

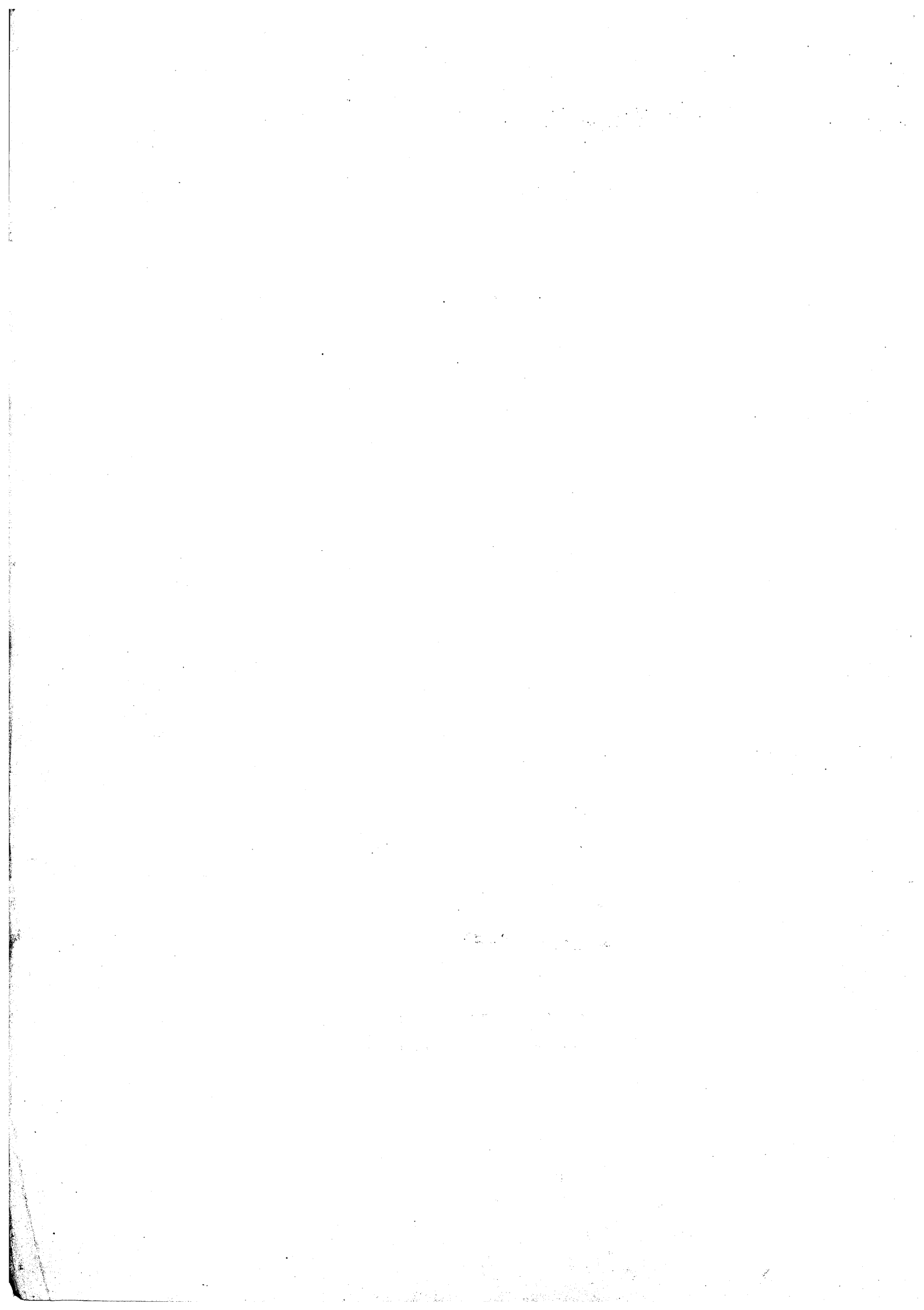
V K II SERIES

電気回路図
WIRING DIAGRAM



SEIKI-SEICOS-M3

日立精機株式会社
HITACHI SEIKI CO., LTD



電気回路図
ELECTRIC DRAWING

ハート HARD

2736-0001

機種コード
MODEL CODE

回路図番号
DRAWING NUMBER

機種 (MODEL)	VKII SERIES
機番 (SERIAL. NO)	
NC装置 (N.C)	SEIKI-SEICOS-M3
シーケンサ (SEQUENCER)	MICON16-3
納入先 (CUSTOMER)	国内輸出標準 # 47002
仕様 (SPECIFICATION)	

日付 (DATE)	1994 - 01 - 20
担当 (DSN'D)	小林 M. Kobayashi
照査 (CHK'D)	沢田 S. Sawada
承認 (APR'D)	松本 H. Matsuki

SEIKI

日立精機株式会社

HITACHI SEIKI CO., LTD



1	Mode Function1	Mモード-関1
2	Mode Function2	Mモード-関2
3	Mode Function3	Mモード-関3
4	Mode Function4	Mモード-関4
5	Mode Function5	Mモード-関5
6	Maint. M code1	メンテナンスM1
7	Maint. M code 2	メンテナンスM2
8	POWER CIRCUIT 1 (JAPAN&EXPORT)	電源回路1 (国内/輸出仕様)
9	POWER CIRCUIT 2 (VDE)	電源回路2 (欧州安全対策)
10	POWER CIRCUIT 3	電源回路3
11	POWER CIRCUIT 4	電源回路4
12	POWER CIRCUIT 5	電源回路5
13	SPINDLE COOLING UNIT (VG)	主軸冷却装置 (VG)
14	SPINDLE COOLING UNIT (VK)	主軸冷却装置 (VK)
15	FLAT CHIP CONVEYOR (OPTION)	機外チップコンベヤ (OP.)
16	FLAT CHIP CONVEYOR GBH (OPTION)	機外チップコンベヤ (GBH)
17	WEEKLY TIMER (OPTION)	ウィークリタイマ (OP.)
18	MITSUBISHI SPINDLE UNIT (D.T)	三菱主軸ユニット (D.T)
19	POWER SUPPLY	電源
20	LIGHT IN PANEL (OPTION)	盤内照明 (OP.)
21	SEICOS POWER UNIT	SEICOS 電源ユニット
22	PLASMA DISPLAY	プラズマディスプレイ
23	EL-DPL (OPTION)	ELディスプレイ (OP.)
24	14" CRT (OPTION)	14インチCRT (OP.)
25	SEICOS SERVO X, Y-AXIS ※1	X, Y軸 ※1
26	SEICOS SERVO POWER/2-AXIS ※4	サーボ電源/2軸 ※4
27	SEICOS SERVO POWER/2-AXIS ※5	サーボ電源/2軸 ※5
28	A(B)-AXIS SERVO MOTOR (OPTION)	割出台 (OP.)
29	A(B)-AXIS SERVO MOTOR3 (OPTION)	割出台2 (OP.)
30	VK-2 3-AXIS ADD IN A-AXIS	VK-2 2軸付加A軸
31	VK-2 2-AXIS ADD IN C-AXIS	VK-2 2軸付加C軸
32	VG SERVO POWER/A, C	VG サーボ電源2 (A, C)
33	VG 2-AXIS ADD IN A-AXIS	VG 2軸付加A軸
34	VG 2-AXIS ADD IN C-AXIS	VG 2軸付加C軸
35	SERVO I/F STD	サーボインターフェイス
36	SERVO I/F OPTION-AXIS	サーボインターフェイス (オプション)
37	MAGNESCALE 1/2 (OPTION)	マグネスケール 1/2 (OP.)
38	MAGNESCALE 2/2 (OPTION)	マグネスケール 2/2 (OP.)
39	PLASMA/14" CRT	KEY BOARD SLAVE IF
40	EL DISPLAY (OPTION)	キーボードスレーブ
41	TARP READER (OPTION)	テープリーダー (OP.)
42	RS232C (STANDARD)	組込型モデム (OP.)
43	BUILT-IN DON (OPTION)	
44	PC-SLEBUS DISTRIBUTOR	
45	SLEBUS OPTIO-MCS	
46	SLEBUS IO-128F	
47	SLEBUS INO-10 (OPTION)	A.P.C.スレーブ (INO-10)
48	AC100V CONTROL	AC100V制御
49	WORKING LIGHT	作業者ライト
50	OUTPUT 1	
51	OUTPUT 2	
52	OUTPUT 3	
53	OUTPUT 4	
54	OUTPUT 5	

60	OUTPUT 6	
61	OUTPUT 7	
62	OUTPUT 8	
63	OUTPUT 9	
64	OUTPUT 10	
65	OUTPUT 11	
66	OUTPUT 12	
67	OUTPUT 13	
68	OUTPUT 14	
69	CUBIC TOWER & EXT. STADBY etc..	(OPTION)
70	EMERGENCY STOP	非常停止
71	INPUT 1	
72	INPUT 2	
73	INPUT 3	
74	INPUT 4	
75	INPUT 5	
76	INPUT 6	
77	INPUT 7	
78	INPUT 8	
79	INPUT 9	
80	INPUT 10	
81	INPUT 11	
82	INPUT 12	
83	INPUT 13	
84	INPUT 14	
85	INPUT 15	
86	INPUT 16	
87	INPUT 17	
88	SKIP SIGNAL	スキップ信号
89	UTS SENSOR AMP.	
90	RENISHAW SENSOR AMP.	
91	INDEX TABLE BY NIKKEN (OPTION)	(OPTION)
92	FIRE EXTINGUISHER (OPTION)	消火装置 (OP.)
93	OPERATOR SLAVE OUTPUT 1	割り出し台サーブ (日研機)
94	OPERATOR SLAVE OUTPUT 2	操作進出力1
95	OPERATOR SLAVE OUTPUT 3	操作進出力2
96	OPERATOR SLAVE OUTPUT 4	操作進出力3
97	OPERATOR SLAVE OUTPUT 5	操作進出力4
98	OPERATOR SLAVE OUTPUT 6	操作進出力5
99	OPERATOR SLAVE OUTPUT 7	操作進出力6
100	OPERATOR SLAVE INPUT 1	操作進出力7
101	OPERATOR SLAVE INPUT 2	操作進出力1
102	OPERATOR SLAVE INPUT 3	操作進出力2
103	OPERATOR SLAVE INPUT 4	操作進出力3
104	OPERATOR SLAVE INPUT 5	操作進出力4
105	OPERATOR SLAVE INPUT 6	操作進出力5
106	OPERATOR SLAVE INPUT 7	操作進出力6
107	OPERATOR SLAVE INPUT 8	操作進出力7
108	OPERATOR SLAVE INPUT 9	操作進出力8
109	VK-2/VG DISTRIBUTOR (IN) 1/2	
110	VK-2/VG DISTRIBUTOR (IN) 2/2	
111	VK-2/VG DISTRIBUTOR (OUT) 1/2	
112	VK-2/VG DISTRIBUTOR (OUT) 2/2	
113	APC SLAVE CONNECTION 1 (OPTION)	A.P.C.スレーブ接続回路 1 (OP.)
114	APC SLAVE CONNECTION 2 (OPTION)	A.P.C.スレーブ接続回路 2 (OP.)

116	APC SLAVE CONNECTION 3 (OPTION)	APCSL-3接続図 3 (OP.)
117	APC SLAVE CONNECTION 4 (OPTION)	APCSL-4接続図 4 (OP.)
118	APC SLAVE CONNECTION 5 (OPTION)	APCSL-5接続図 5 (OP.)
119	APC SLAVE CONNECTION 6 (OPTION)	APCSL-6接続図 6 (OP.)
120	APC SLAVE CONNECTION 7 (OPTION)	APCSL-7接続図 7 (OP.)
122	SLEBS ING-18 BY 120ATC	120本ATCSL-7
124	120ATC MAGAZINE OUT 1 (OPTION)	120本ATCマガジン出力1
125	120ATC MAGAZINE IN 1 (OPTION)	120本ATCマガジン入力1
126	120ATC MAGAZINE IN 2 (OPTION)	120本ATCマガジン入力2
127	INPUT 3 120ATC	
128	INPUT 4 120ATC	
135	PARTS LIST 1	部品表 1
136	PARTS LIST 2	部品表 2
137	PARTS LIST 3	部品表 3
138	PARTS LIST 4	部品表 4
139	PARTS LIST 5	部品表 5
140	PARTS LIST 6	部品表 6
141	PARTS LIST 7	部品表 7
142	PARTS LIST 8	部品表 8
143	PARTS LIST 9	部品表 9
144	PARTS LIST 10	部品表 10

VKII-VG SERIES Mコード一覧表
VKII-VG SERIES M CODE FUNCTION LIST

SEICOS-MIII

Mコード	機能	FUNCTION	ST/OP
M00	プログラムストップ	PROGRAM STOP	ST.
M01	オプションストップ	OPTIONAL STOP	ST.
M02	エンドオブプログラム	END OF PROGRAM	ST.
M03	主軸正転起動&位置決め解除	SP. FORWARD RUNNING & POSITIONING OFF	ST.
M04	主軸逆転起動&位置決め解除	SP. REVERSE RUNNING & POSITIONING OFF	ST.
M05	主軸停止&位置決め解除	SP. & M.L. SP. STOP & POSITIONING OFF	ST.
M06	工具交換	A. T. C.	ST.
M07	ミストクーラント起動	MIST COOLANT ON	OP.
M08	フラットクーラント起動	FLOOD COOLANT ON	ST.
M09	クーラント ミスト停止	COOLANT MIST OFF	ST.
M10	オイルミスト姿勢NO. 1	OIL MIST POSTURE NO. 1	OP.
M11	オイルミスト姿勢NO. 2	OIL MIST POSTURE NO. 2	OP.
M12	ワークカウンタ	WORK COUNTER	OP.
M13	主軸正転&クーラント起動	SPINDLE C. W. & COOLANT ON	ST.
M14	主軸逆転&クーラント起動	SPINDLE C. C. W. & COOLANT ON	ST.
M15	主軸停止&クーラント停止	SPINDLE STOP & COOLANT OFF	ST.
M16	計測エアブロー入り	MEASUREMENT AIR BLOW ON	OP.
M17	計測エアブロー切り	MEASUREMENT AIR BLOW OFF	OP.
M18	計測用主軸位置決め	SPINDLE POSITIONING FOR MEASUREMENT	ST.
M19	主軸位置決め	SPINDLE POSITIONING	ST.
M20			
M21			
M22			
M23			
M24			
M25			

APR 11 1994 01:20
Moode Function1
Mコード一覧1
PAGE:1
E2736-0001-0010
DATE 1994-01-20
HITACHI SEIKI

VKII-VG SERIES Mコード一覧表
VKII-VG SERIES M CODE FUNCTION LIST

SEICOS-MIII

Mコード	機能	FUNCTION	ST/OP
M26	メロディA曲選択1	MELODY SELECT 1	ST.
M27	メロディA曲選択2	MELODY SELECT 2	ST.
M28			
M29			
M30	エンドオブテープ	END OF TAPE	ST.
M31	チップコンベヤ起動	CHIP CONVEYOR ON	ST.
M32			
M33			
M34			
M35	自動スタート入り (自動復帰有効)	RESTART ON	OP.
M36	自動スタート切り (自動復帰有効)	RESTART OFF	OP.
M37			
M38			
M39			
M40	刃先エアブロー入り/工具長計測カバ	TOOL AIR BLOW ON/ TOOL LENGTH MEASUREMENT COVER OPEN	OP.
M41	刃先エアブロー切り/工具長計測カバ	TOOL AIR BLOW OFF/ TOOL LENGTH MEASUREMENT COVER CLOSE	OP.
M42			
M43			
M44			
M45	予備工具補正有効 (切削監視)	RESERVE TOOL SET ENABLE	MON.
M46	予備工具補正無効 (切削監視)	RESERVE TOOL SET CANCEL	MON.
M47	ジェットクーラント起動	JET COOLANT ON	OP.
M48	送りオーバーライド有効	FEED RATE OVERRIDE ENABLE	ST.
M49	送りオーバーライド無効	FEED RATE OVERRIDE DISABLE	ST.
M50	オイルホール (スル) クーラント起動	OIL HOLE (THROUGH) COOLANT ON	OP.

APR 11 1994 01:20
Moode Function2
Mコード一覧2
PAGE:2
E2736-0001-0020
DATE 1994-01-20
HITACHI SEIKI

6 10 15 20 25 30 35 40 45

VKII-VG SERIES Mコード一覧表
VKII-VG SERIES M CODE FUNCTION LIST

SEICOS-MIII

コード	機能	FUNCTION	ST/OP
M51	加工前工具準備子エック	CHECKING TOOL PREPARATION	MON.
M52	工具破損検知	TOOL BROKEN CHECK	OP.
M53	M54の解除	CANCELING M54	MON.
M54	工具寿命/切削監視機能の停止	TOOL LIFE/ CUTTING MONITOR FUNCTION STOP	MON.
M55	M56のキャンセル	CANCELING M56	MON.
M56	工具寿命 F H ON	APPLYING FEED HOLD ON RUNNING	MON.
M57	工具寿命データ設定	TOOL LIFE DATA SETTING	MON.
M58	切削監視データ設定	CUTTING MONITOR DATA SETTING	MON.
M59	加工前工具準備子エック終了	CHECK TOOL PREPARATION FINISH	MON.
M60	APCパレット搬送	APC PALLET CARRY ON	OP.
M61	APCパレット搬出	APC PALLET PULL OUT	OP.
M62	APCパレット搬入	APC PALLET PULL IN	OP.
M63			
M64			
M65			
M66	パレットクランプ	PALLET CLAMP	OP.
M67	パレットアンクランプ	PALLET UNCLAMP	OP.
M68	C軸クランプ	C-AXIS CLAMP	OP.
M69	C軸アンクランプ	C-AXIS UNCLAMP	OP.
M70	外部出力 Mコード1	EXTERNAL OUTPUT M CODE 1	OP.
M71	外部出力 Mコード2	EXTERNAL OUTPUT M CODE 2	OP.
M72	外部出力 Mコード3	EXTERNAL OUTPUT M CODE 3	OP.
M73	外部出力 Mコード4	EXTERNAL OUTPUT M CODE 4	OP.
M74	スキップ選択切り	SKIP SIGNAL DISABLE	OP.
M75	スキップ選択入り	SKIP SIGNAL ENABLE	OP.

APPL. CHFD. DISM'D
Moode Functions
Mコード一覧3
E2736-0001-0080
DATE 1984-01-20
PAGE:3
HITACHI SEIKI

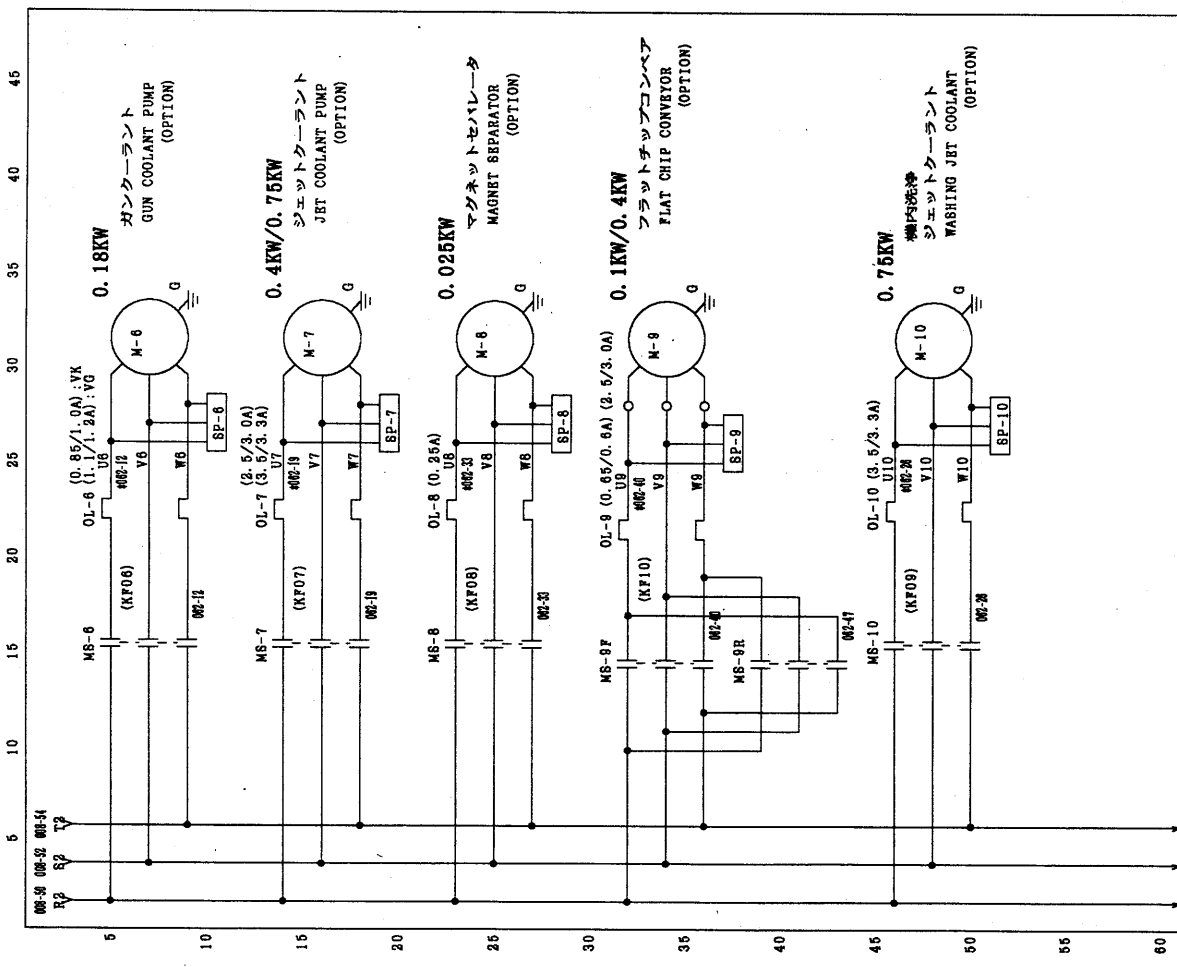
5 10 15 20 25 30 35 40 45

VKII-VG SERIES Mコード一覧表
VKII-VG SERIES M CODE FUNCTION LIST

SEICOS-MIII

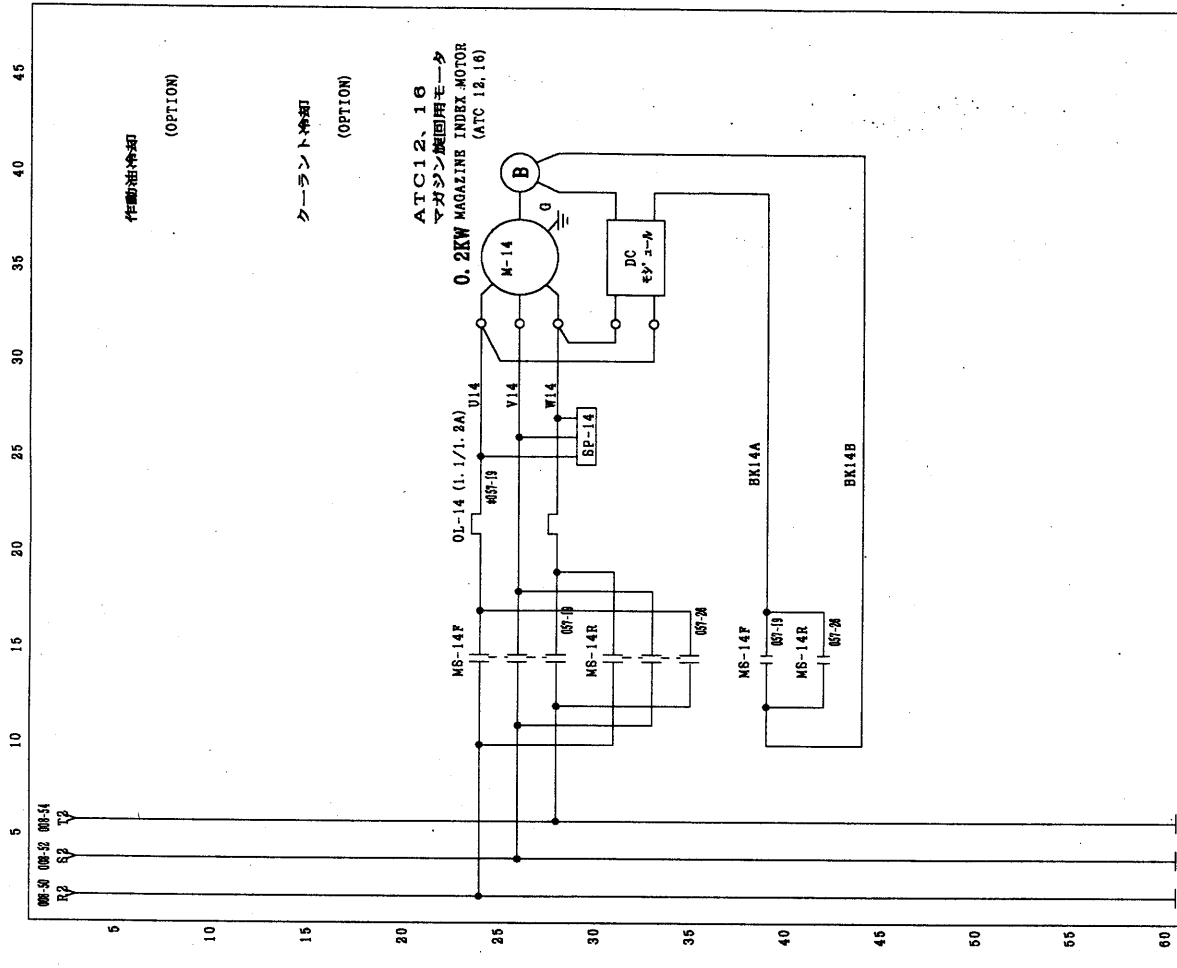
コード	機能	FUNCTION	ST/OP
M76			
M77			
M78	A軸クランプ	A-AXIS CLAMP	OP.
M79	A軸アンクランプ	A-AXIS UNCLAMP	OP.
M80	刃先エアブロー入り	TOOL AIR BLOW ON	OP.
M81			
M82			
M83			
M84			
M85			
M86	計測NG工具破損	TOOL BLOCKN OF MEASUREMENT NG	OP.
M87			
M88	ドア開き (正面)	FRONT DOOR OPEN	OP.
M89	ドア閉じ (正面)	FRONT DOOR CLOSE	OP.
M90			
M91			
M92			
M93			
M94			
M95			
M96	カスタムマクロ割込み有効	CUSTOM MACRO INTERRUPT ON	OP.
M97	カスタムマクロ割込み無効	CUSTOM MACRO INTERRUPT OFF	OP.
M98	サブプログラム呼出	SUB PROGRAM CALL	ST.
M99	メインプログラム呼出	MAIN PROGRAM CALL	ST.
M100			

APPL. CHFD. DISM'D
Moode Functions
Mコード一覧4
E2736-0001-0040
DATE 1984-01-20
PAGE:4
HITACHI SEIKI

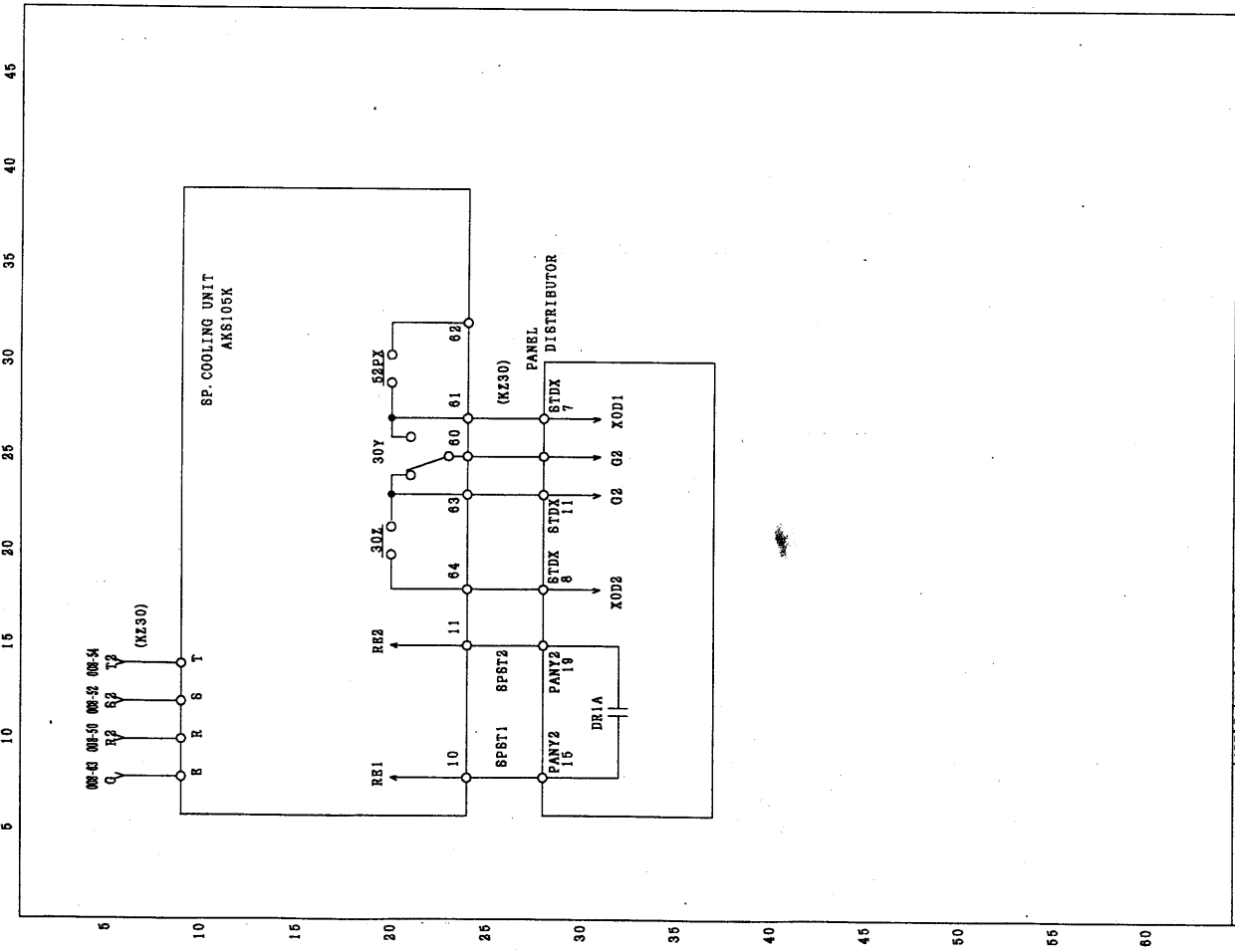


注) VG, VKの標記なきものは、共通とする。

APR. D	CHK. D	DES. D	POWER CIRCUIT 4 電源回路-4	PAGE: 11 E2736-0001-0110 DATE 1984-01-20 HITACHI SEIKI
--------	--------	--------	---------------------------	---



APR. D	CHK. D	DES. D	POWER CIRCUIT 5 電源回路5	PAGE: 12 E2736-0001-0120 DATE 1984-01-20 HITACHI SEIKI
--------	--------	--------	--------------------------	---

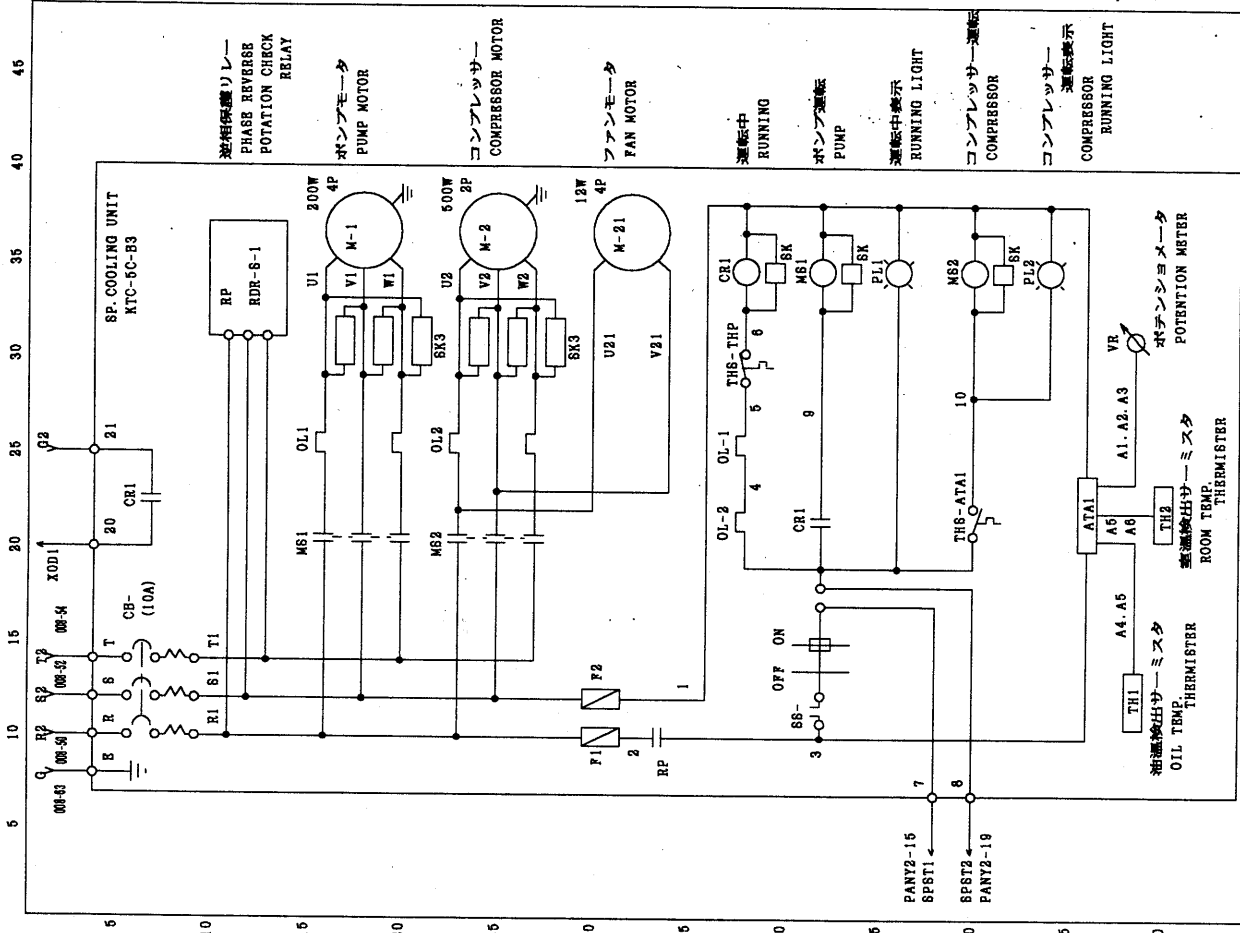


SPINDLE COOLING UNIT (VG)
主軸冷却装置 (VG)

APR 11 1994 01-20

E-2736-0001-0130
PAGE: 13

HITACHI SEIKI



SPINDLE COOLING UNIT (VK)
主軸冷却装置 (VK)

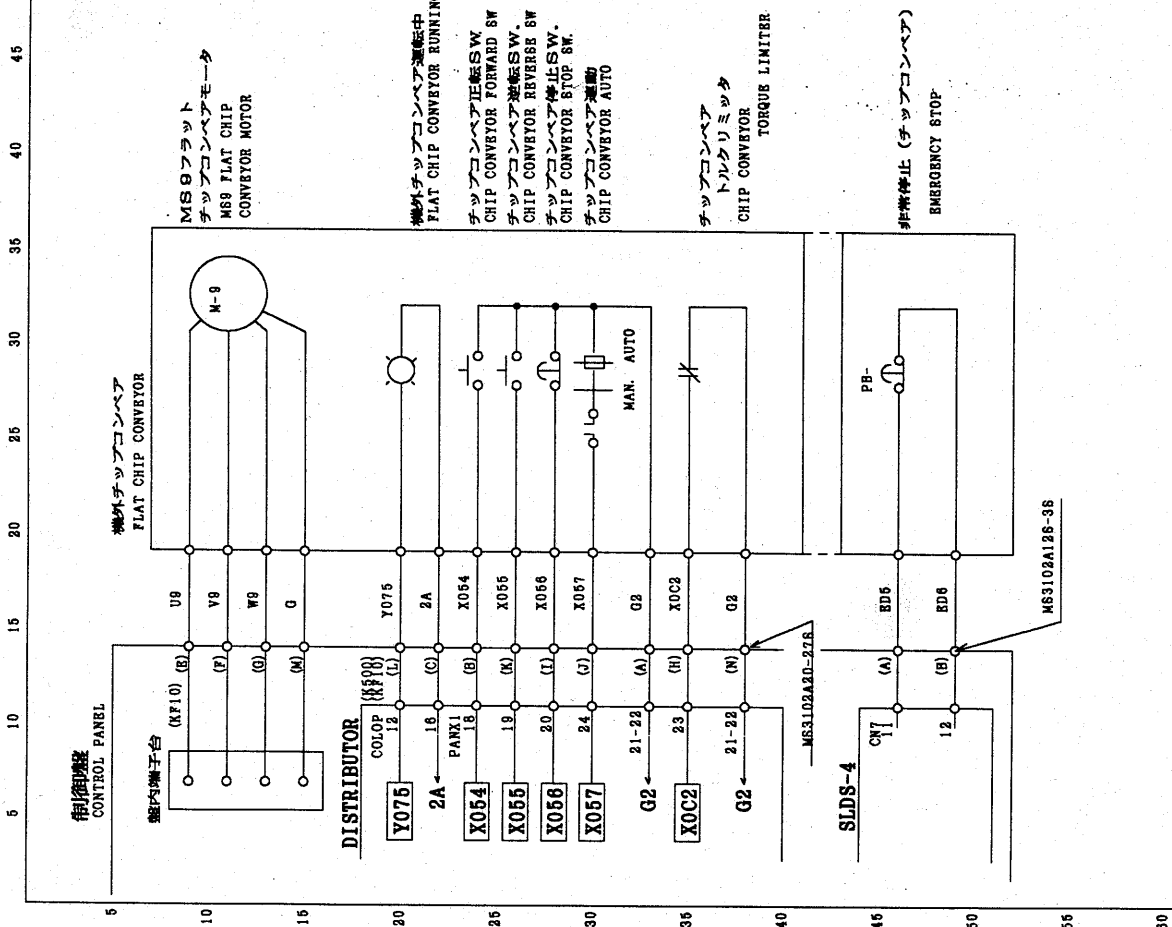
APR 11 1994 01-20

E-2736-0001-0140
PAGE: 14

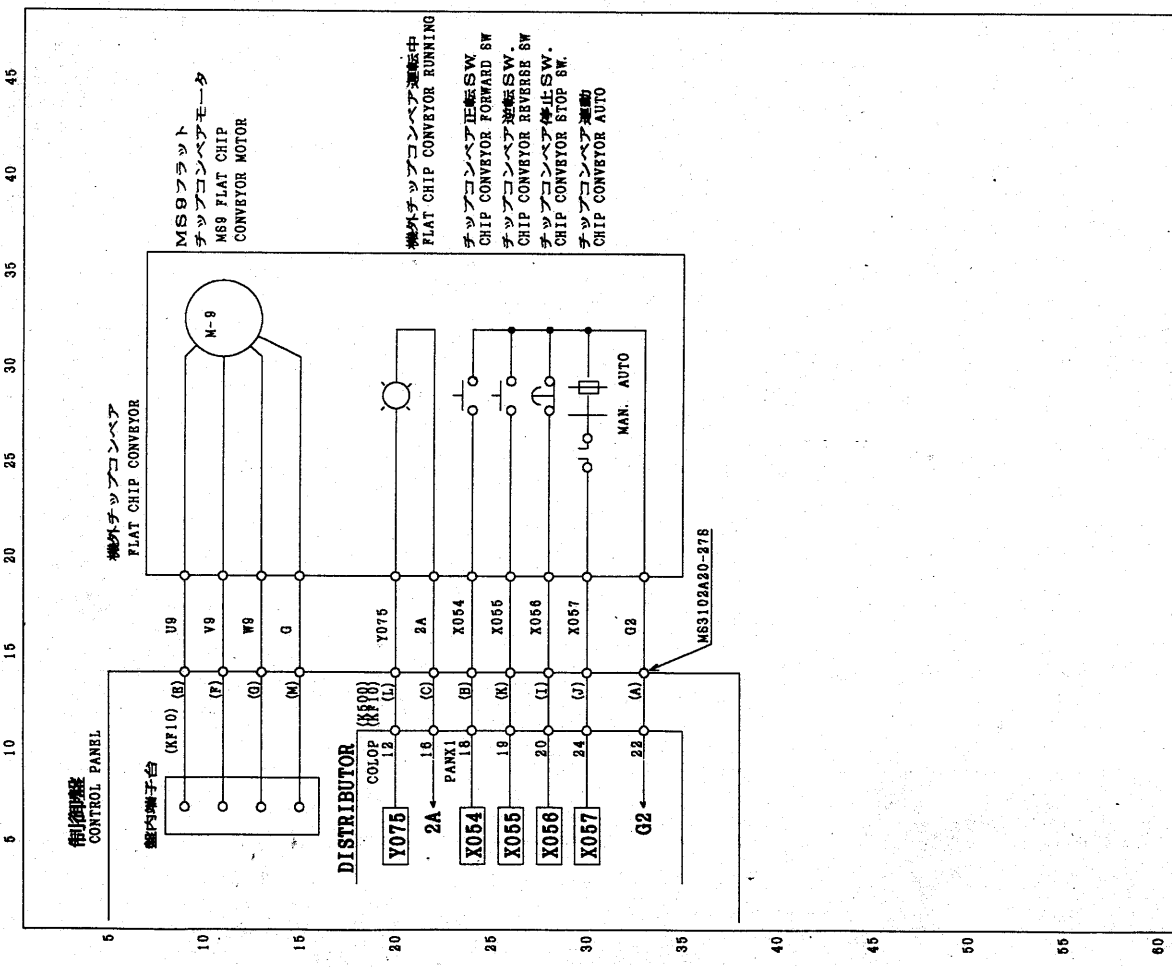
HITACHI SEIKI

- 逆相保護リレー PHASE REVERSE POTATION CHECK RELAY
- ポンプモーター PUMP MOTOR
- コンプレッサ— COMPRESSOR MOTOR
- ファンモーター FAN MOTOR
- 運転中 RUNNING
- ポンプ運転 PUMP
- 運転中表示 RUNNING LIGHT
- コンプレッサ—運転 COMPRESSOR
- コンプレッサ—運転表示 COMPRESSOR RUNNING LIGHT

油温検出サーミスタ OIL TEMP. THERMISTOR
室温検出サーミスタ ROOM TEMP. THERMISTOR
ポテンシヨメータ POTENTIOMETER



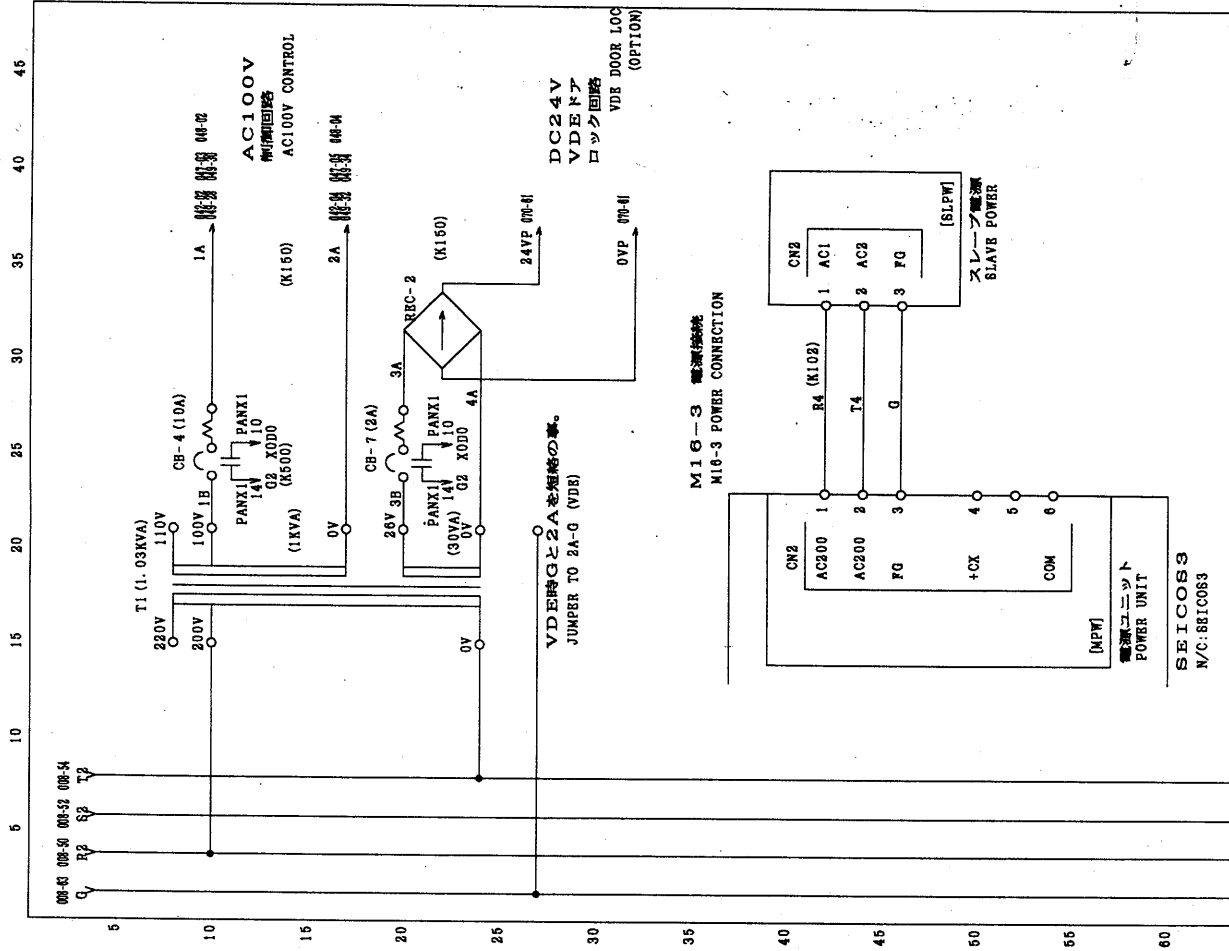
APR. D. CHK. D. DSN. D.	FLAT CHIP CONVEYOR GBH (OPTION) 機外チップコンベア (GBH)	PAGE: 16 E2736-0001-0180 DATE 1984-01-20 HITACHI SEIKI
-------------------------	--	---

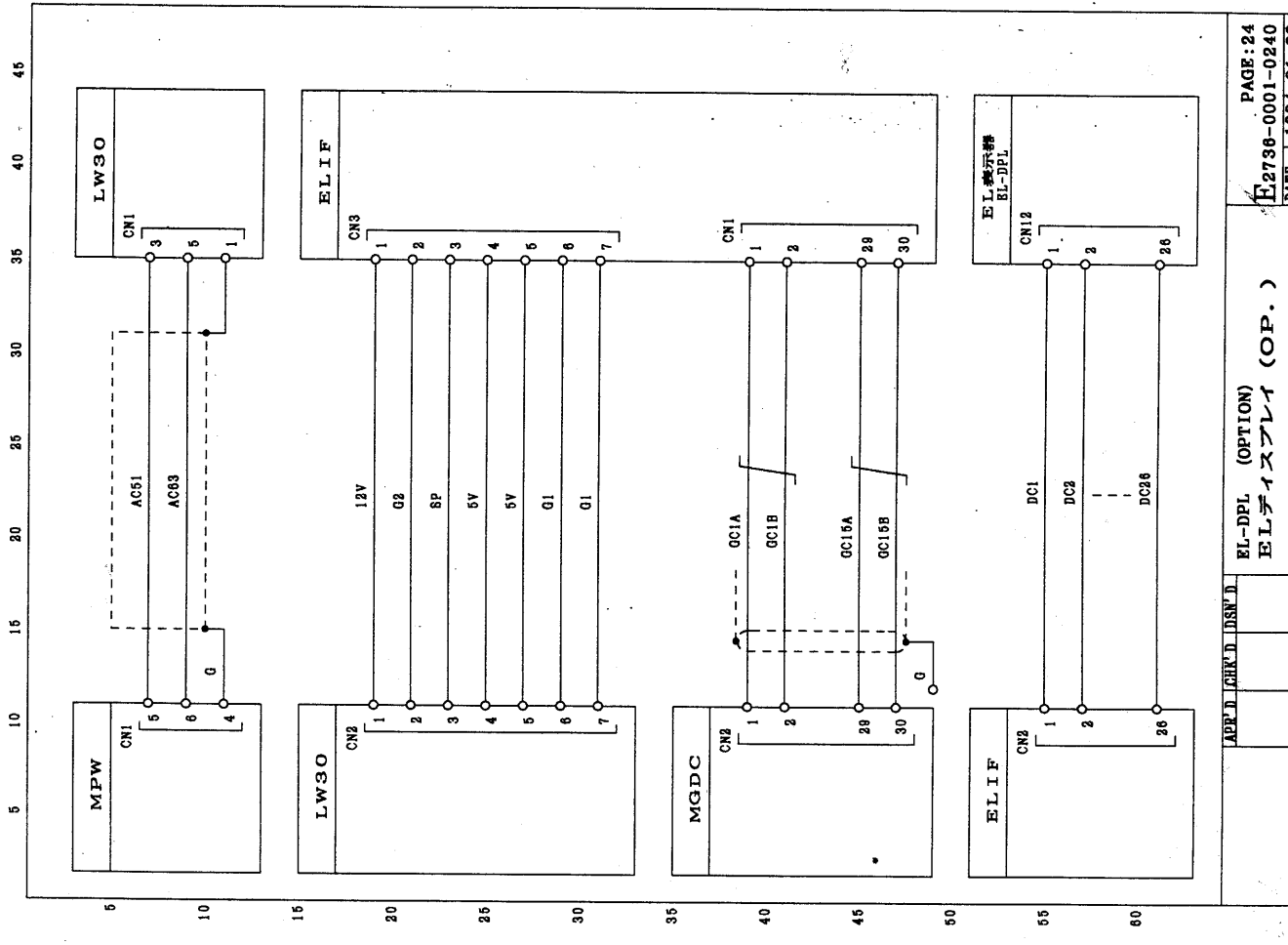
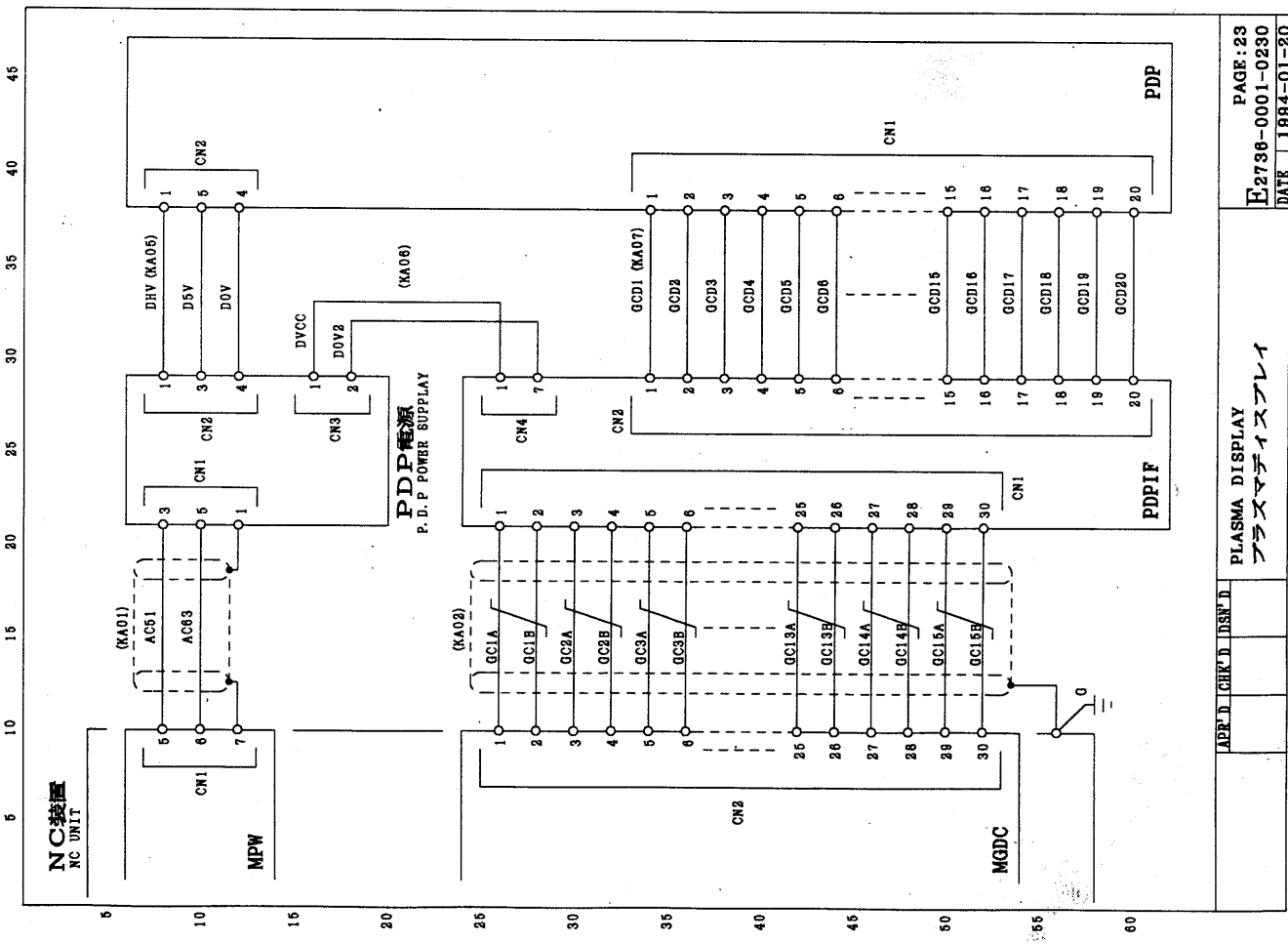


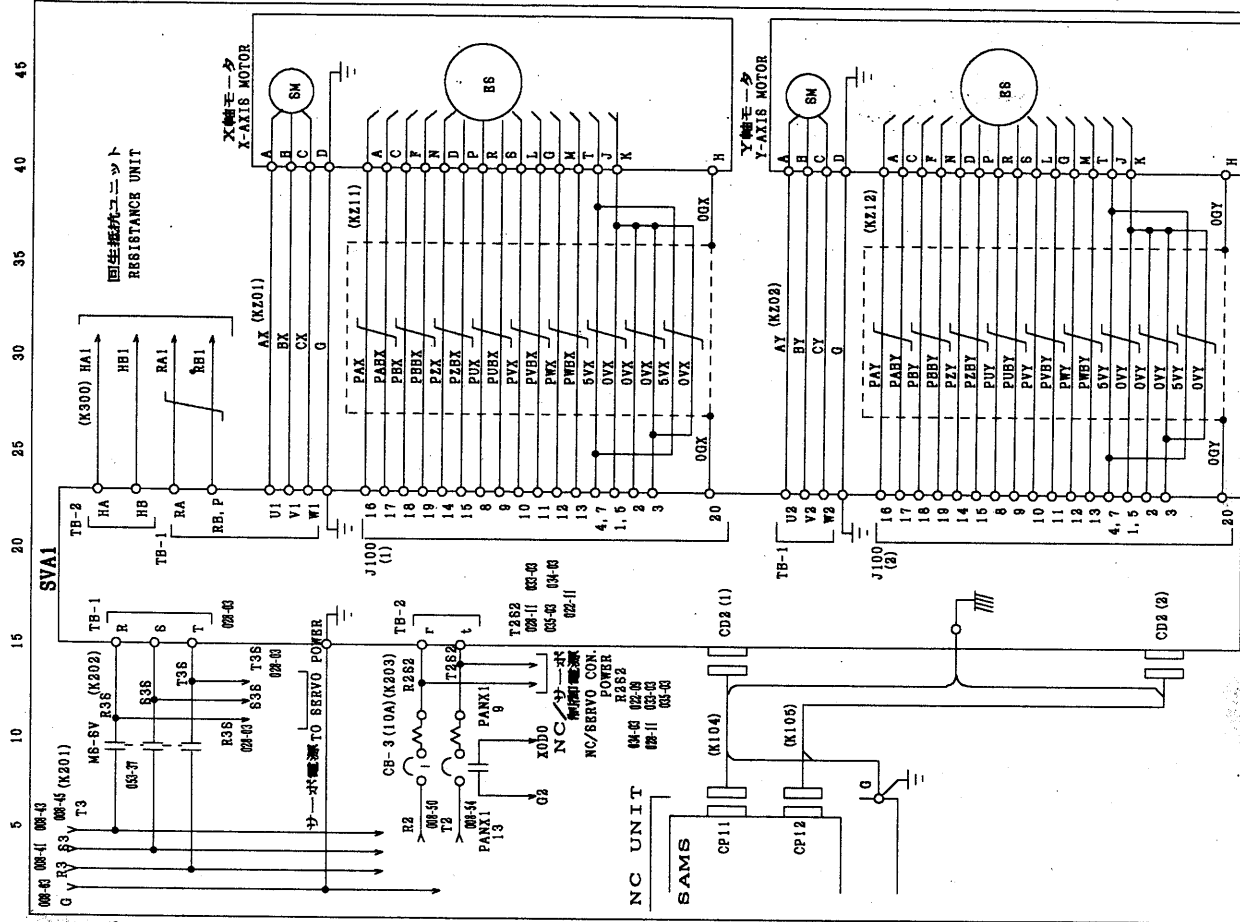
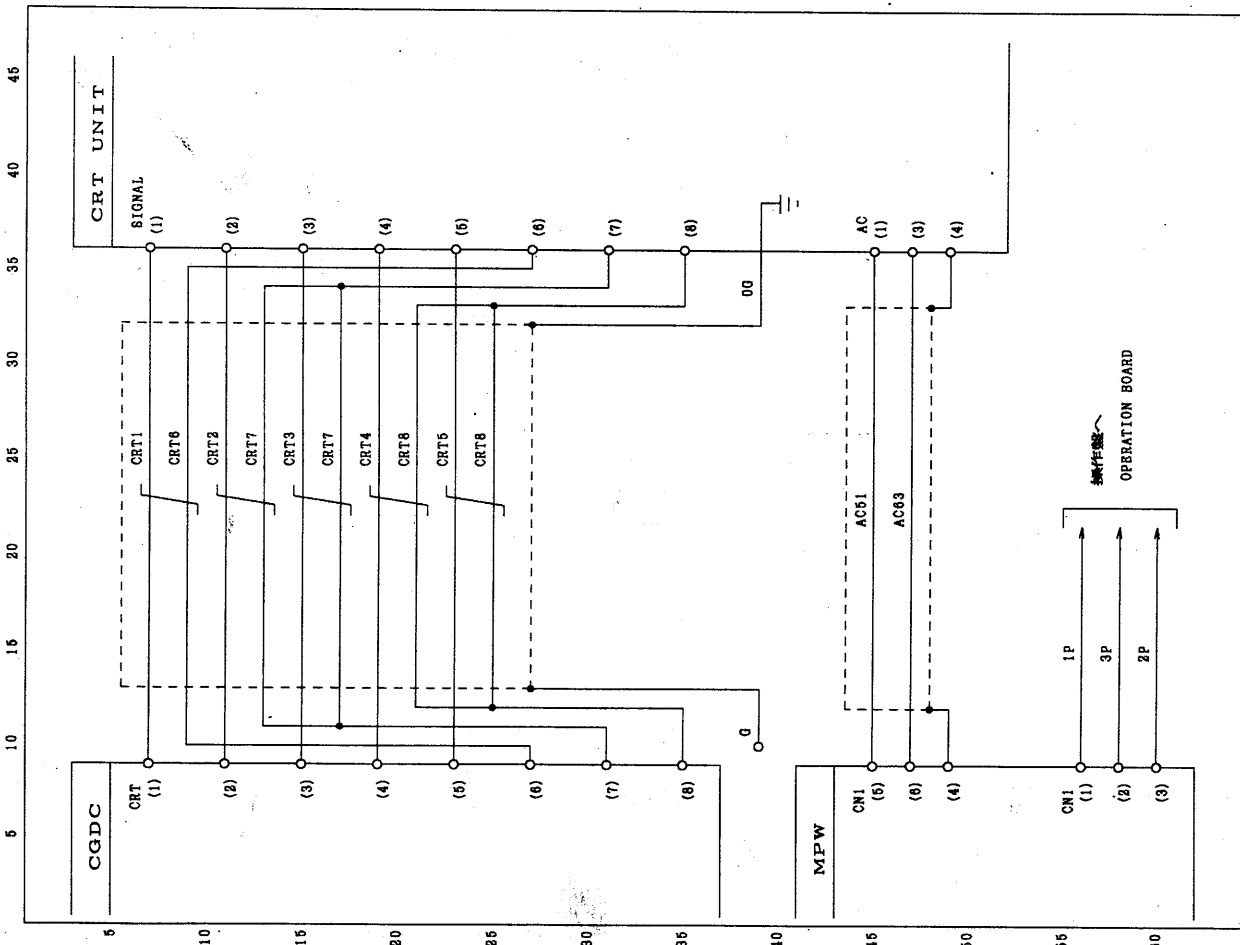
APR. D. CHK. D. DSN. D.	FLAT CHIP CONVEYOR (OPTION) 機外チップコンベア (OP.)	PAGE: 15 E2736-0001-0150 DATE 1984-01-20 HITACHI SEIKI
-------------------------	--	---

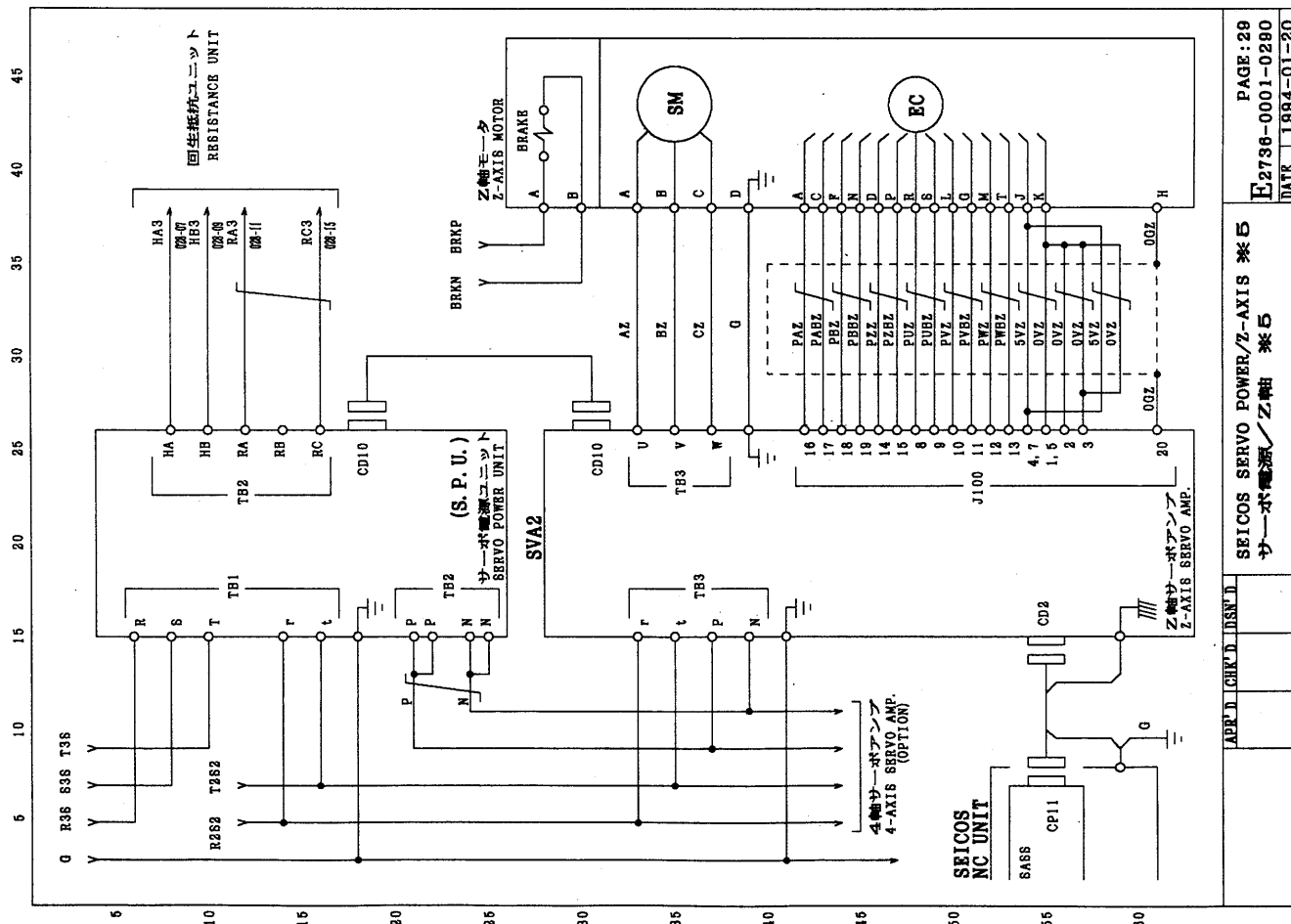
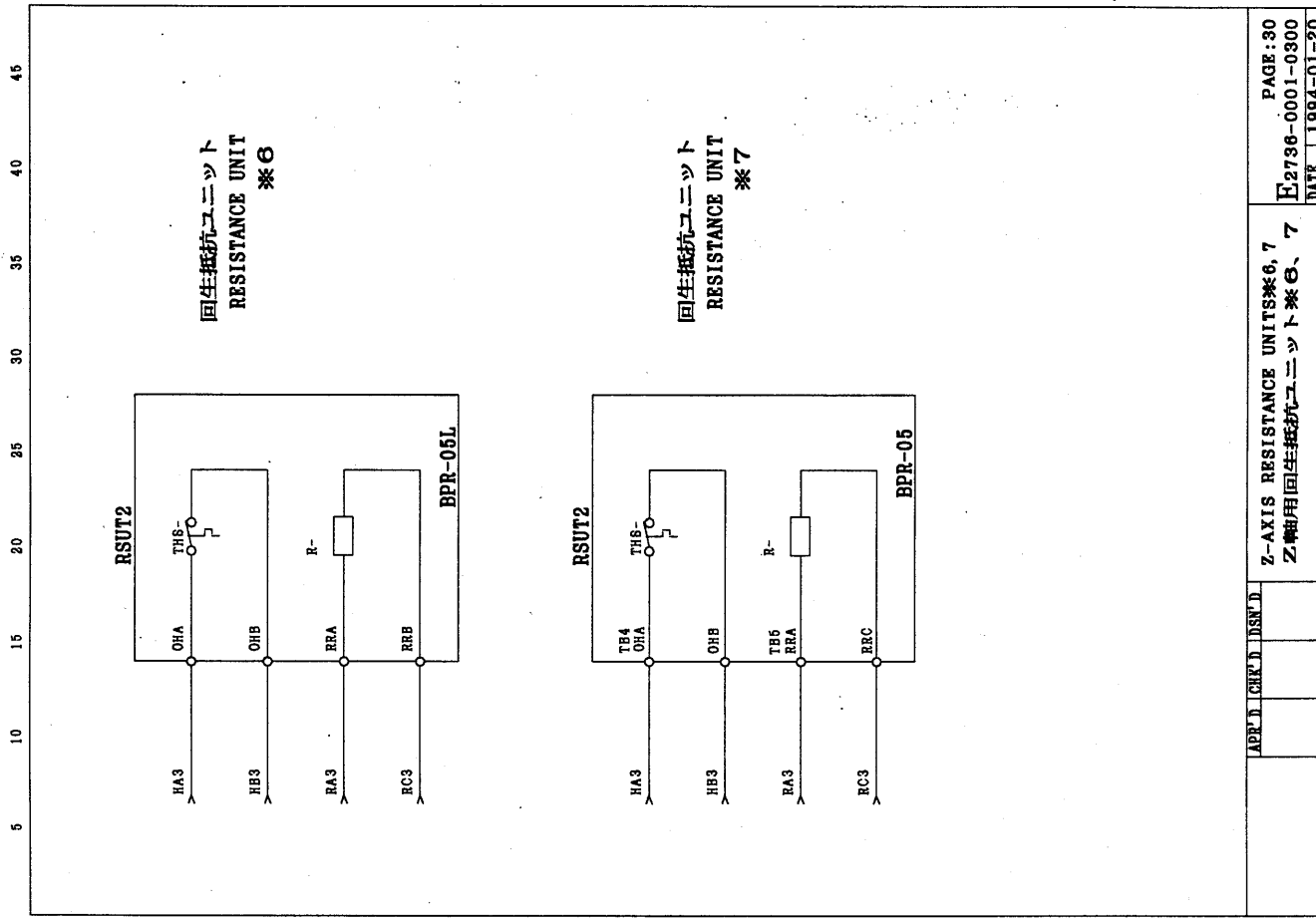
VG・VKIIシリーズ主軸バリエーション
VG, VK-2 SERIES SPINDLE VARIATION

MACHINE	MAX RPM	出力 POWER Kw	型式 TYPE		MAGNETIC
			AMP.	MOTOR	
VG45	4500	11/7.5	FR-SF-2-11KP-DC	SJ-2B6705K	SC-3N
	8000	18.5/15	FR-SF-2-26KP-DC	SJ-2B6708K	SC-6N
VG55	4500	11/7.5	FR-SF-2-11KP-DC	SJ-2B6705K	SC-3N
	8000		FR-SF-2-26KP-DC	SJ-2B6708K	SC-6N
VG65	4500	15/11	FR-SF-2-26KP-DC	SJ-2B4901K	SC-6N
	8000		FR-SF-2-		
VK45II /50	4500	7.5/5.5	FR-SF-2-11KP-DC	SJ-2B4607K	SC-3N
	8000	7.5/5.5	FR-SF-2-11KP-DC	SJ-2B4607K	SC-3N
VK55II /50	4500		FR-SF-2-		
	8000		FR-SF-2-		
VK65II /50	4500		FR-SF-2-		
	8000		FR-SF-2-		
VK**II /40	8000	7.5/5.5	FR-SF-2-1.5KP-DC	SJ-2B4608K	SC-2SN
	12000				
20000					

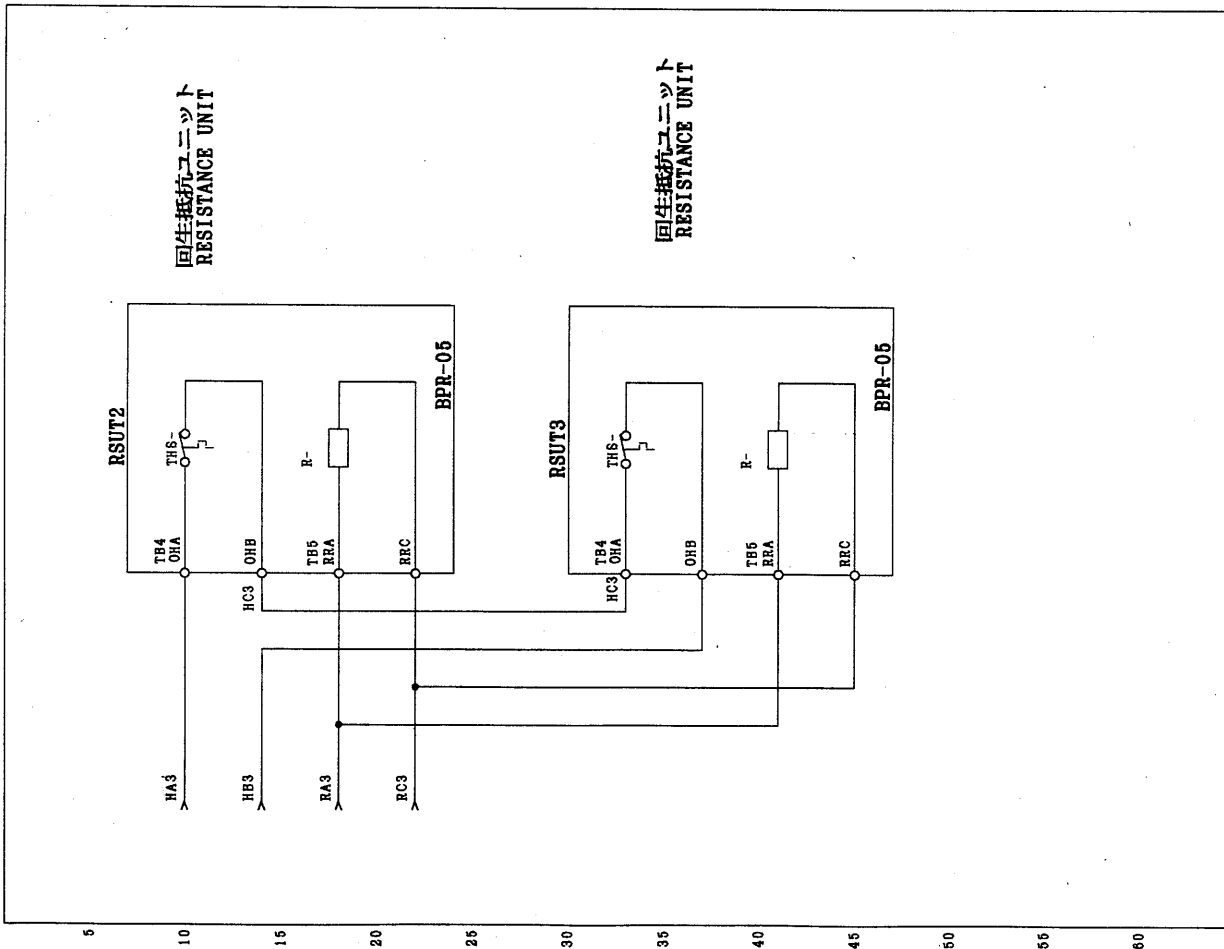








5 10 15 20 25 30 35 40 45



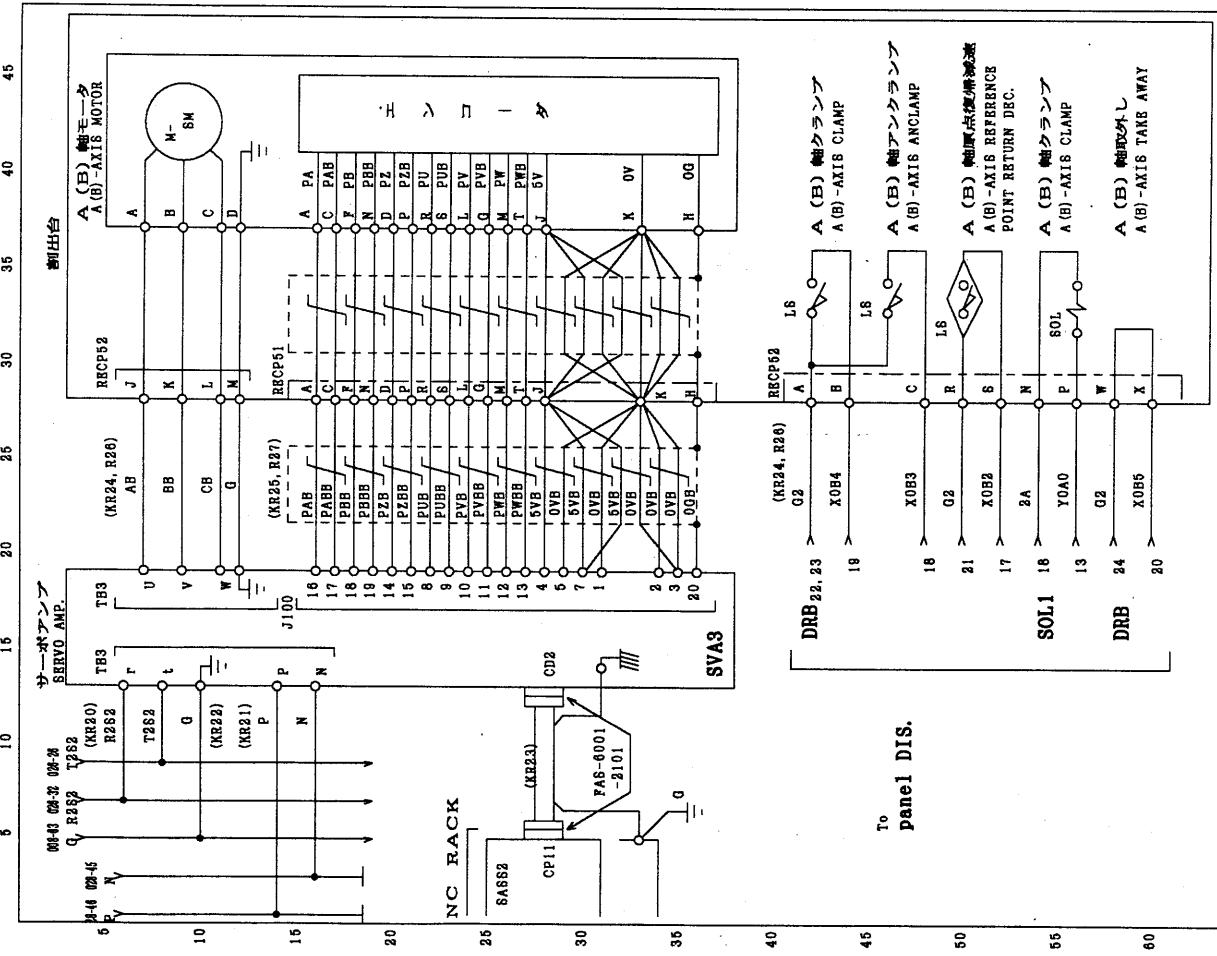
APP'D	CHK'D	DSN'D	Z-AXIS RESISTANCE UNITS*8 Z軸用再生抵抗ユニット*8	E2736-0001-0310	PAGE:31
				DATE 1984-01-20	HITACHI SEIKI

5 10 15 20 25 30 35 40 45

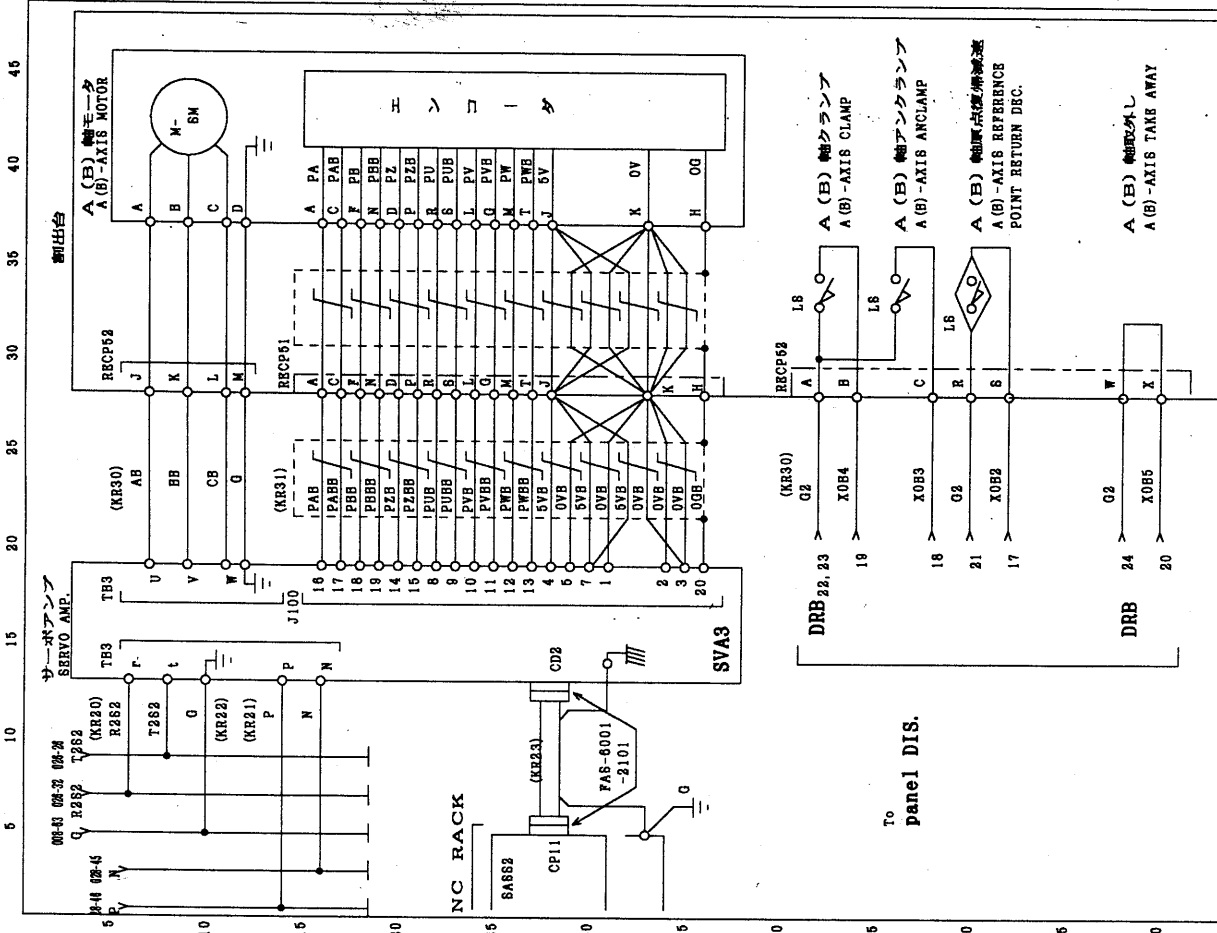
TYPE	WIRING DIAGRAM NO.	WIRING DIAGRAM NO.	WIRING DIAGRAM NO.
X, Y AXIS AMP.	ADU-20F28	ADU-20F28	ADU-20F28
X, Y RESISTANCE	BPR-05L	BPR-05L	BPR-05L
Z AXIS AMP.	ADU-35FIX	ADU-35FIX	ADU-35FIX
Z RESISTANCE	BPR-05L	BPR-05	BPR-05
X AXIS MOTOR	DFSM-3020-502A	DFSM-3020-502A	DFSM-3020-502A
Y AXIS MOTOR	DFSM-3020-502A	DFSM-3020-502A	DFSM-3020-502A
Z AXIS MOTOR	DFSM-4520WB-502A	DFSM-4520WB-502A	DFSM-4520WB-502A

TYPE	WIRING DIAGRAM NO.	WIRING DIAGRAM NO.	WIRING DIAGRAM NO.
X, Y AXIS AMP.	ADU-20F28	ADU-20F28	ADU-20F28
X, Y RESISTANCE	BPR-05L	BPR-05L	BPR-05L
Z AXIS AMP.	ADU-20FIX	ADU-20FIX	ADU-20FIX
Z RESISTANCE	BPR-05 *2	BPR-05 *2	BPR-05 *2
X AXIS MOTOR	DFSM-3030-502A	DFSM-3030-502A	DFSM-3030-502A
Y AXIS MOTOR	DFSM-3030-502A	DFSM-3030-502A	DFSM-3030-502A
Z AXIS MOTOR	DFSM-3020B-502A	DFSM-3020B-502A	DFSM-3020B-502A

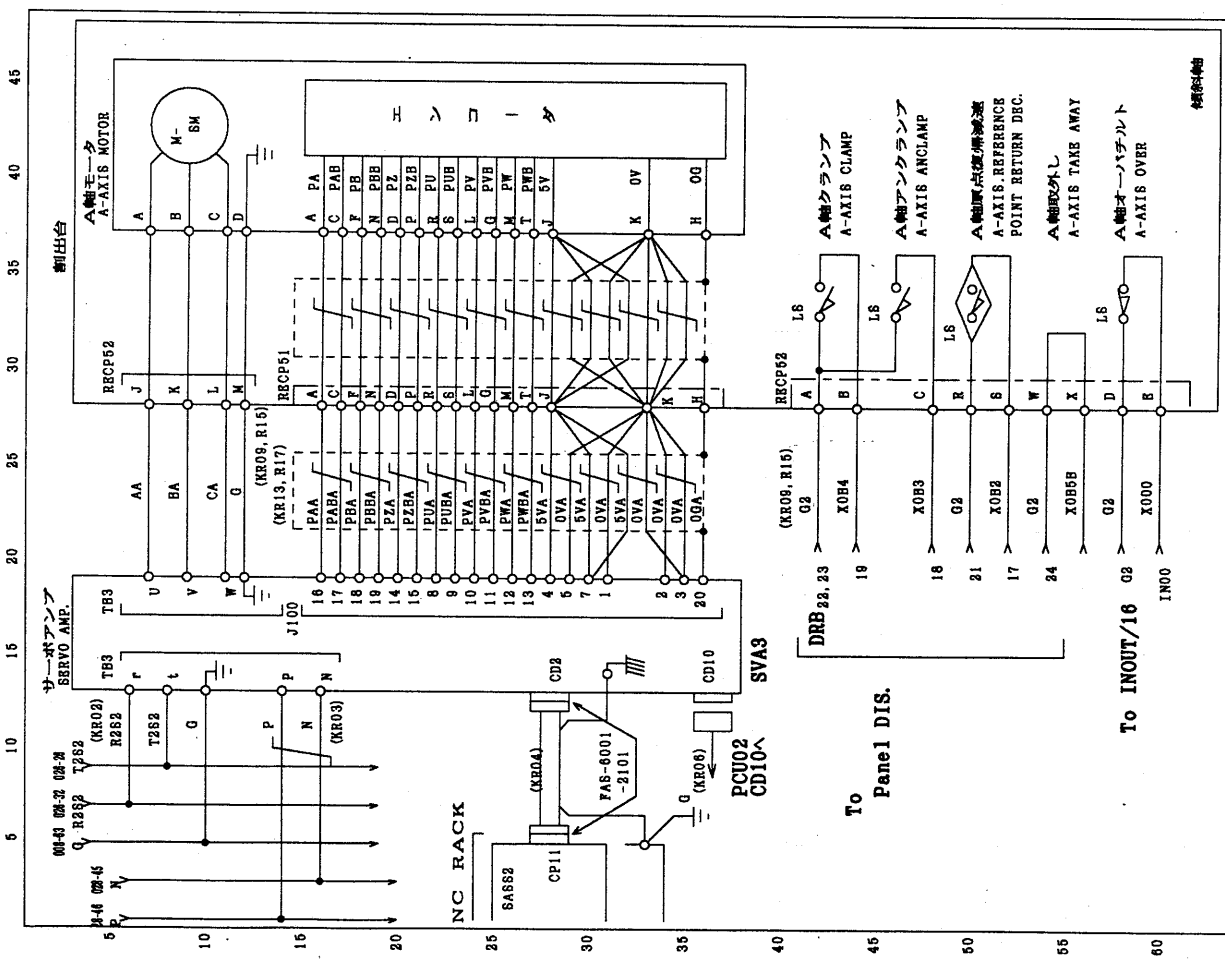
APP'D	CHK'D	DSN'D	VK II · VG SERVO MOTOR TYPE VK II · VGサーボモータ	E2736-0001-0320	PAGE:32
				DATE 1984-01-20	HITACHI SEIKI



APR. D. CHK. D. DRW. D. PAGE:33
 A (B) -AXIS SERVO MOTOR (OPTION) E-2736-0001-0330
 制出台 (O.P.) DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI



APR. D. CHK. D. DRW. D. PAGE:34
 A (B) -AXIS SERVO MOTOR2 (OPTION) E-2736-0001-0340
 制出台2 (O.P.) DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI



APP'D: _____ CHK'D: _____ DES'N'D: _____

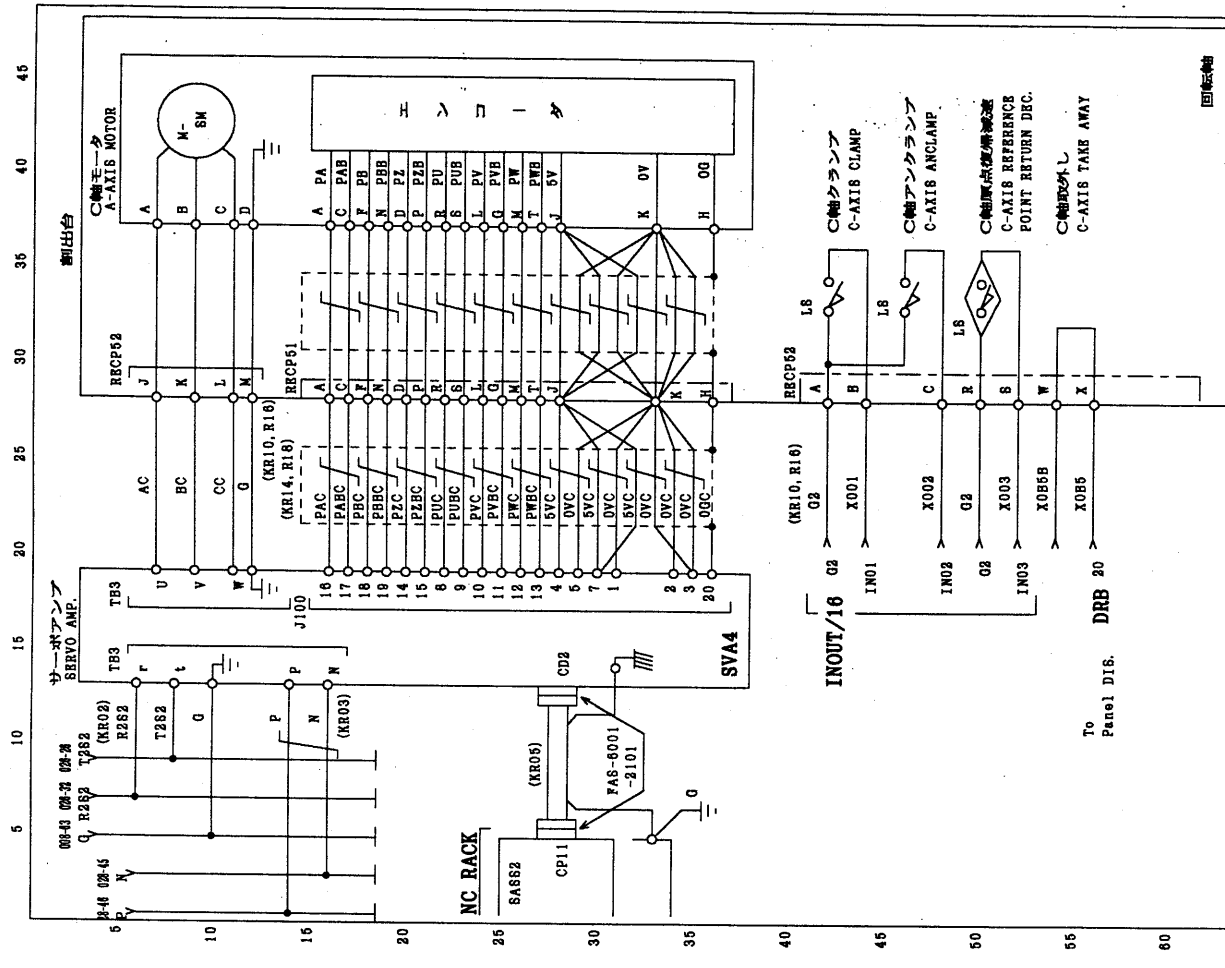
VK-2 2-AXIS ADD IN A-AXIS
VK-2 2軸付加A軸

E2736-0001-0350

DATE 1984-01-20

HITACHI SEIKI

PAGE:35



APP'D: _____ CHK'D: _____ DES'N'D: _____

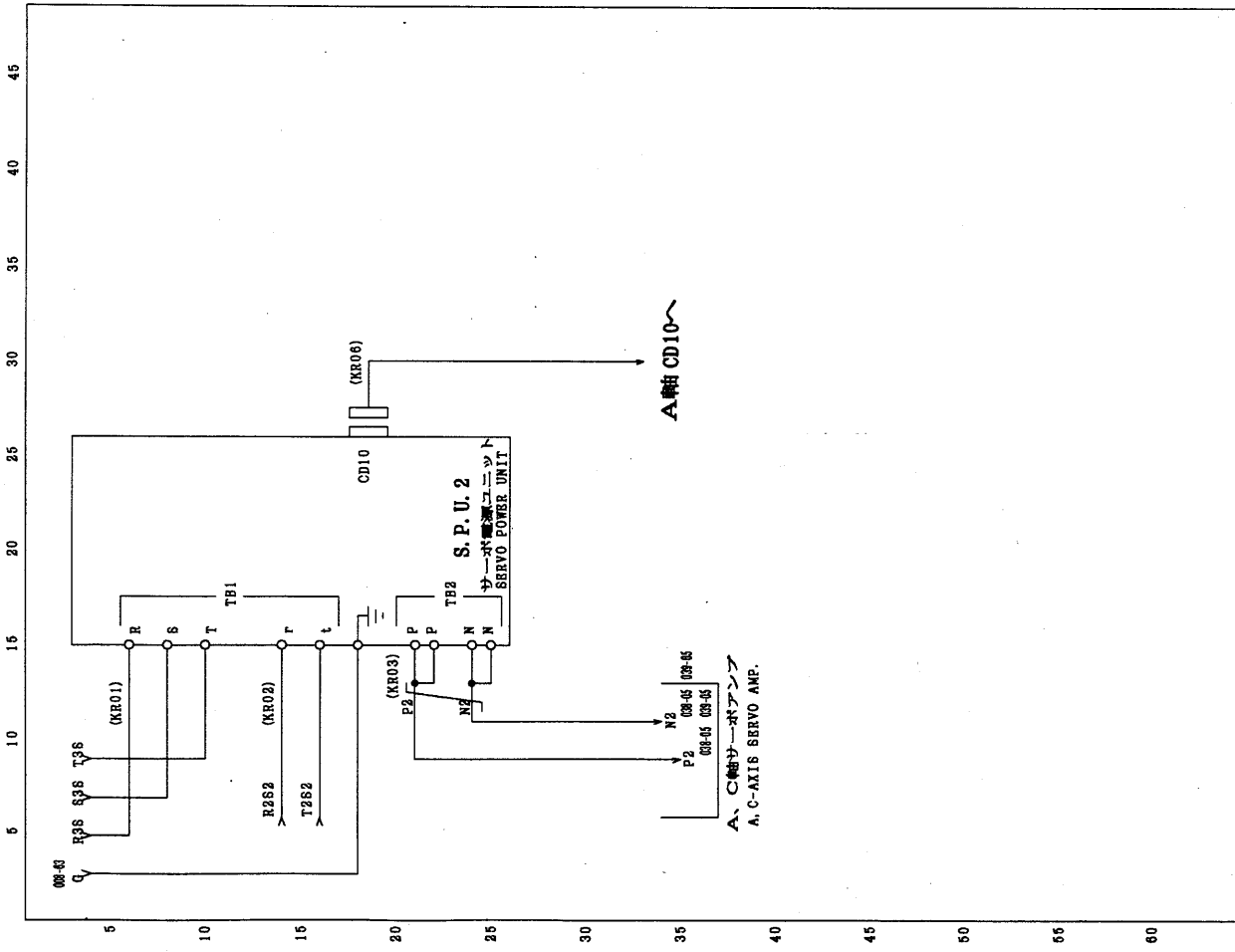
VK-2 2-AXIS ADD IN C-AXIS
VK-2 2軸付加C軸

E2736-0001-0360

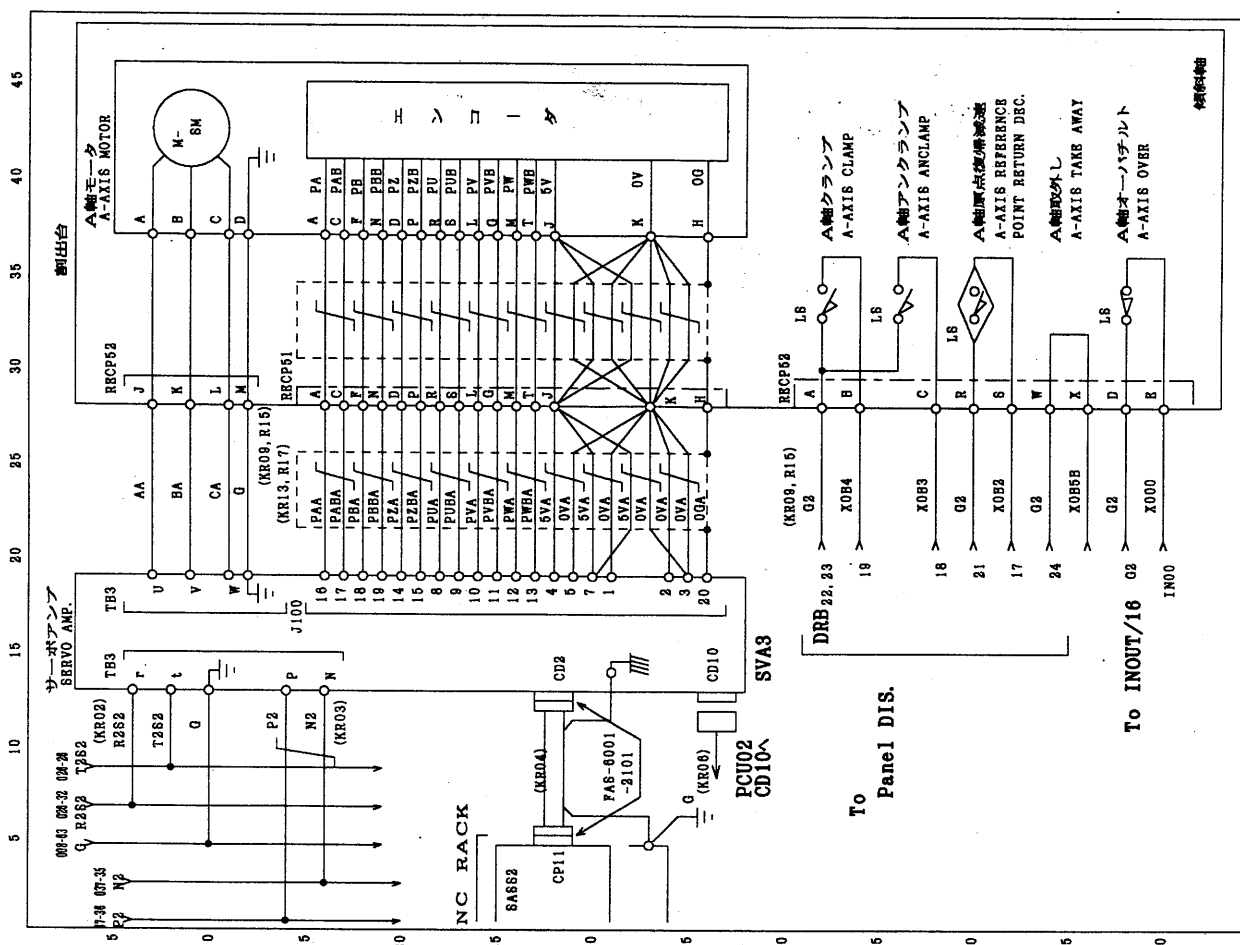
DATE 1984-01-20

HITACHI SEIKI

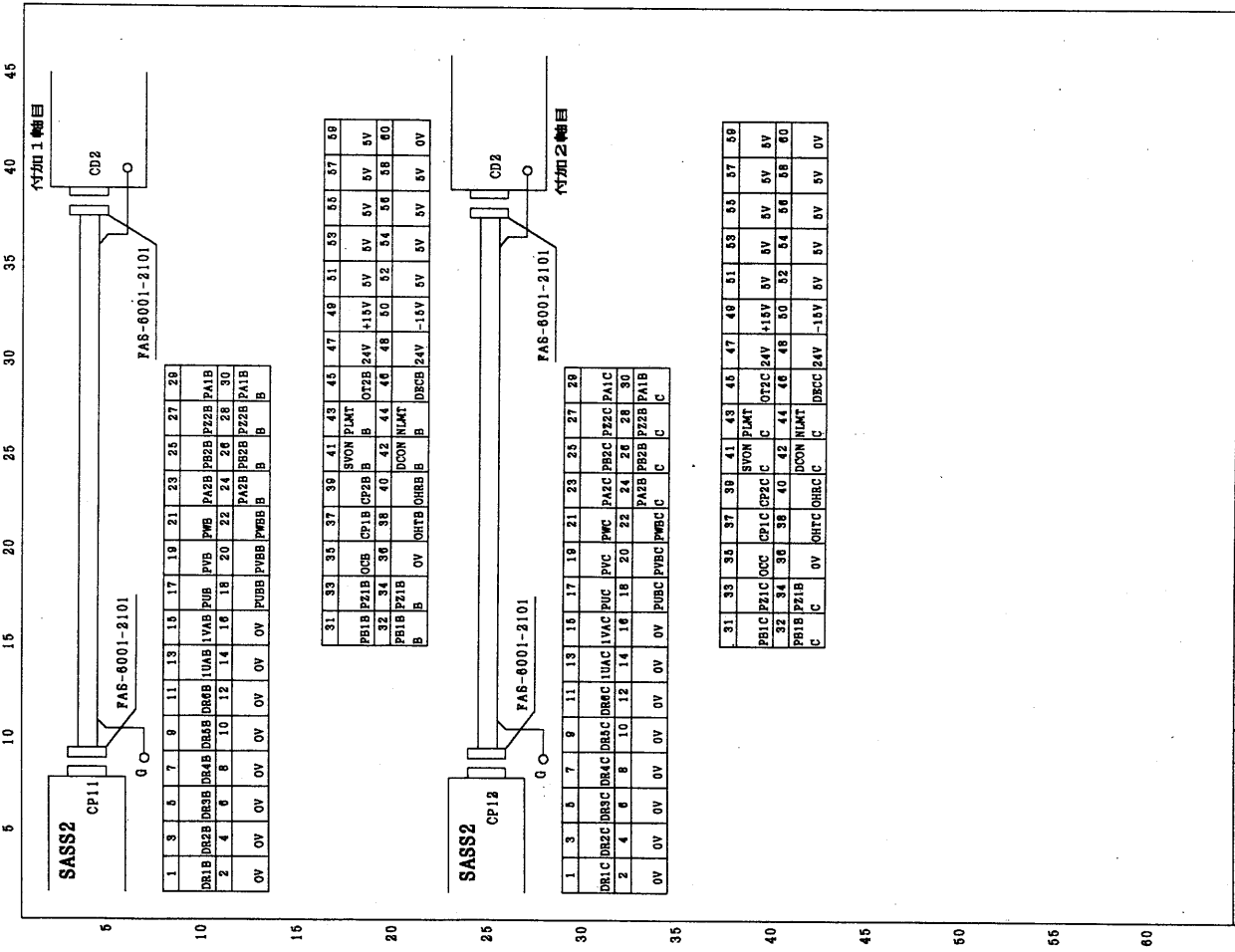
PAGE:36



APP'D	CHK'D	DSR'D	VG SERCOS SERVO POWER/A, C VG サーボ電源-A, C



APP'D	CHK'D	DSR'D	VG 2-AXIS ADD IN A-AXIS VG 2軸付加A軸

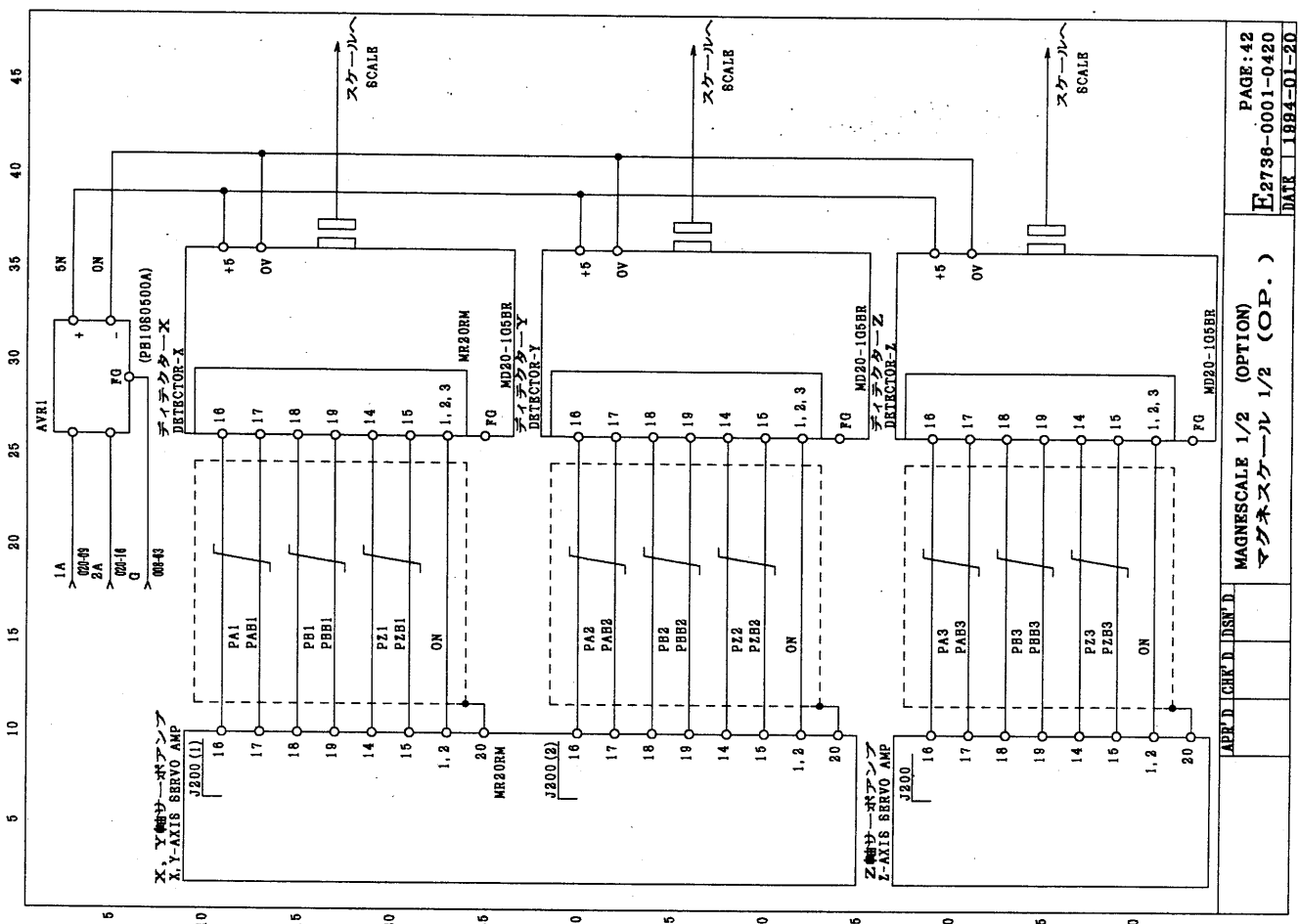


1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
DR1B	DR2B	DR3B	DR4B	DR5B	DR6B	DR7B	DR8B	DR9B	DR10B	DR11B	DR12B	DR13B	DR14B	DR15B
0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V

31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59
PR1B	PR2B	PR3B	PR4B	PR5B	PR6B	PR7B	PR8B	PR9B	PR10B	PR11B	PR12B	PR13B	PR14B	PR15B
0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
DR1C	DR2C	DR3C	DR4C	DR5C	DR6C	DR7C	DR8C	DR9C	DR10C	DR11C	DR12C	DR13C	DR14C	DR15C
0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V

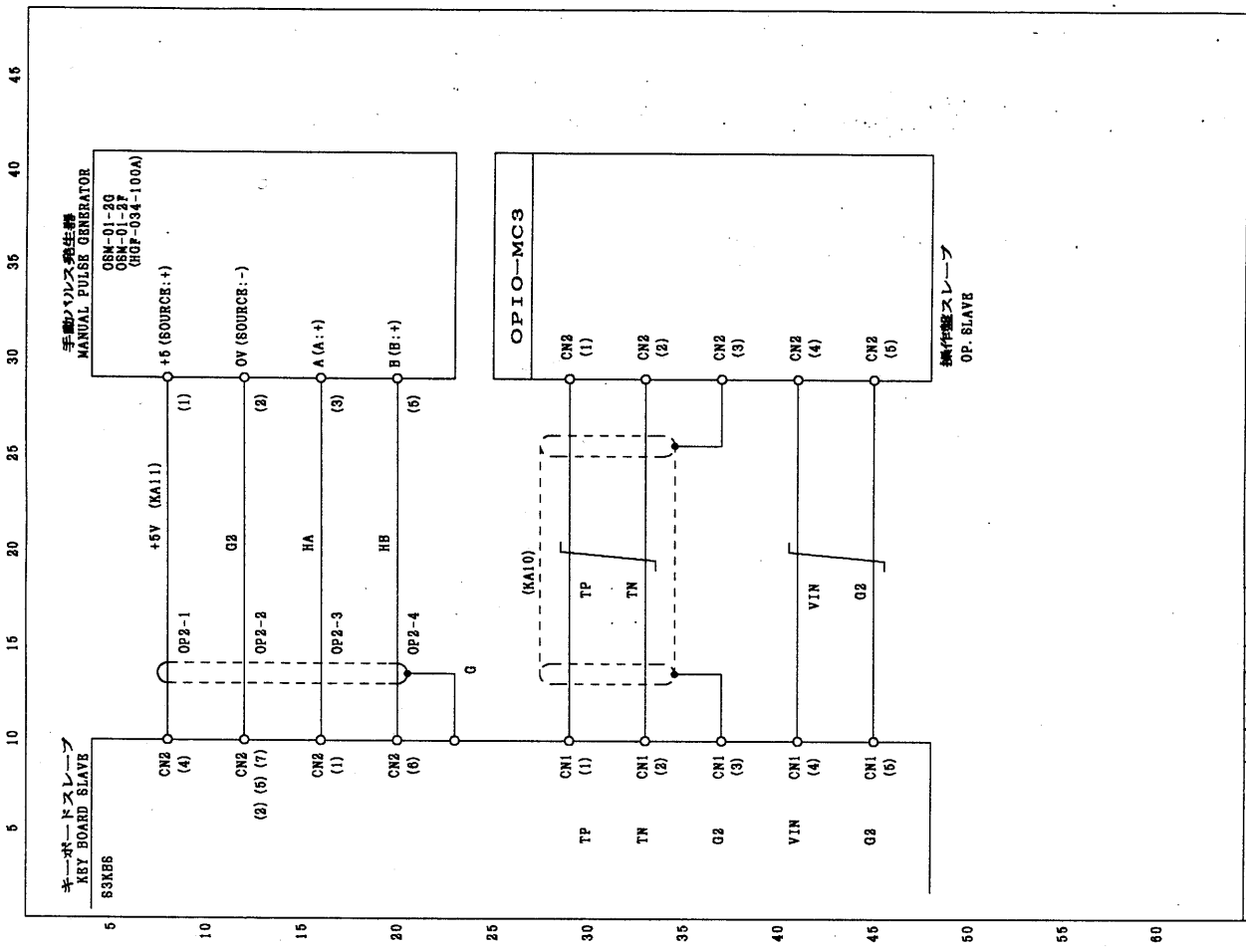
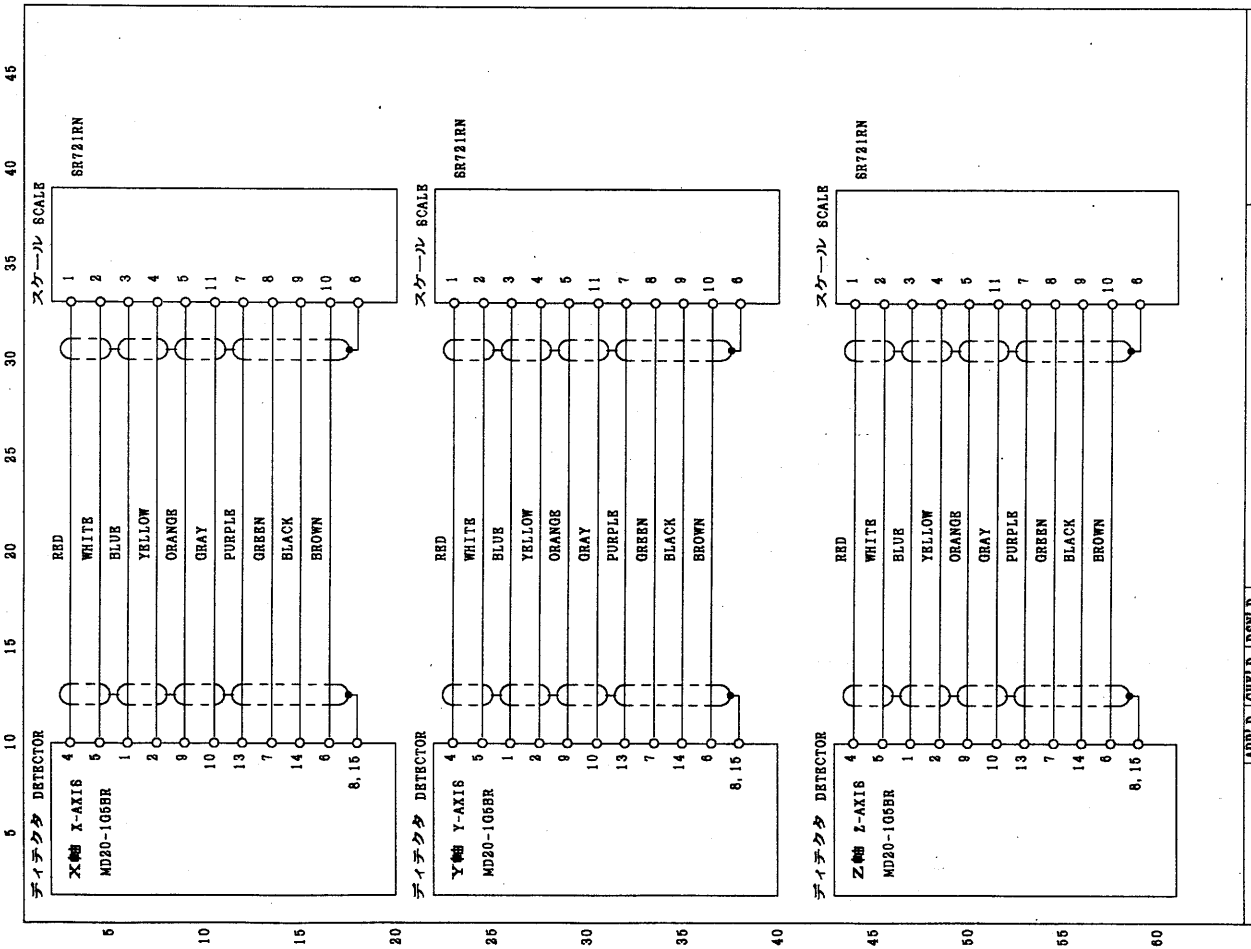
31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59
PR1C	PR2C	PR3C	PR4C	PR5C	PR6C	PR7C	PR8C	PR9C	PR10C	PR11C	PR12C	PR13C	PR14C	PR15C
0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V	0V

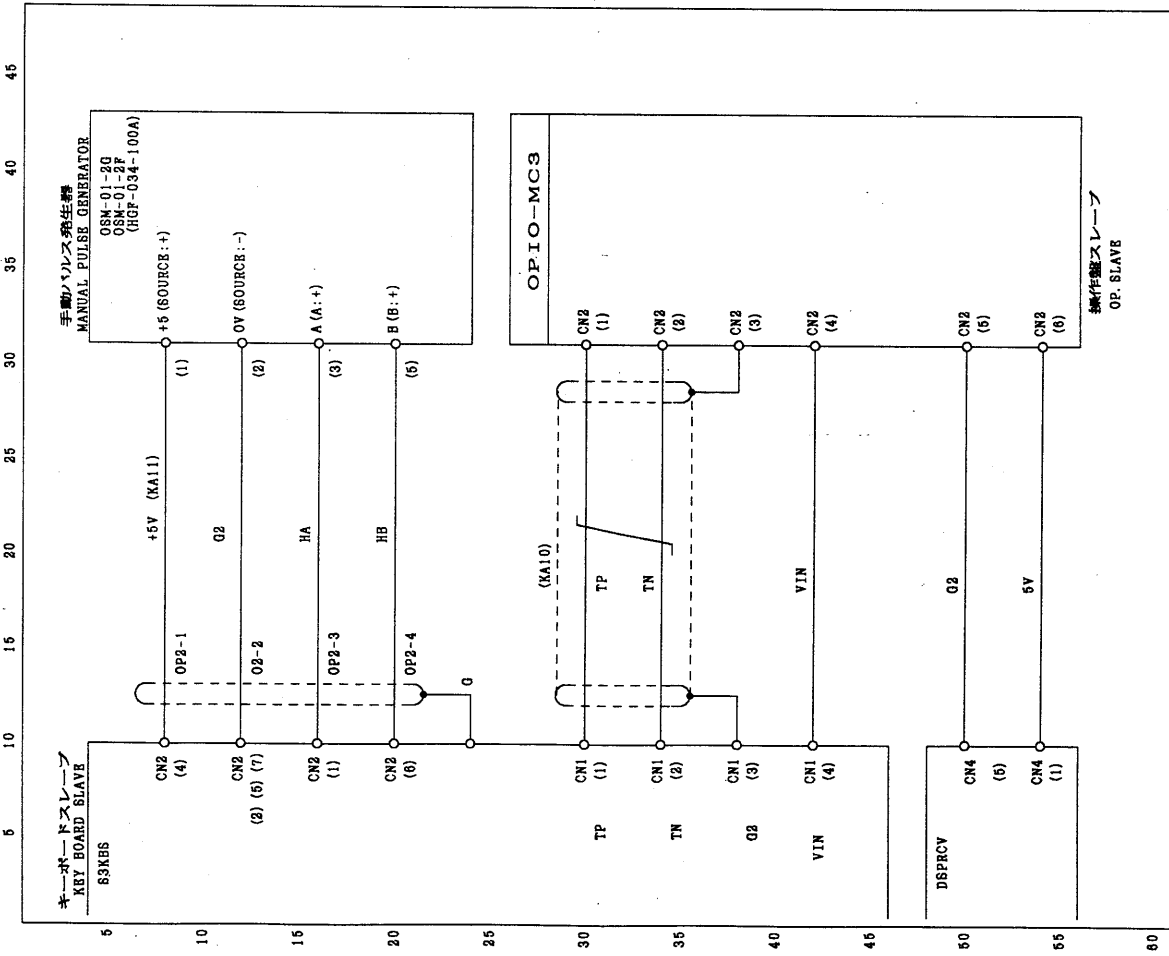


16	17	18	19	14	15	1,2,3	20
PA1	PAB1	PB1	PBB1	PZ1	PZB1	ON	MR20RM

16	17	18	19	14	15	1,2,3	20
PA2	PAB2	PB2	PBB2	PZ2	PZB2	ON	MD20-105BR

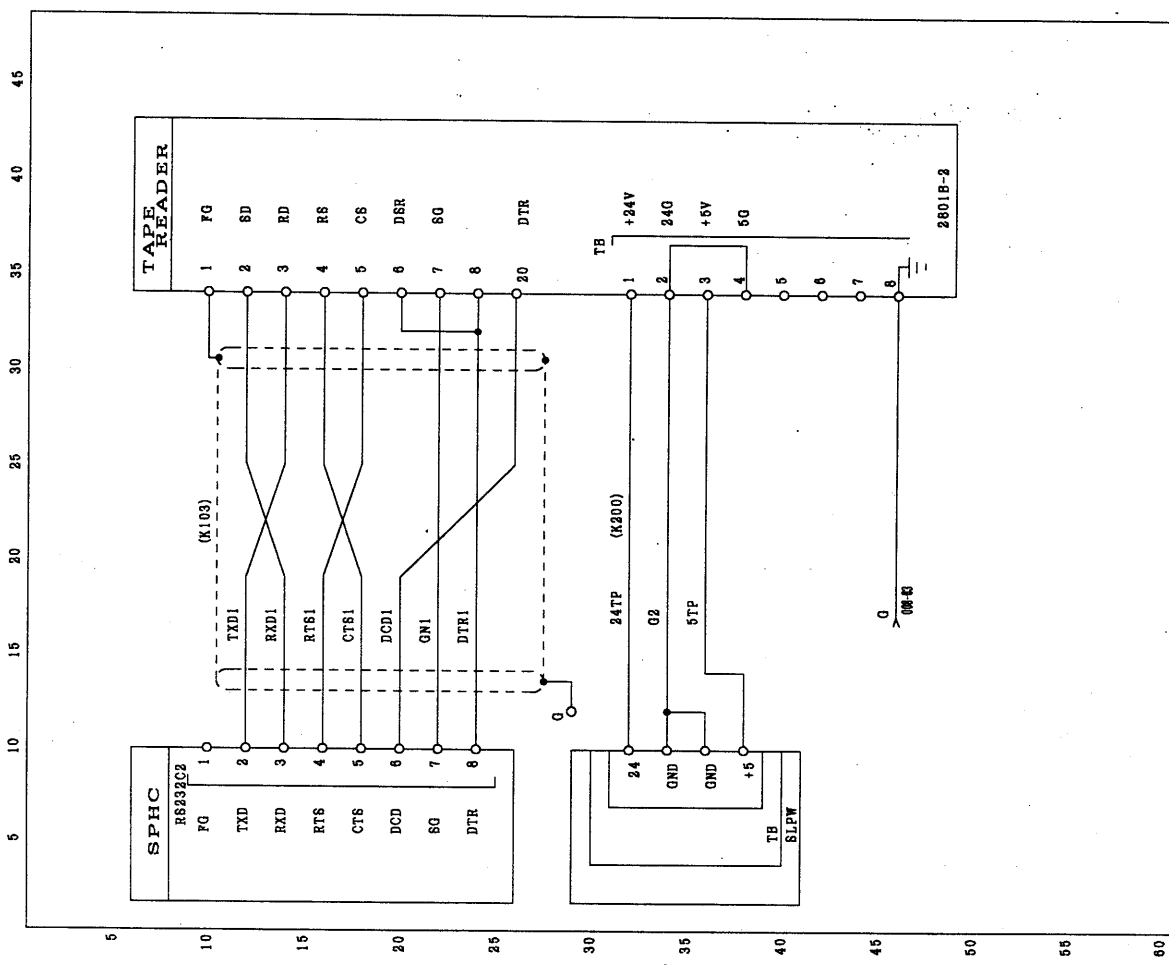
16	17	18	19	14	15	1,2,3	20
PA3	PAB3	PB3	PBB3	PZ3	PZB3	ON	MD20-105BR





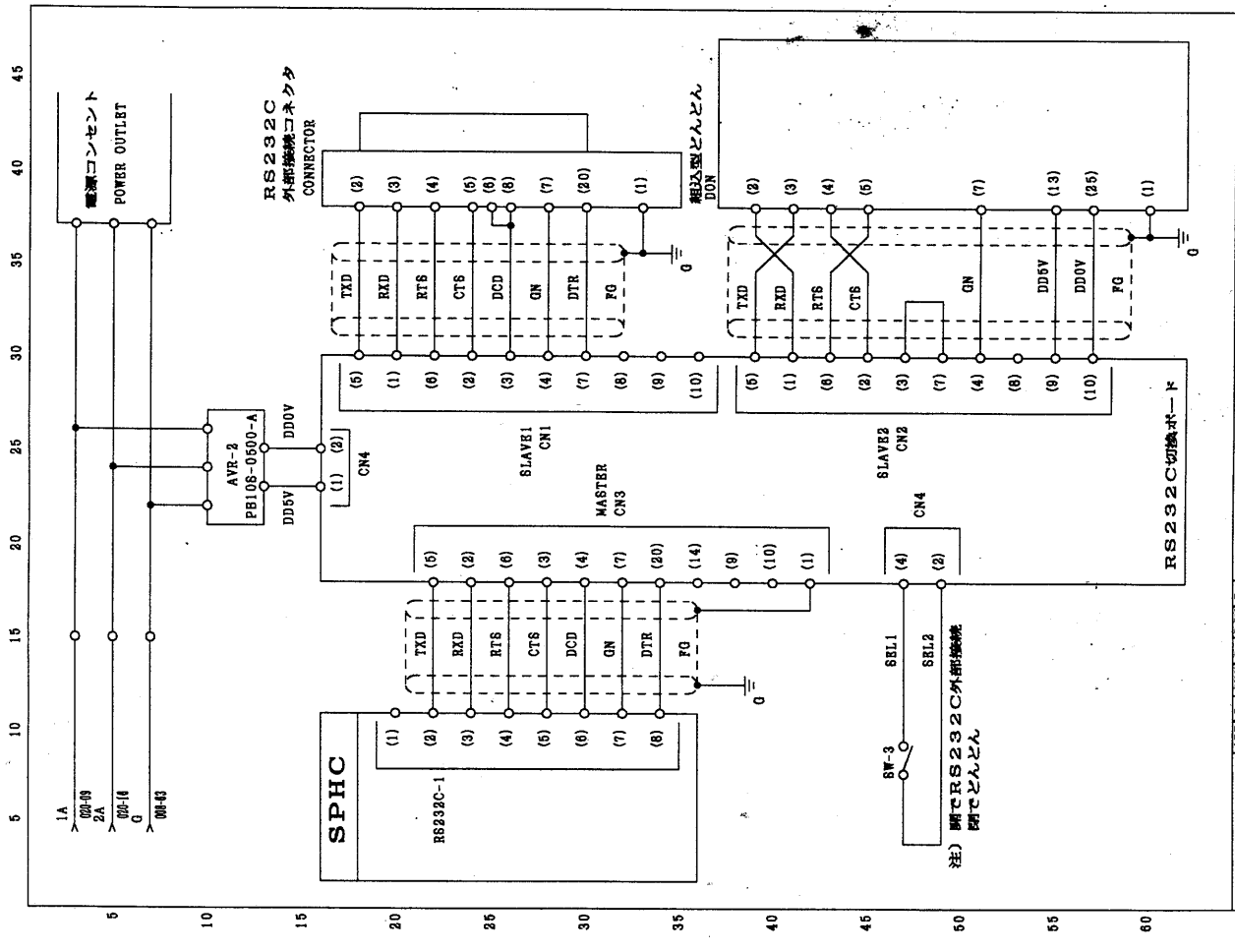
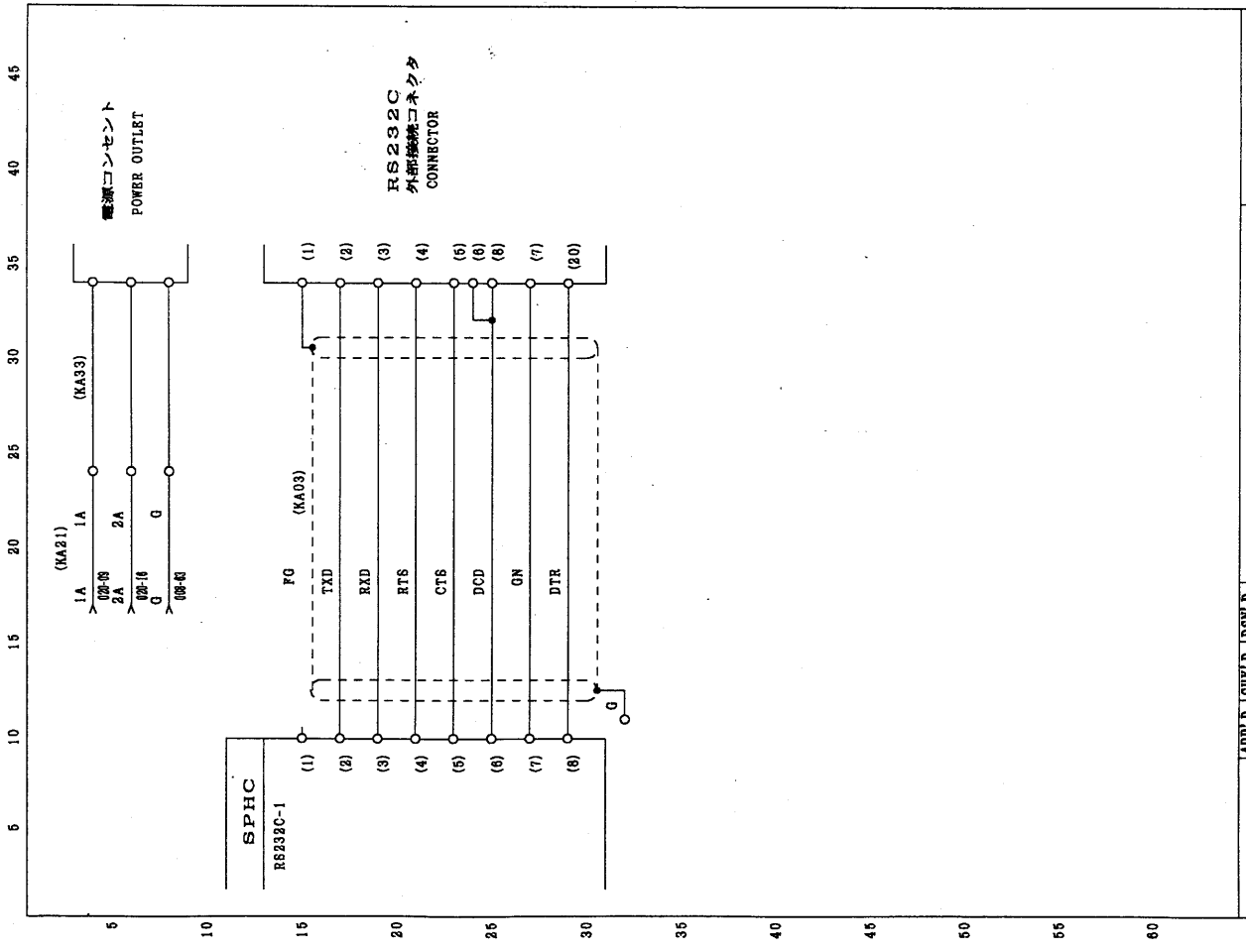
APR. D. CHK'D. DSK'D.	EL DISPLAY (OPTION) KEY BOARD SLAVE IF	PAGE: 45 E2736-0001-0450 DATE 1984-01-20
-----------------------	---	--

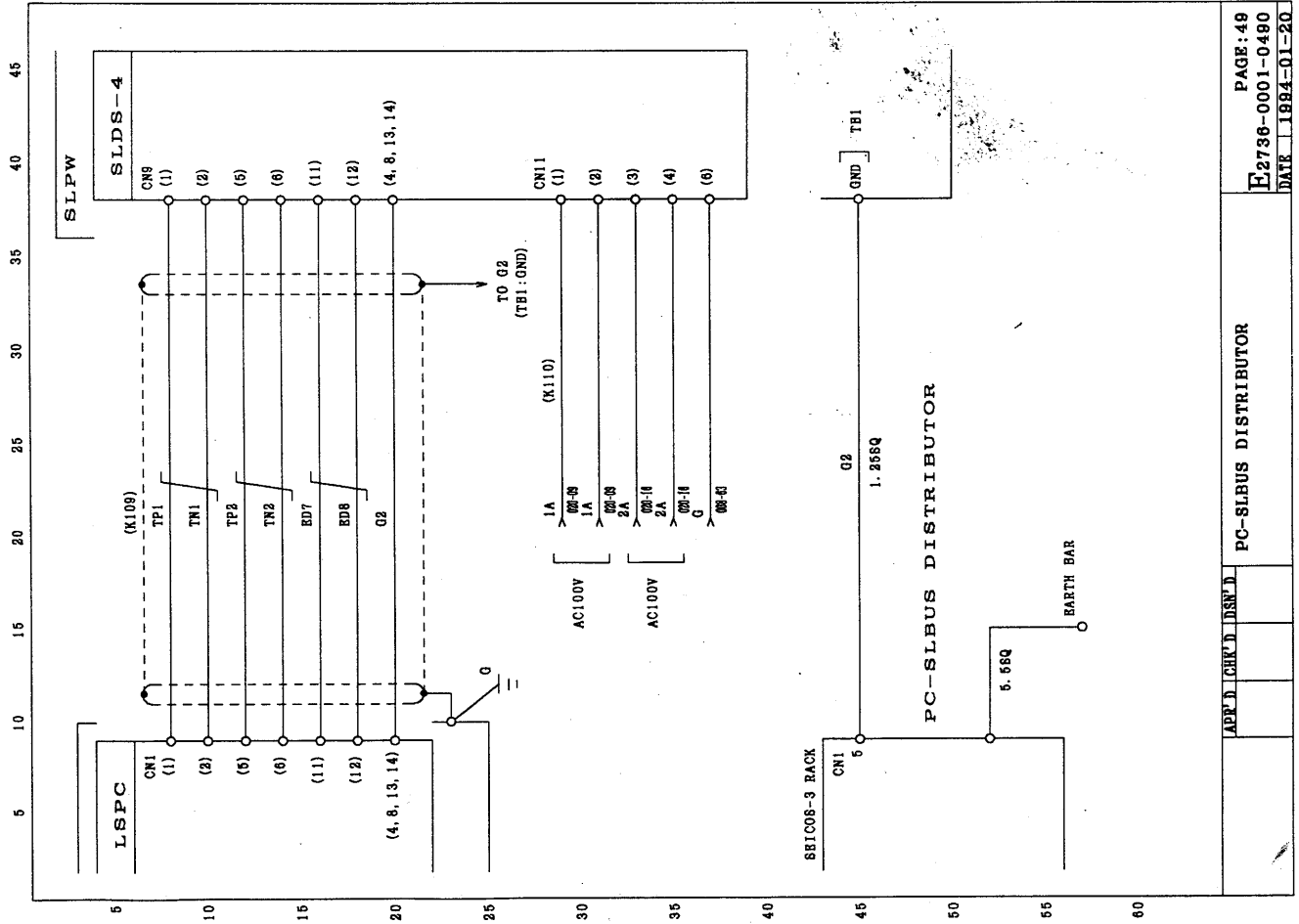
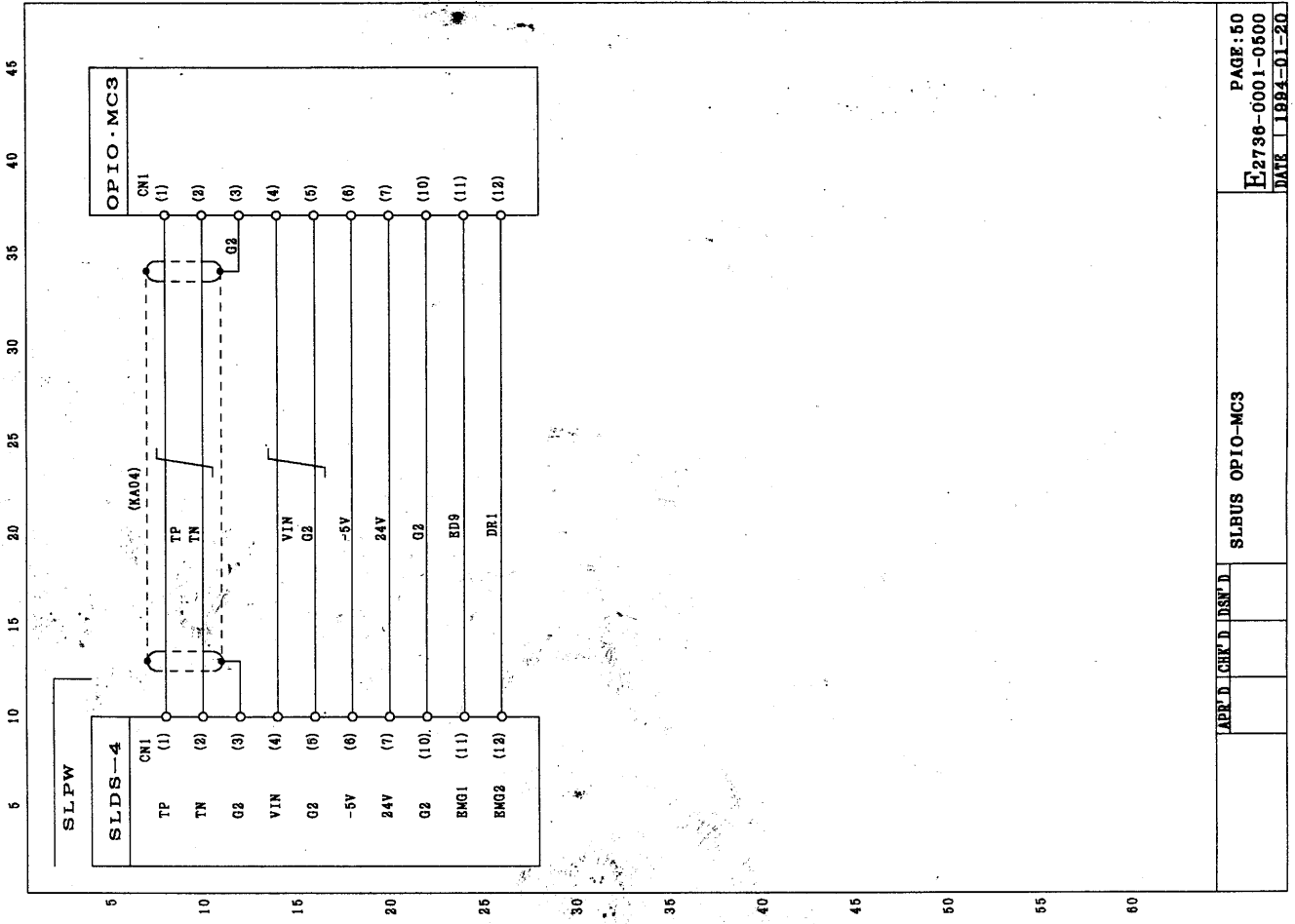
HITACHI SEIKI

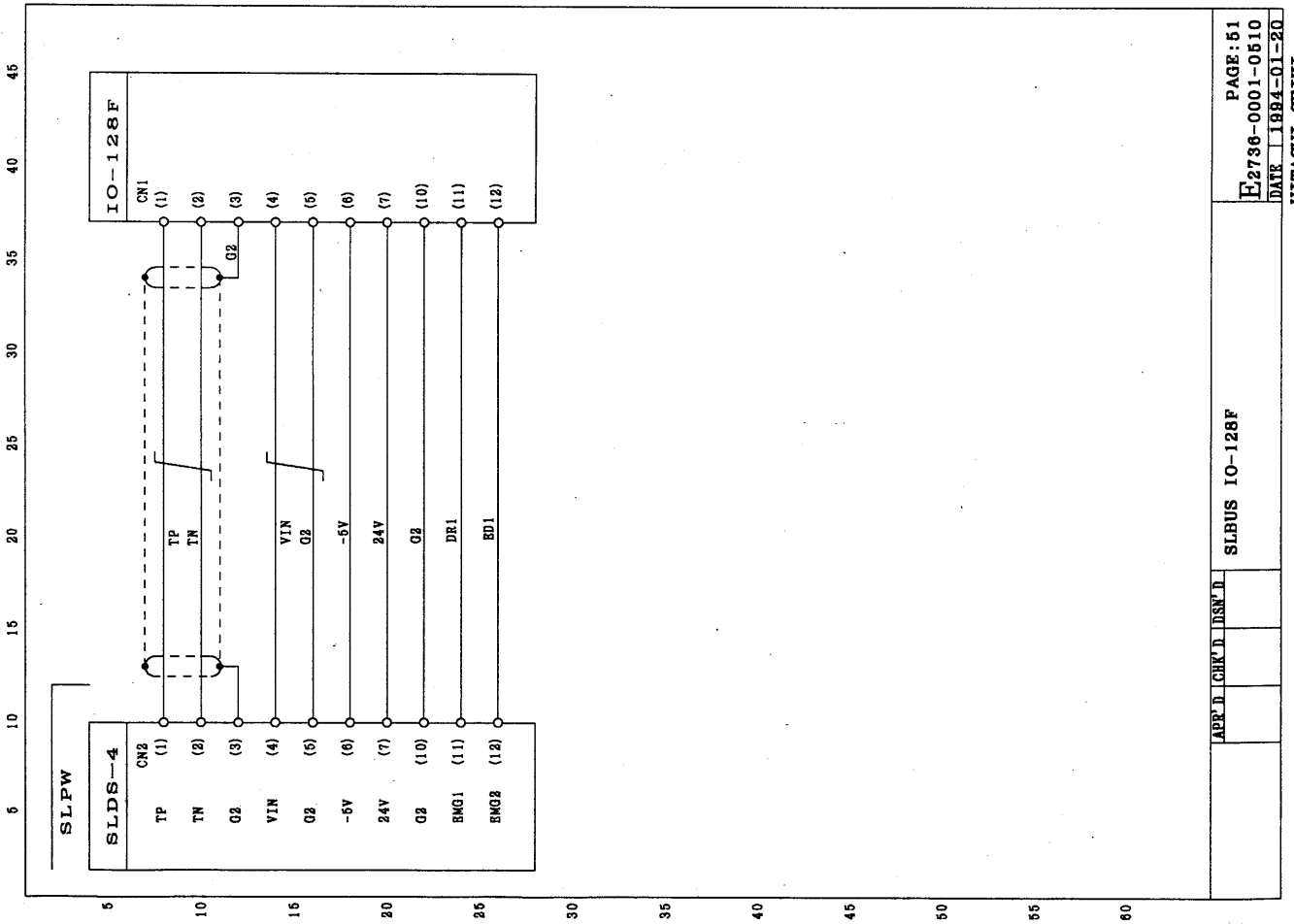


APR. D. CHK'D. DSK'D.	TARP READER (OPTION) テープリーダー (OP.)	PAGE: 46 E2736-0001-0460 DATE 1984-01-20
-----------------------	---------------------------------------	--

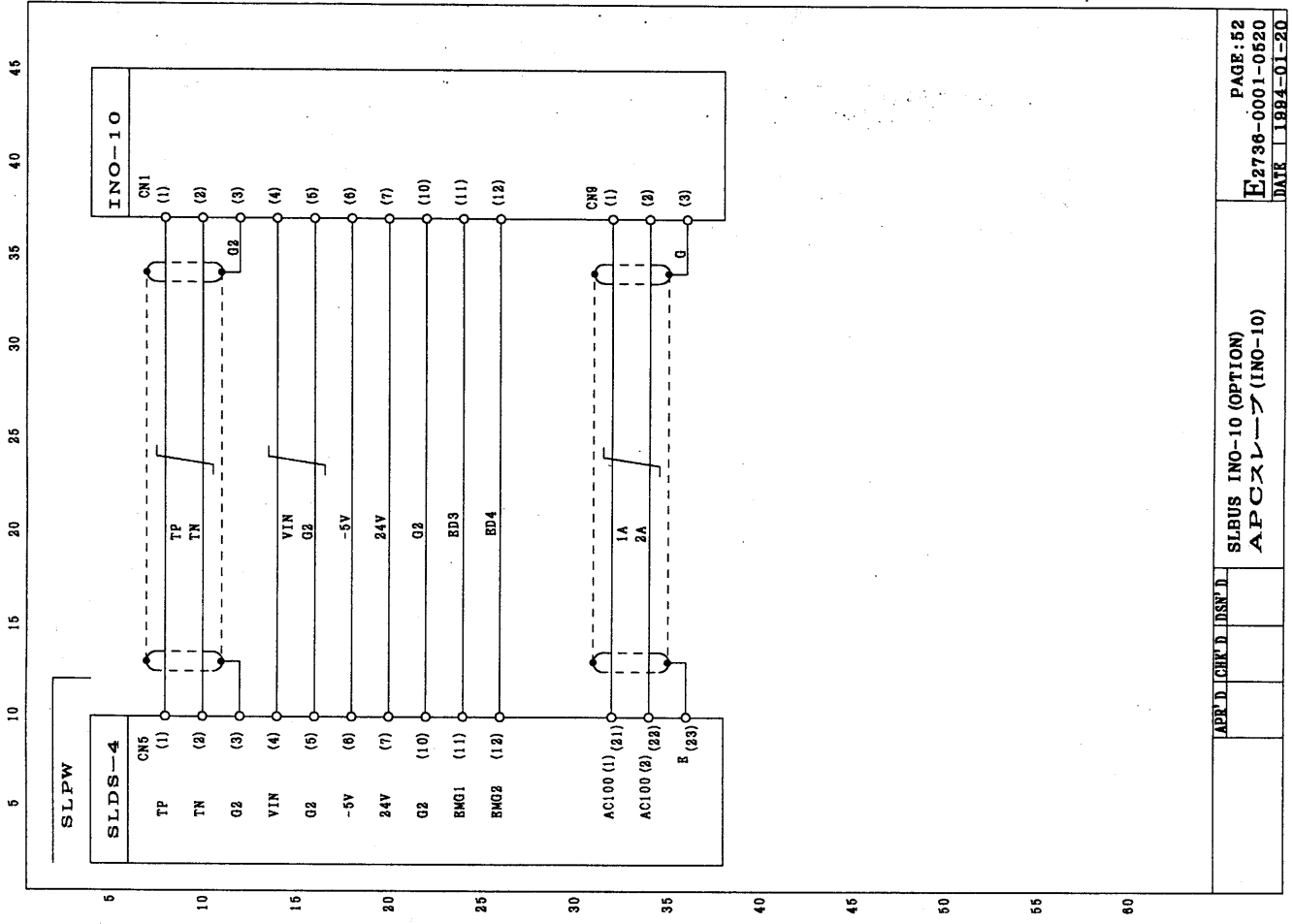
HITACHI SEIKI



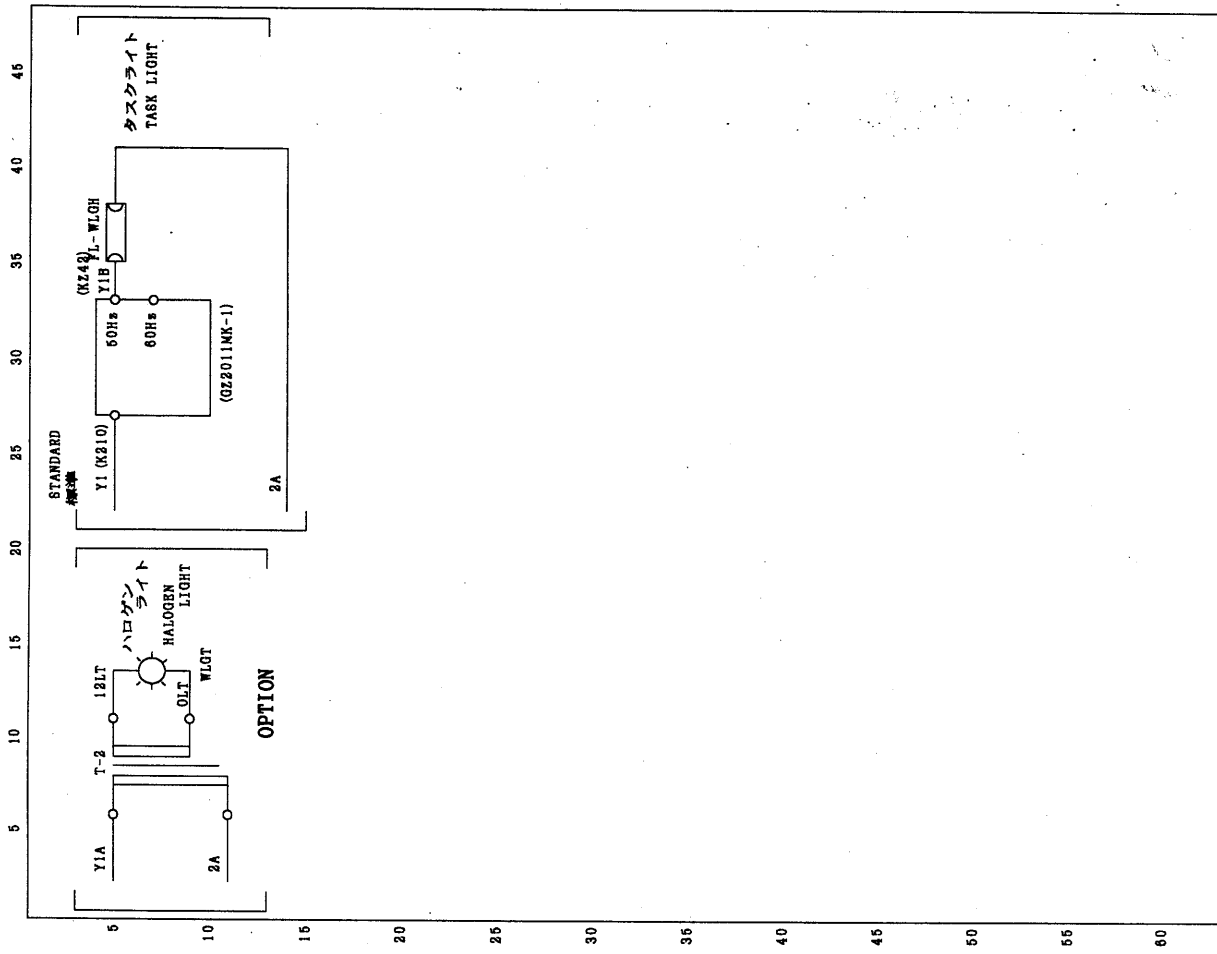
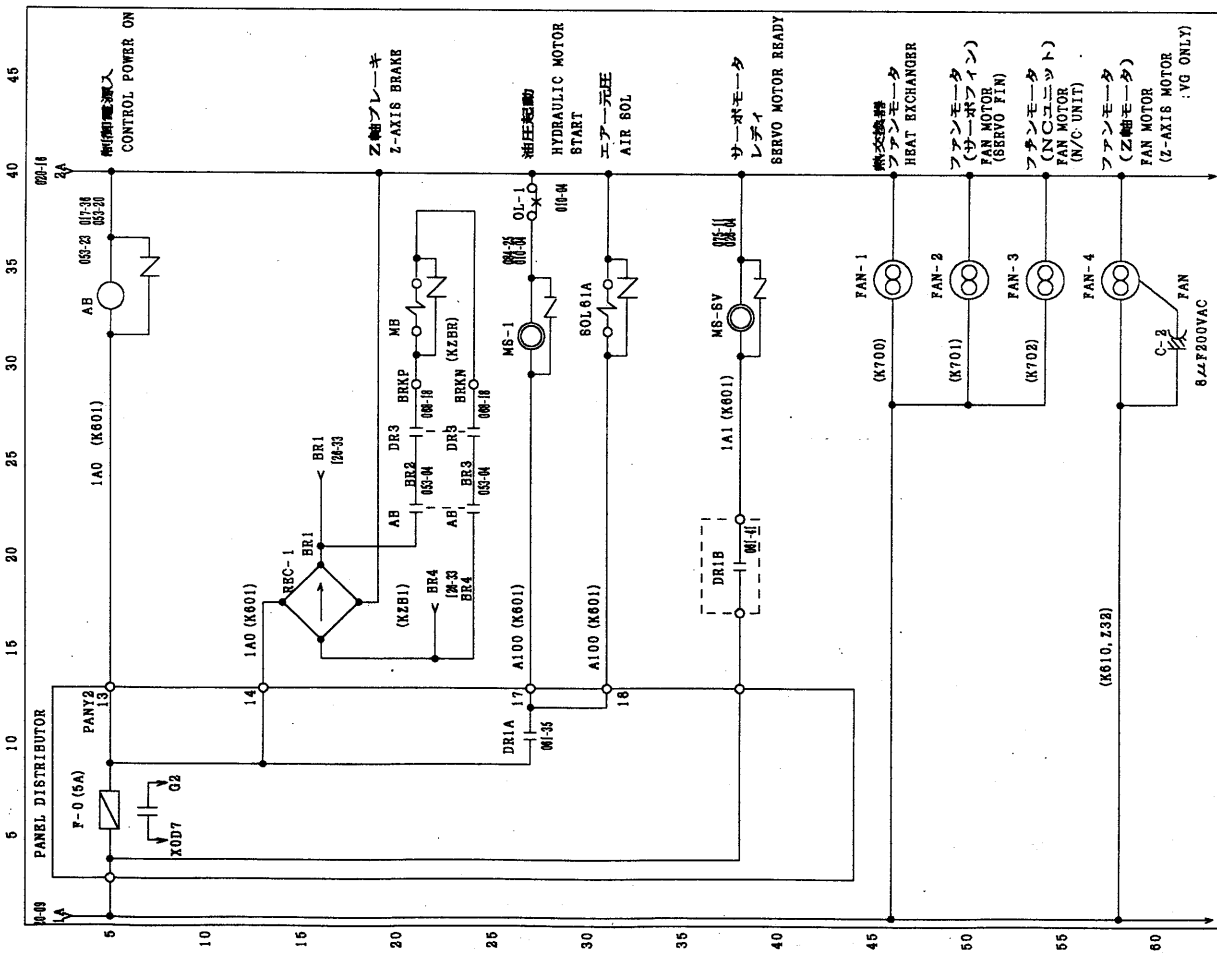


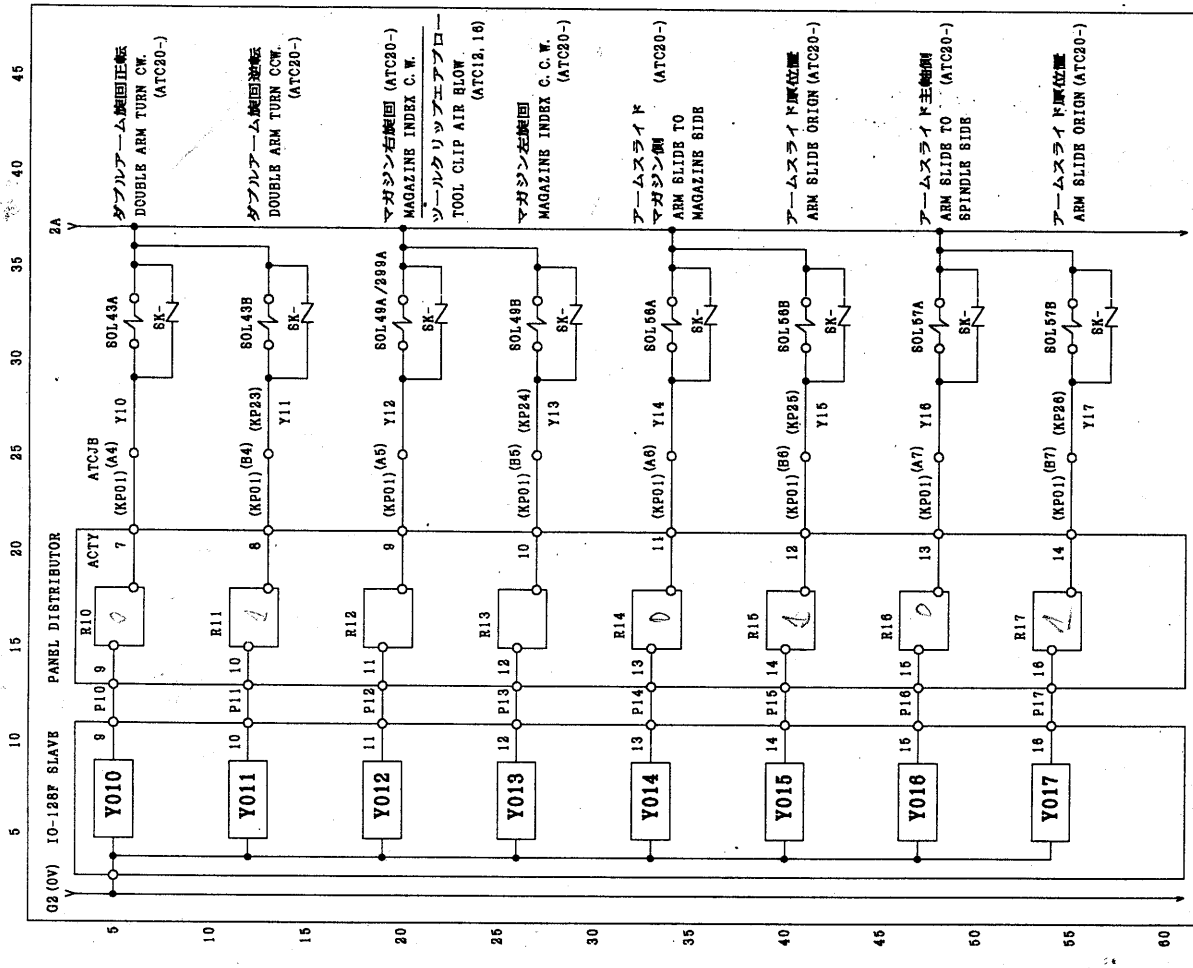
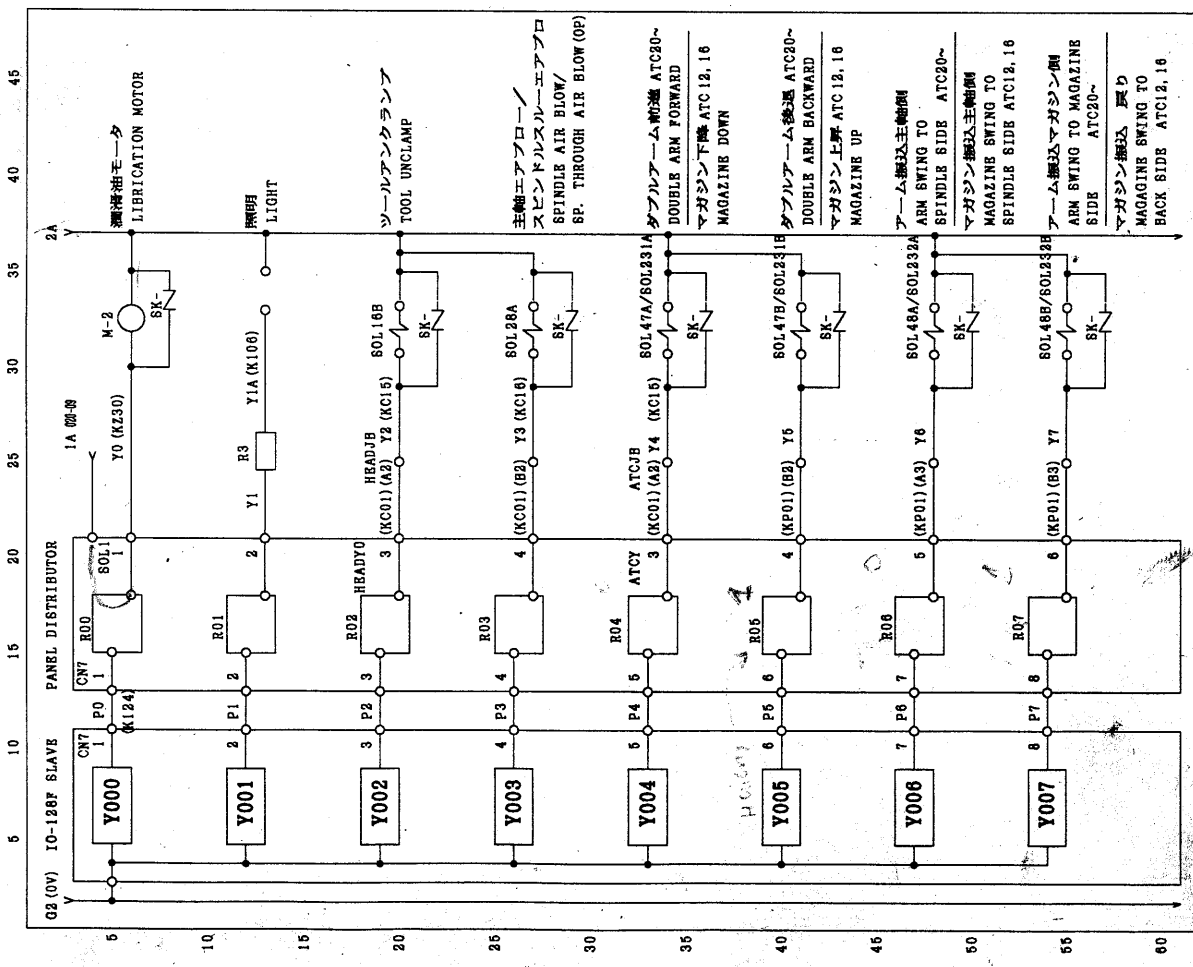


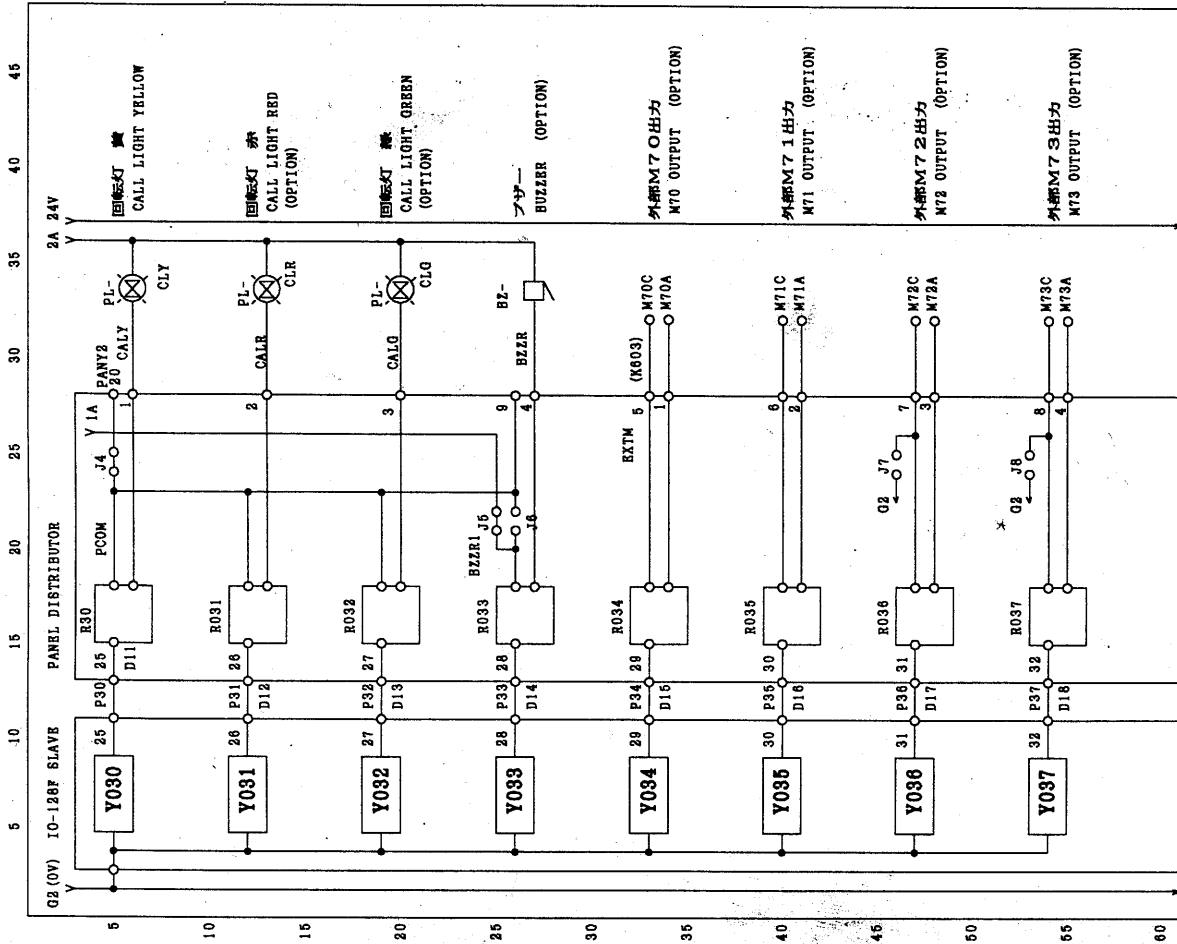
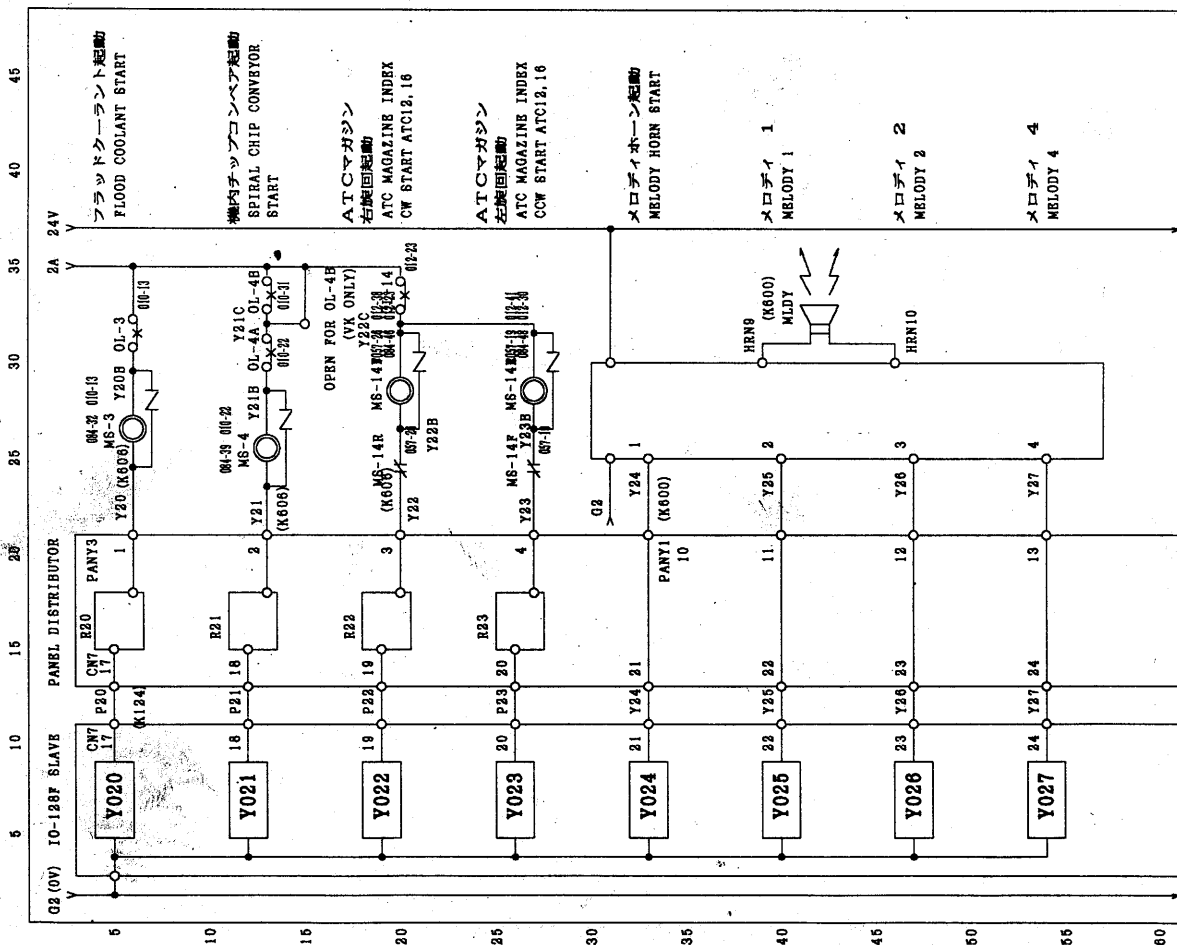
APP'D. CHK'D. DES'N'D. SLPUS IO-128F PAGE:51
 E2736-0001-0510
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI

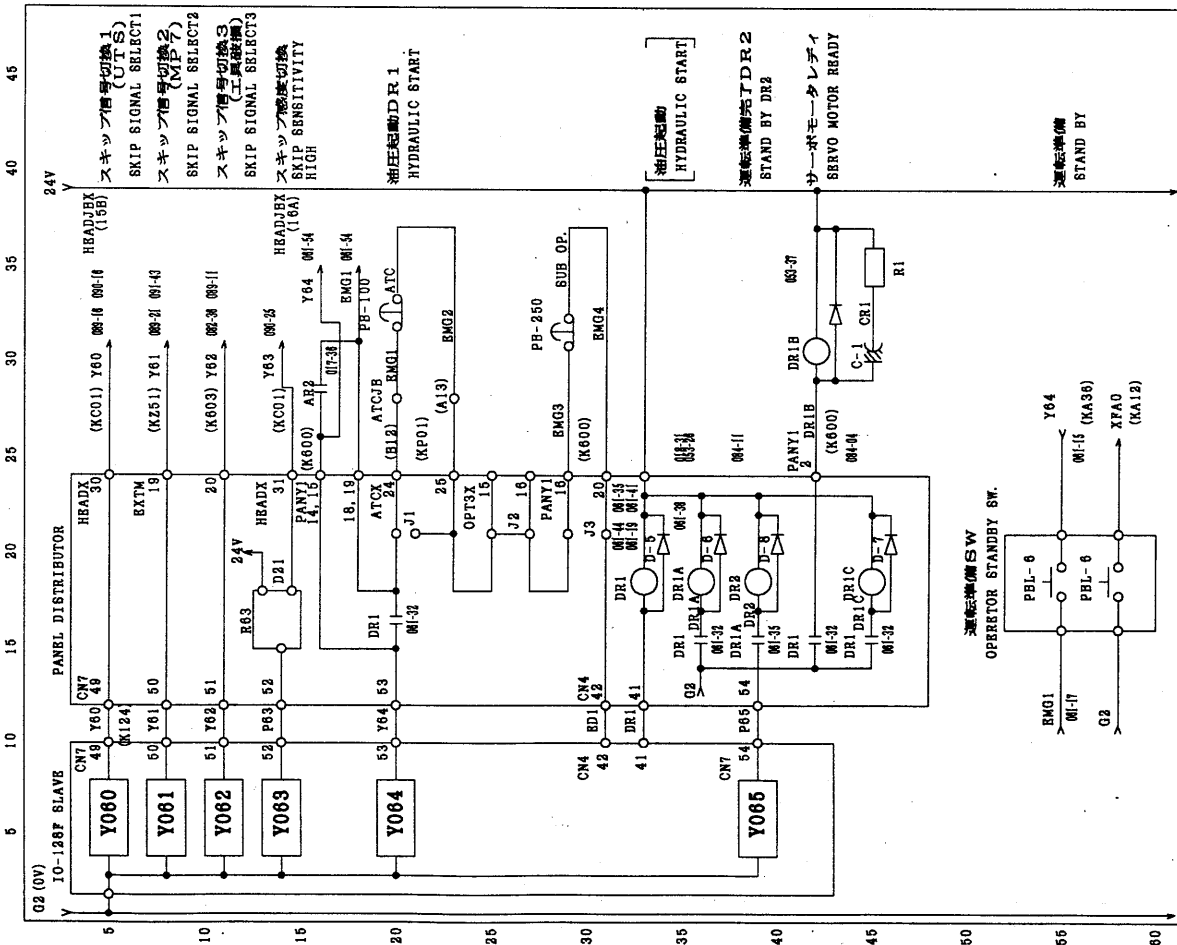


APP'D. CHK'D. DES'N'D. SLPUS INO-10 (OPTION) PAGE:52
 A.P.C.スレーブ (INO-10)
 E2736-0001-0520
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI





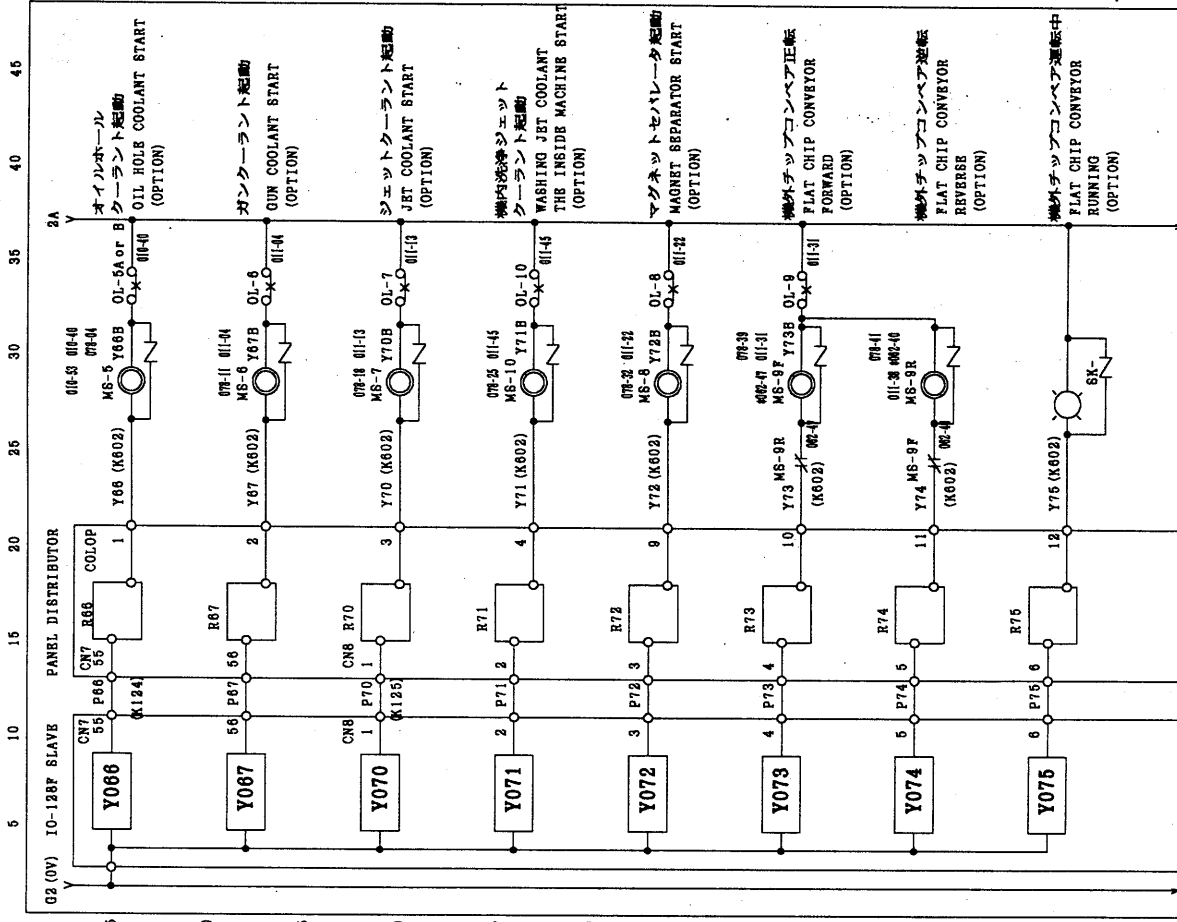




APR.D ICHU.D ISEN.D

OUTPUT 7

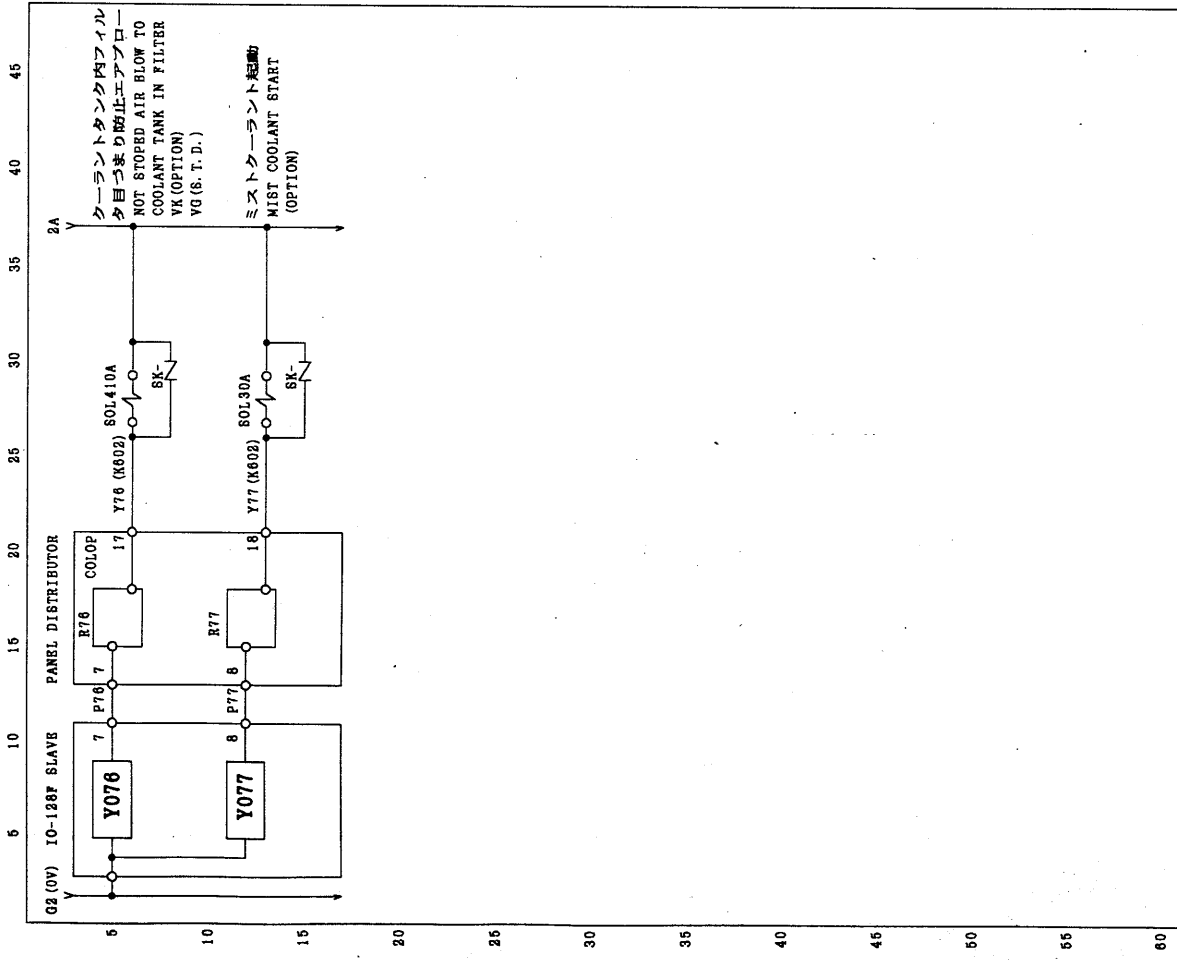
PAGE:61
E2736-0001-0610
DATE 1984-01-20
HITACHI SEIKI



APR.D ICHU.D ISEN.D

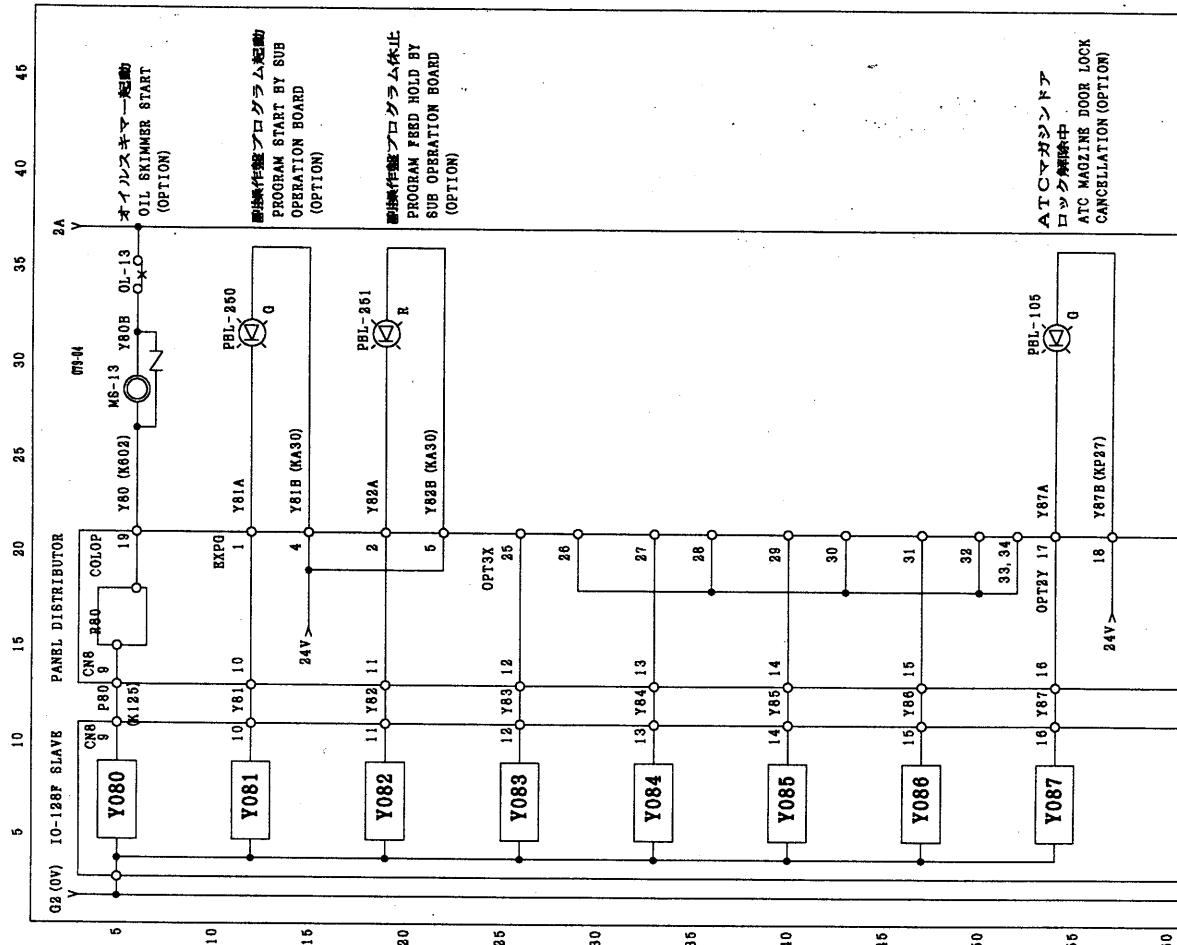
OUTPUT 8

PAGE:62
E2736-0001-0620
DATE 1984-01-20
HITACHI SEIKI



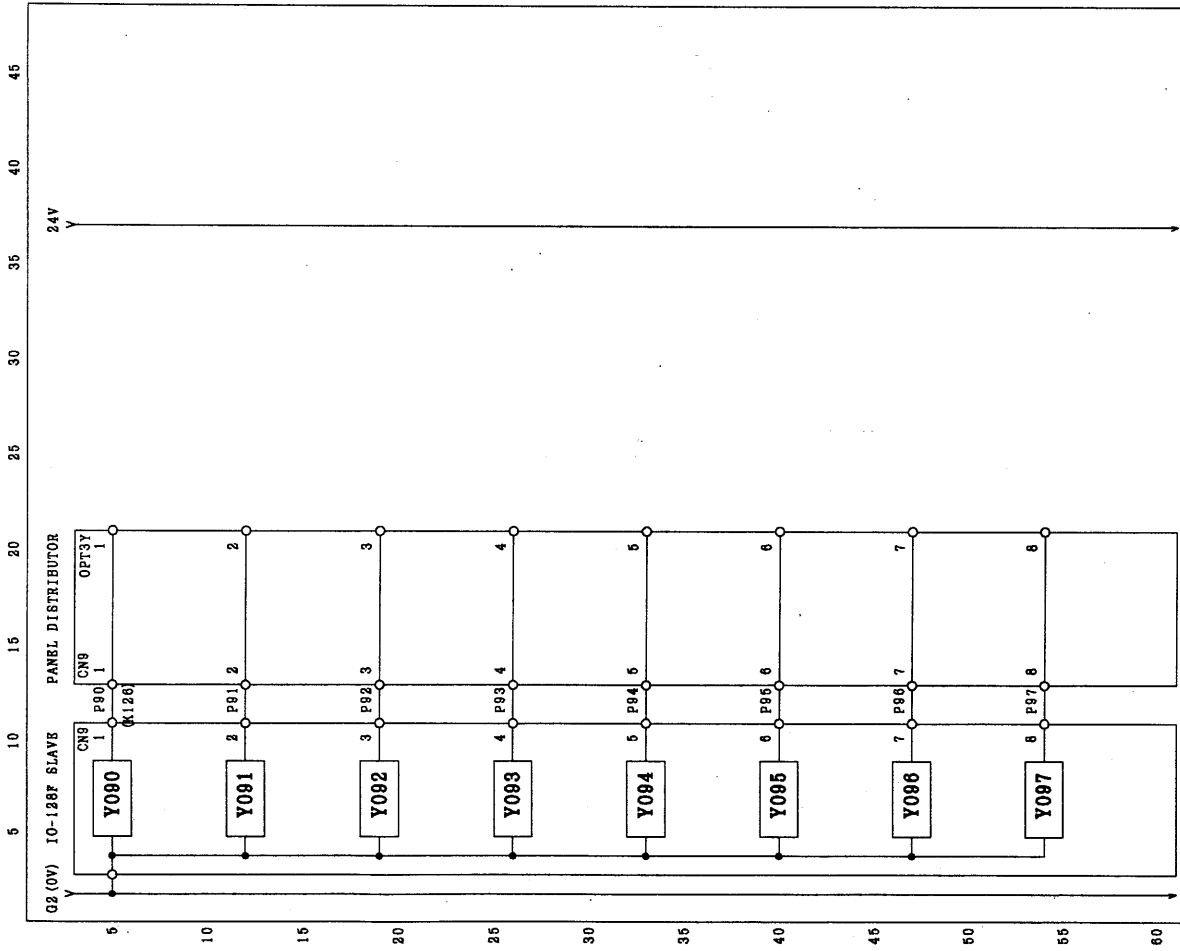
APR.D CHK.D DESU.D
 OUTPUT 9

PAGE: 63
 E2736-0001-0630
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI

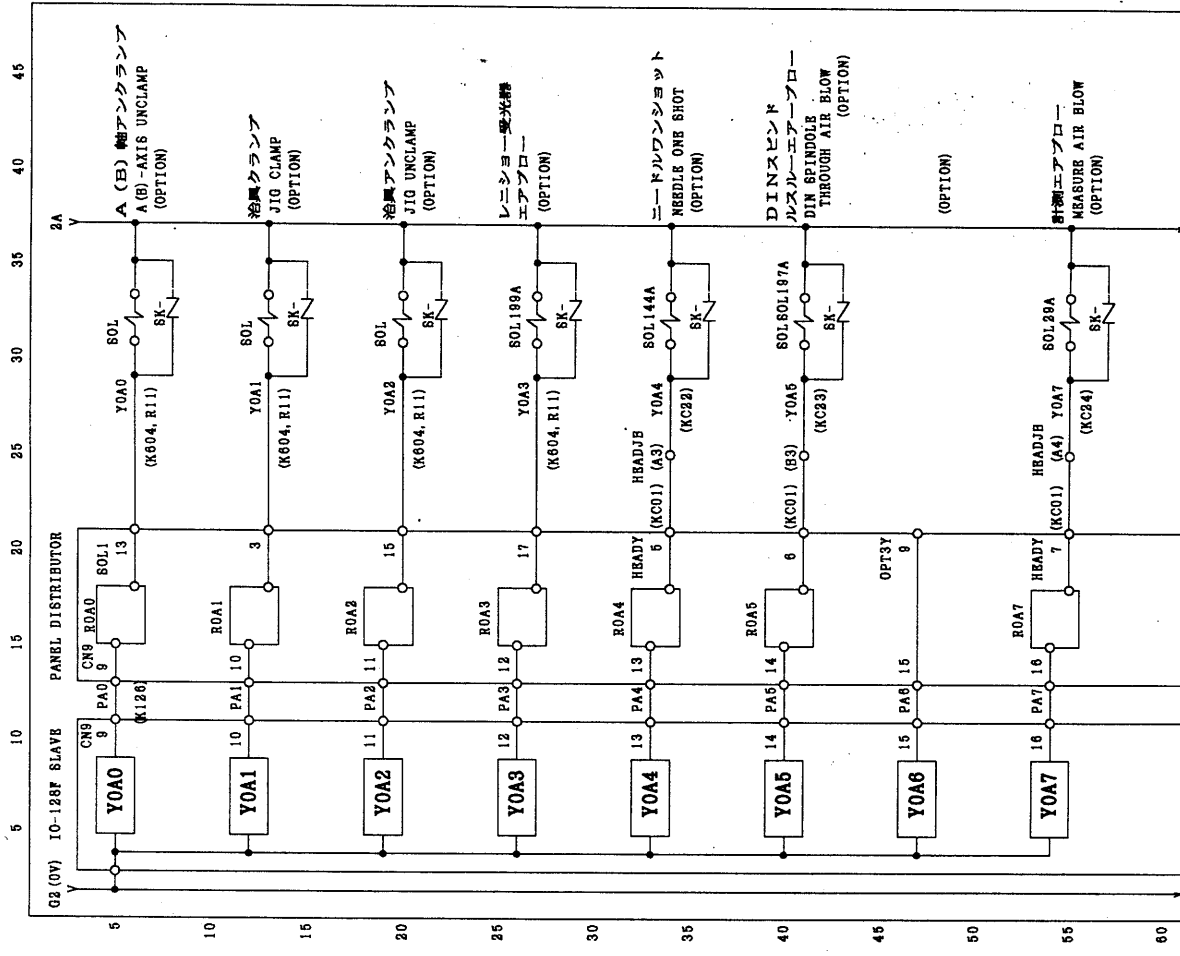


APR.D CHK.D DESU.D
 OUTPUT 10

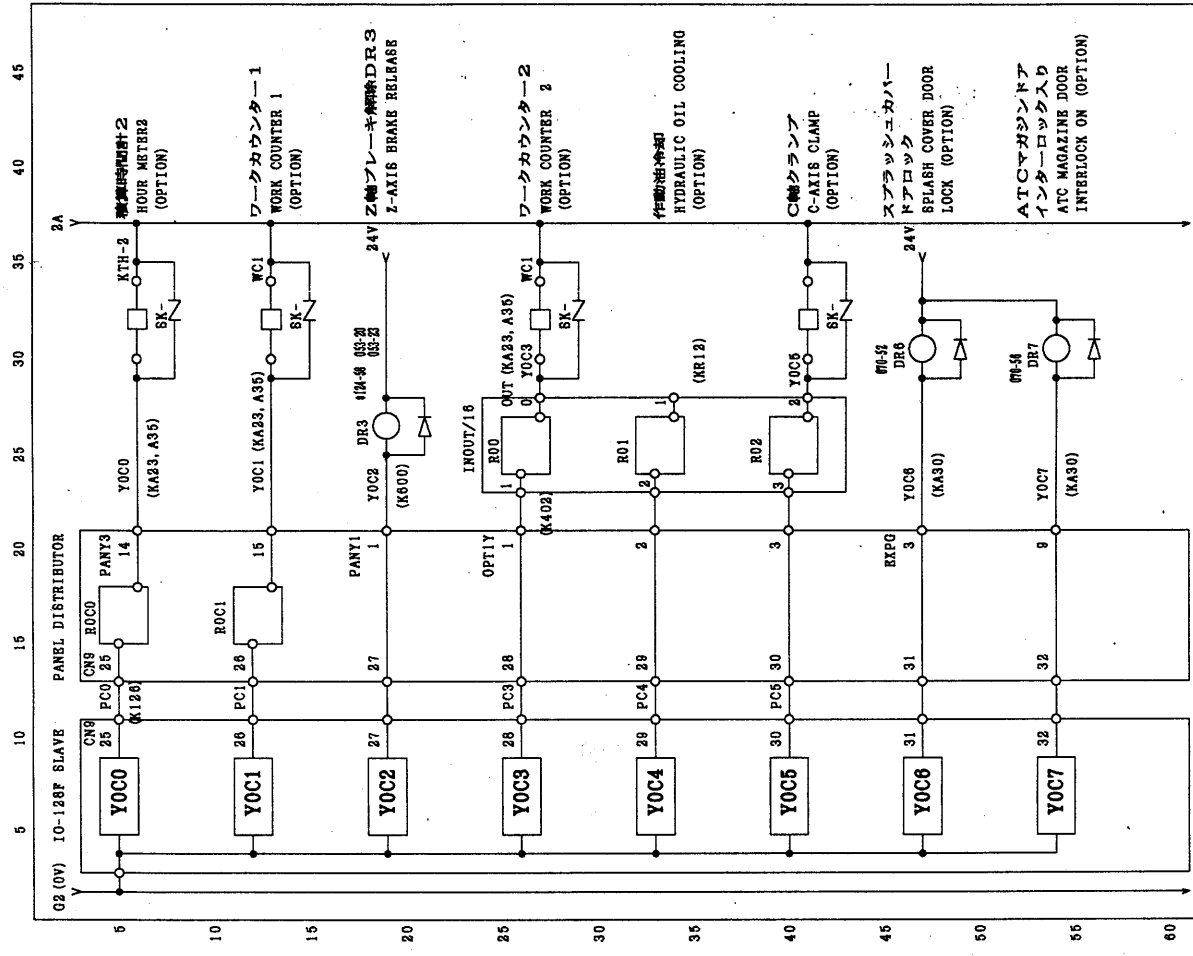
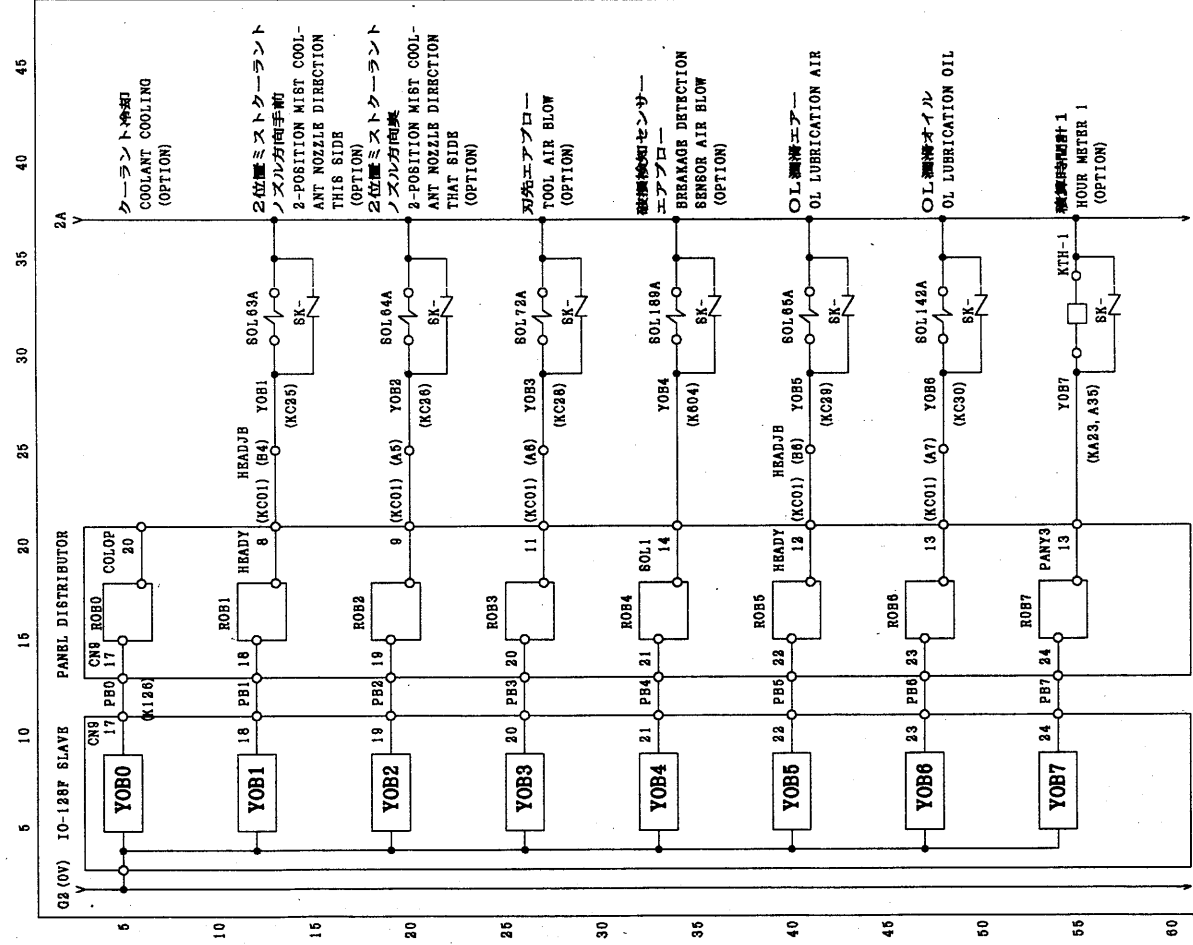
PAGE: 64
 E2736-0001-0640
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI

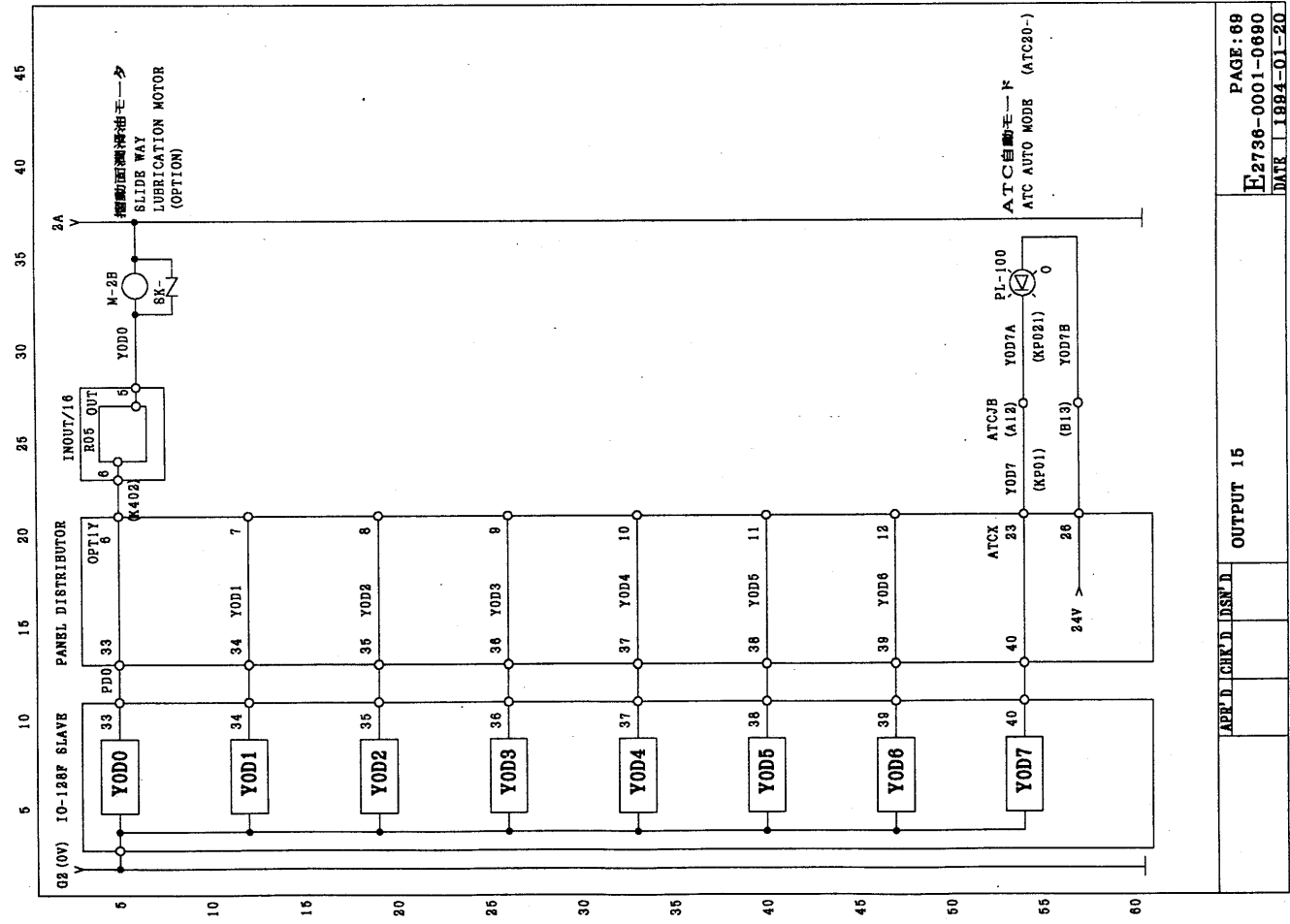
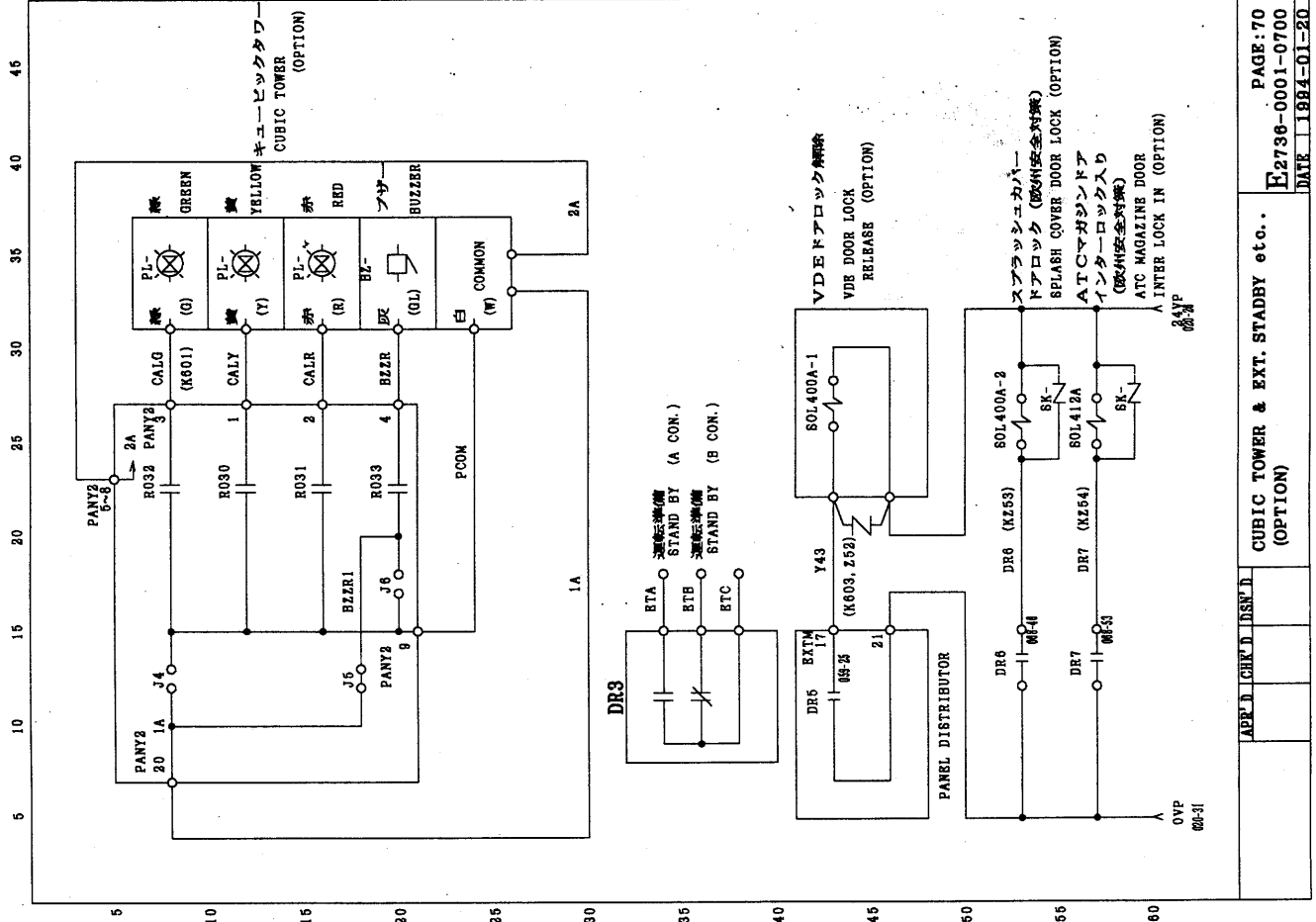


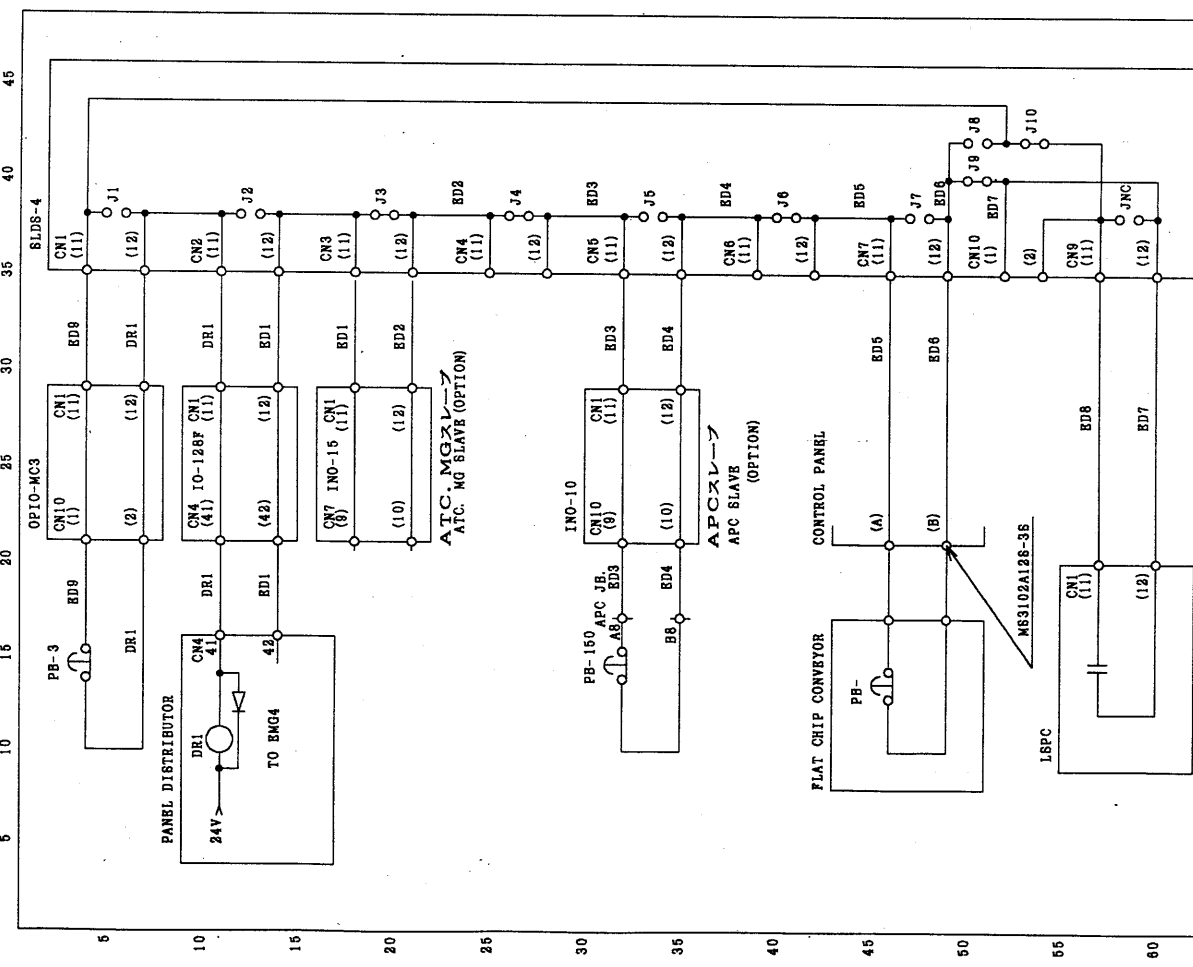
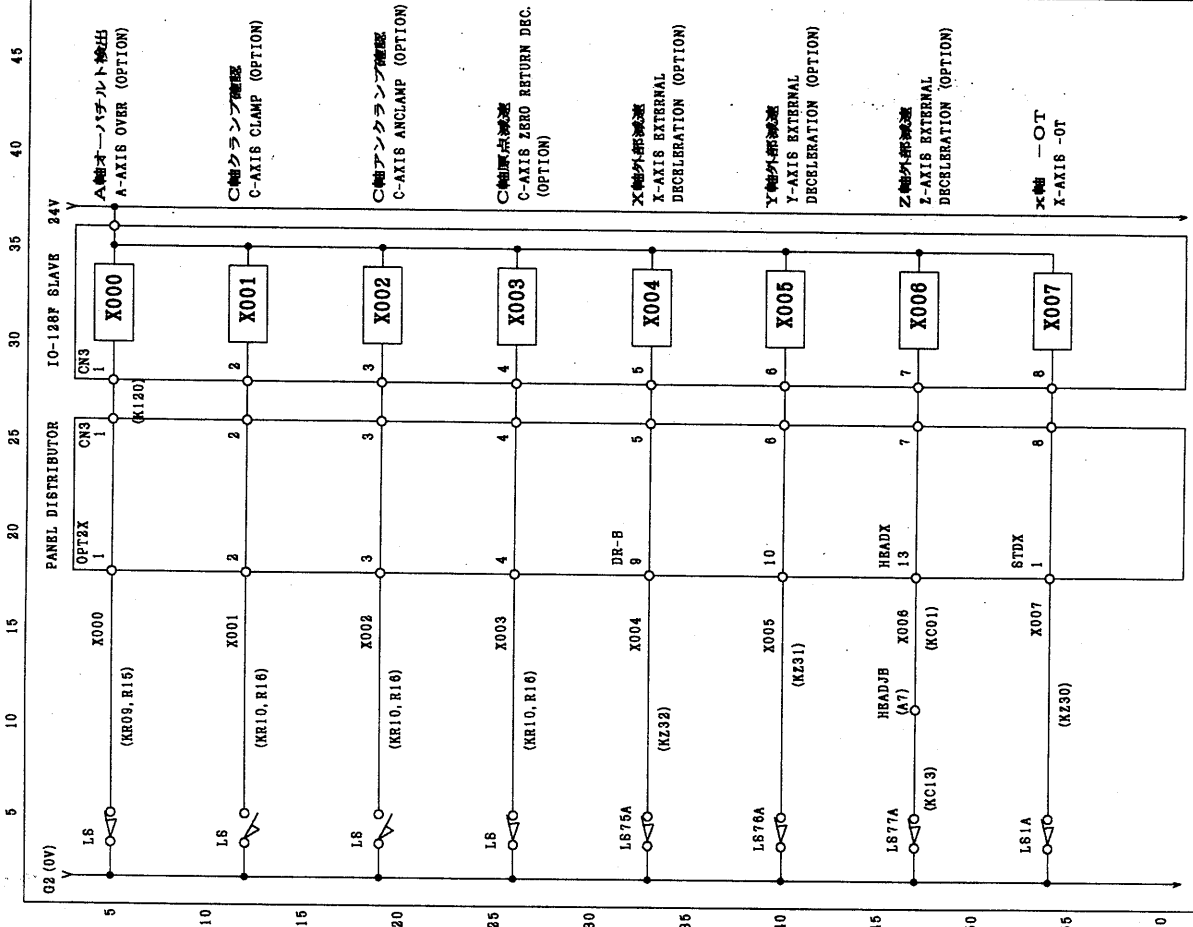
APR'D	CHK'D	DSN'D

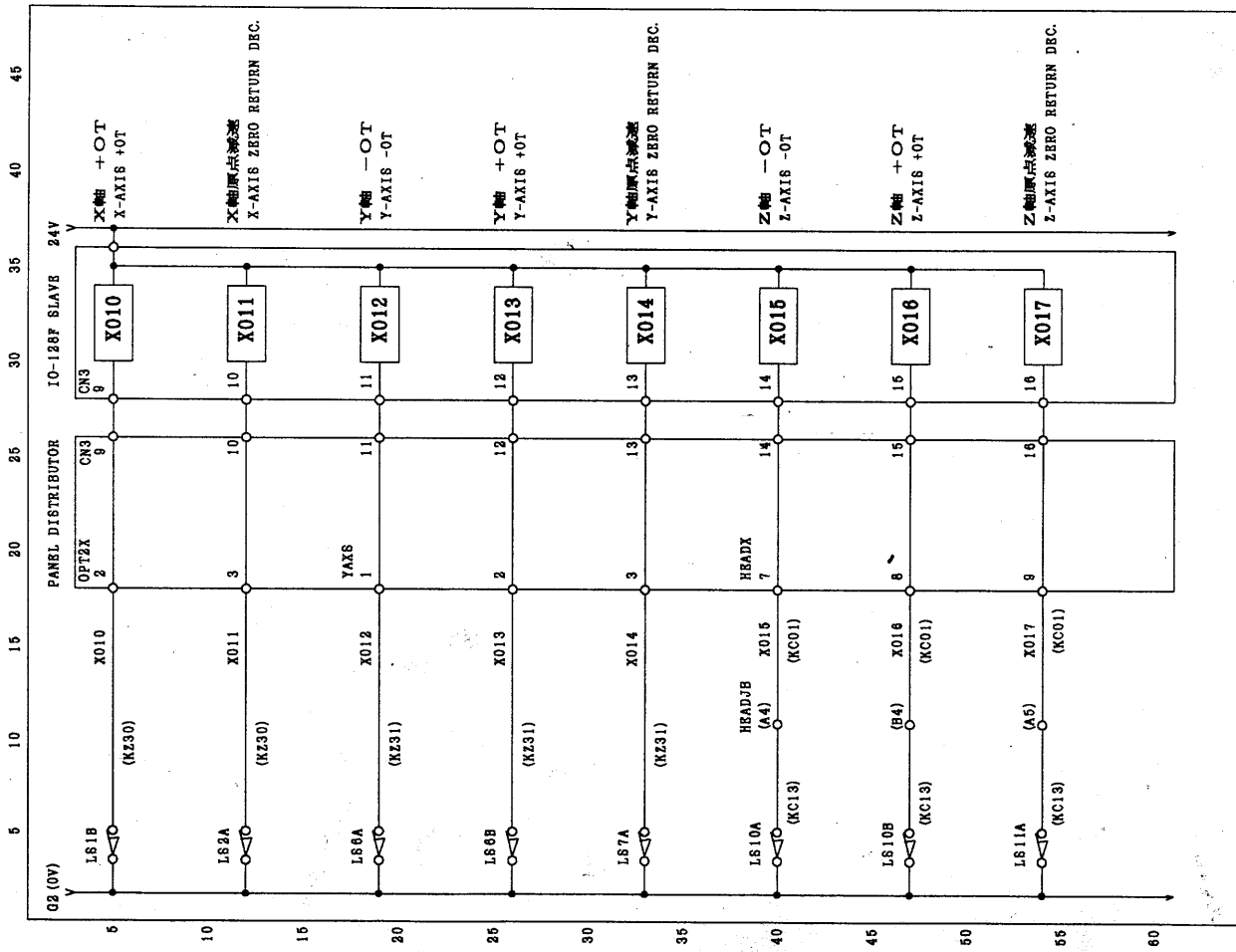


APR'D	CHK'D	DSN'D

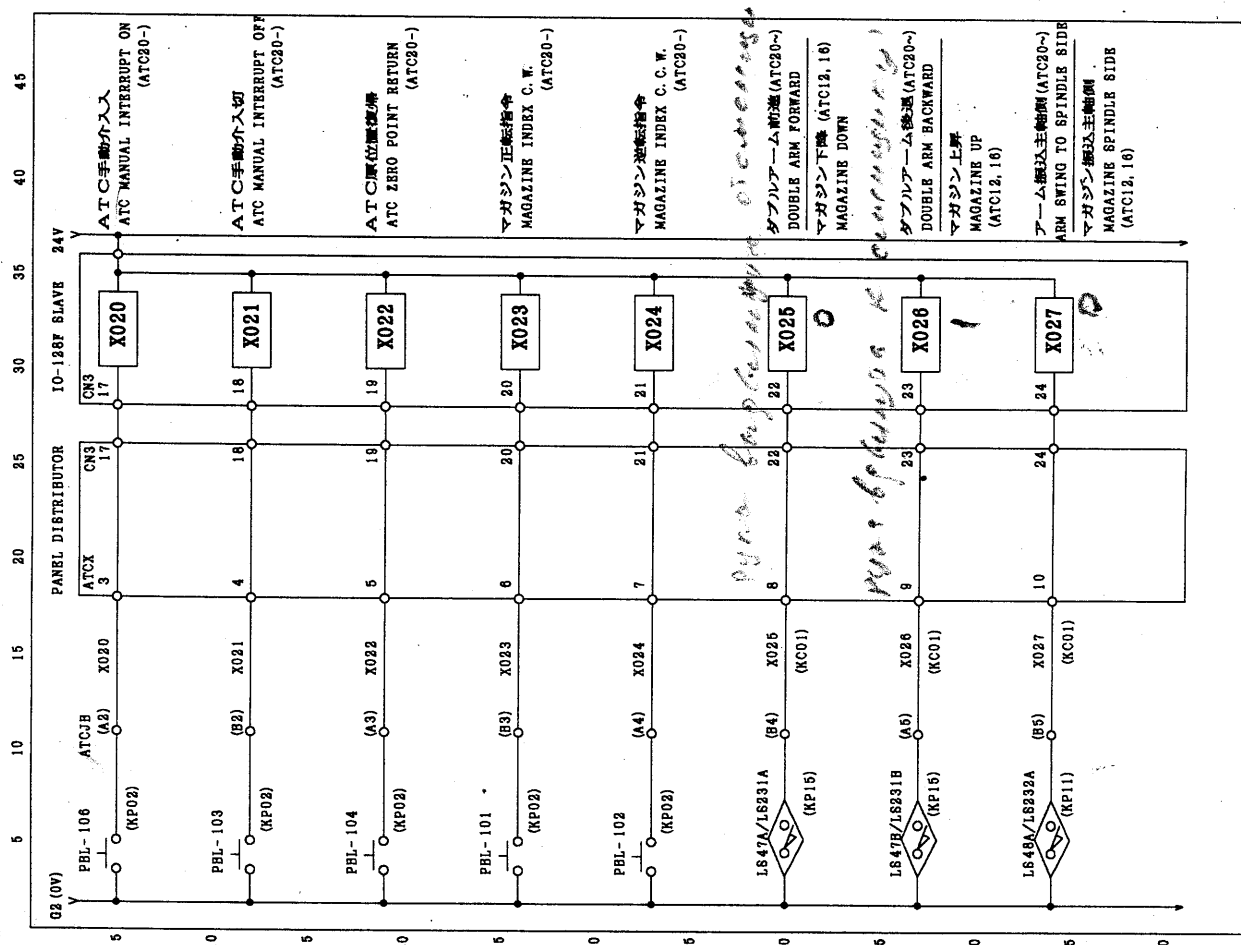






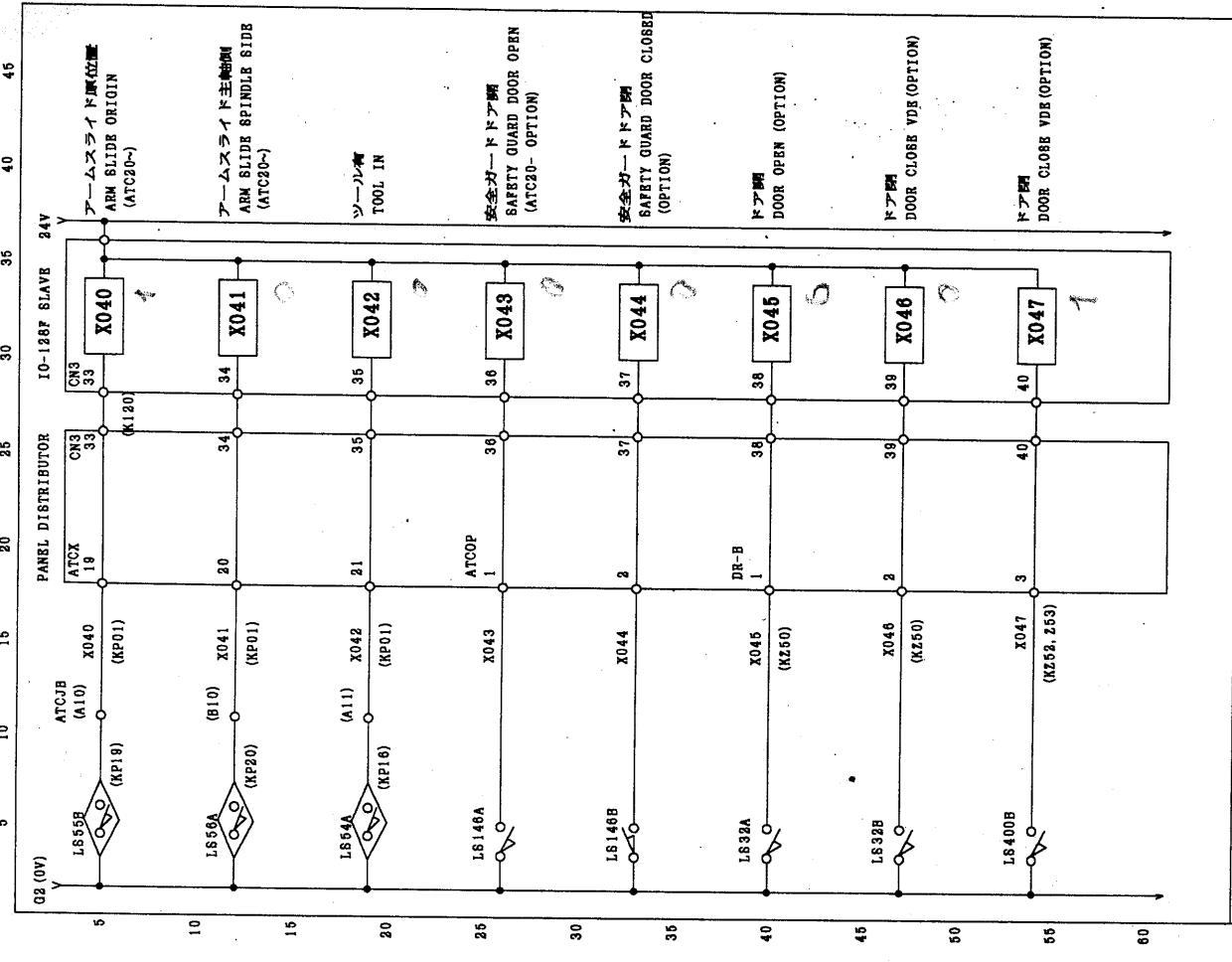
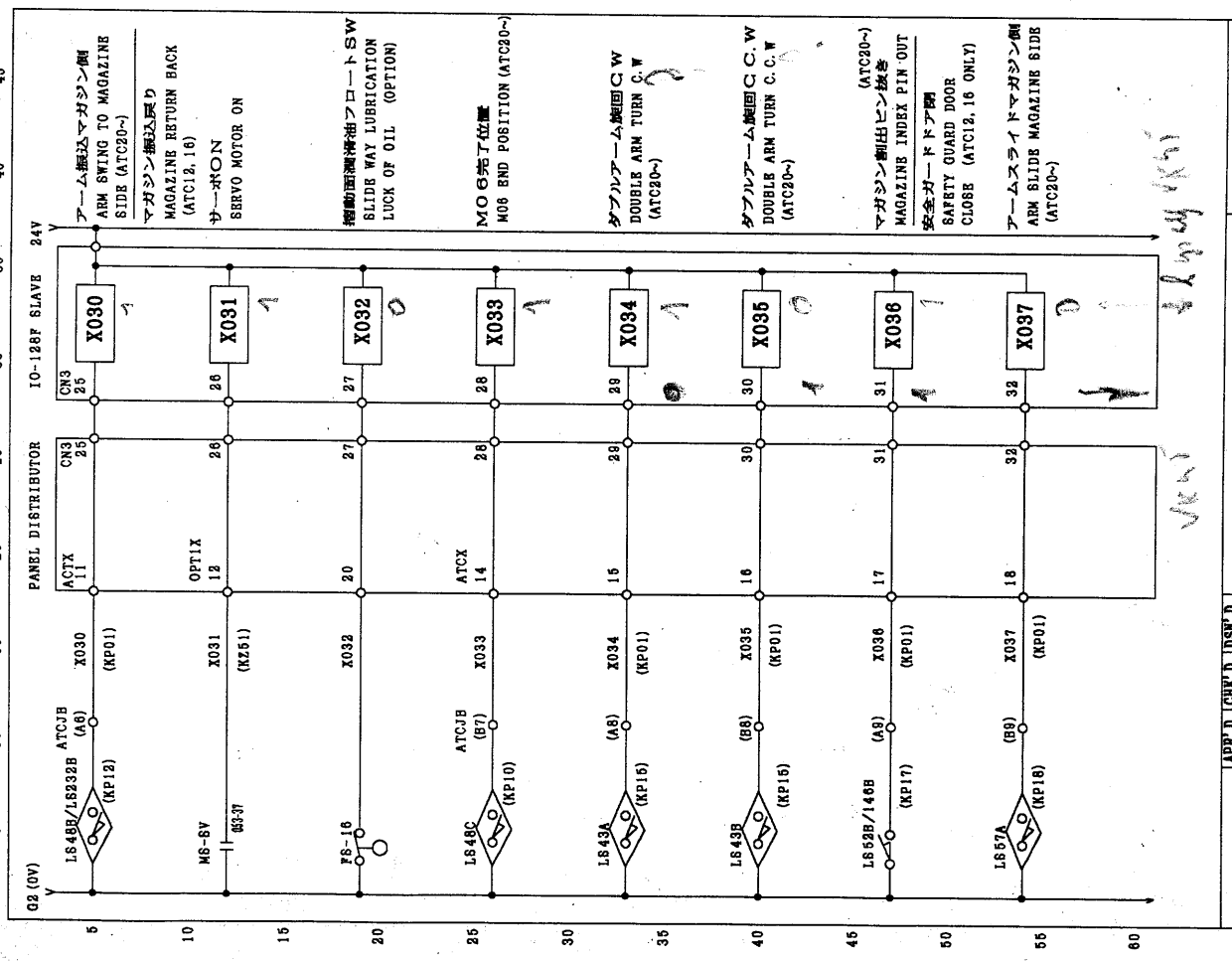


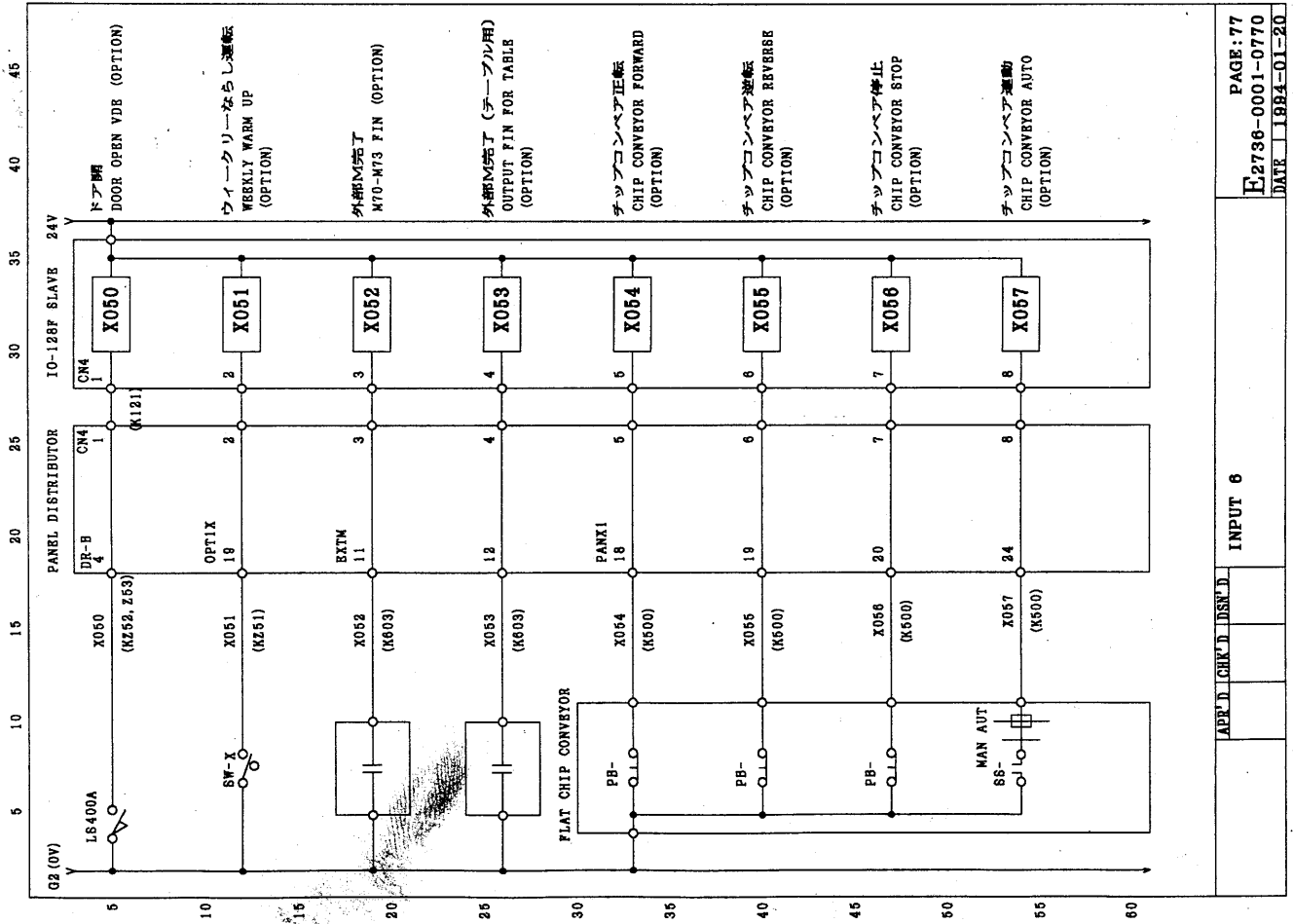
APR.D	CHK.D	DSK.D	INPUT 2
PAGE:73			E2736-0001-0730
DATE			1994-01-20
HITACHI SEIKI			



APR.D	CHK.D	DSK.D	INPUT 3
PAGE:74			E2736-0001-0740
DATE			1994-01-20
HITACHI SEIKI			

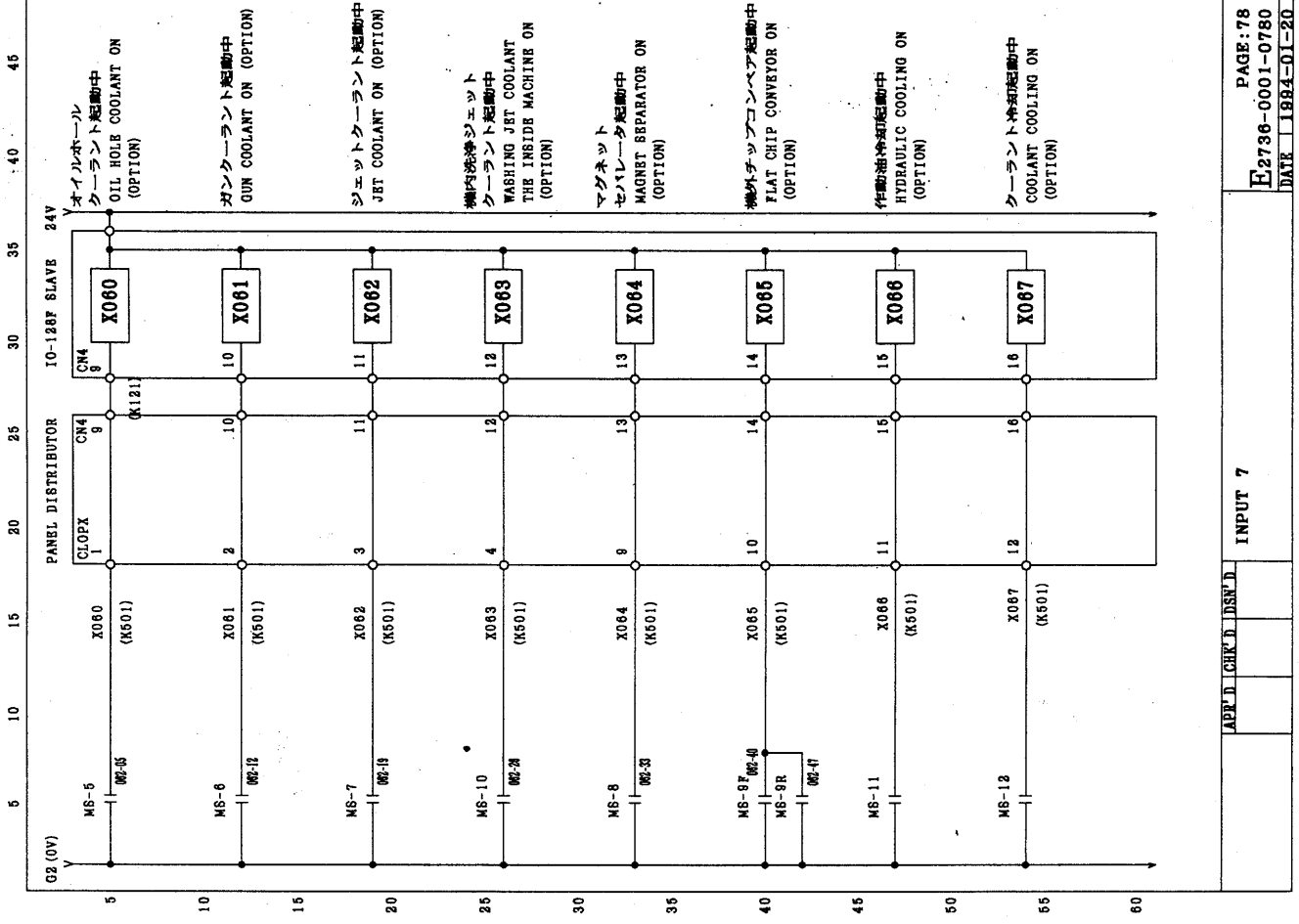
X02 01000000
 X03 01101011





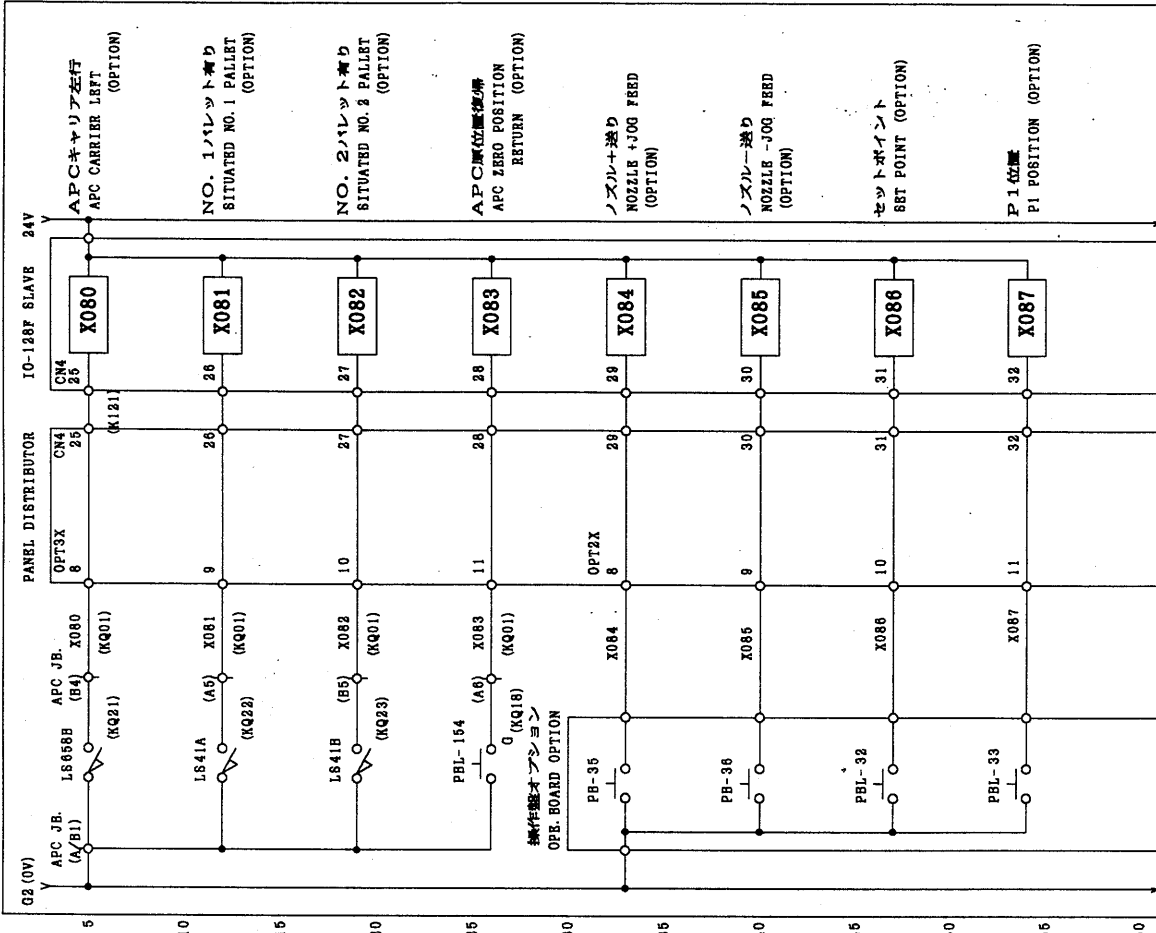
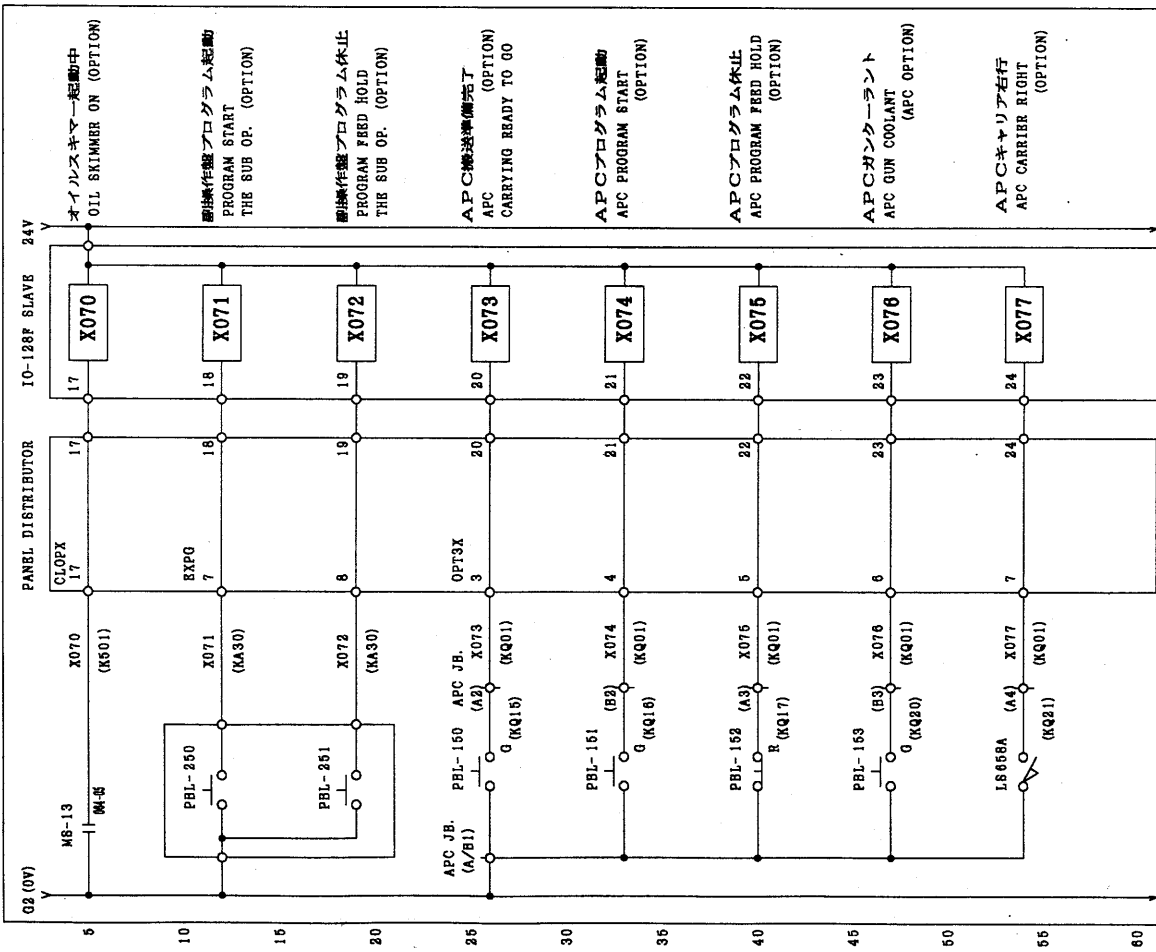
APP'D. CHK'D. DES'G'D. INPUT 6

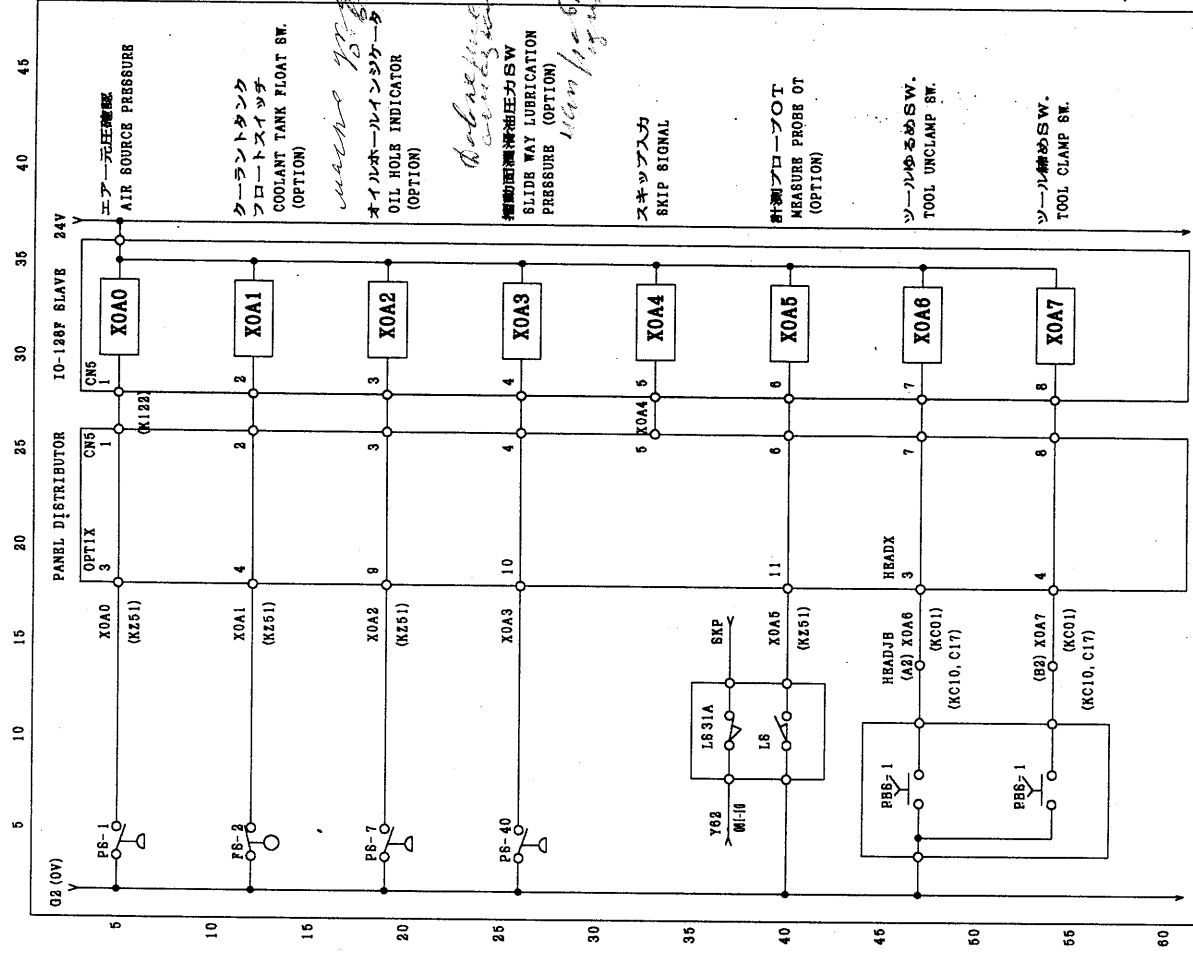
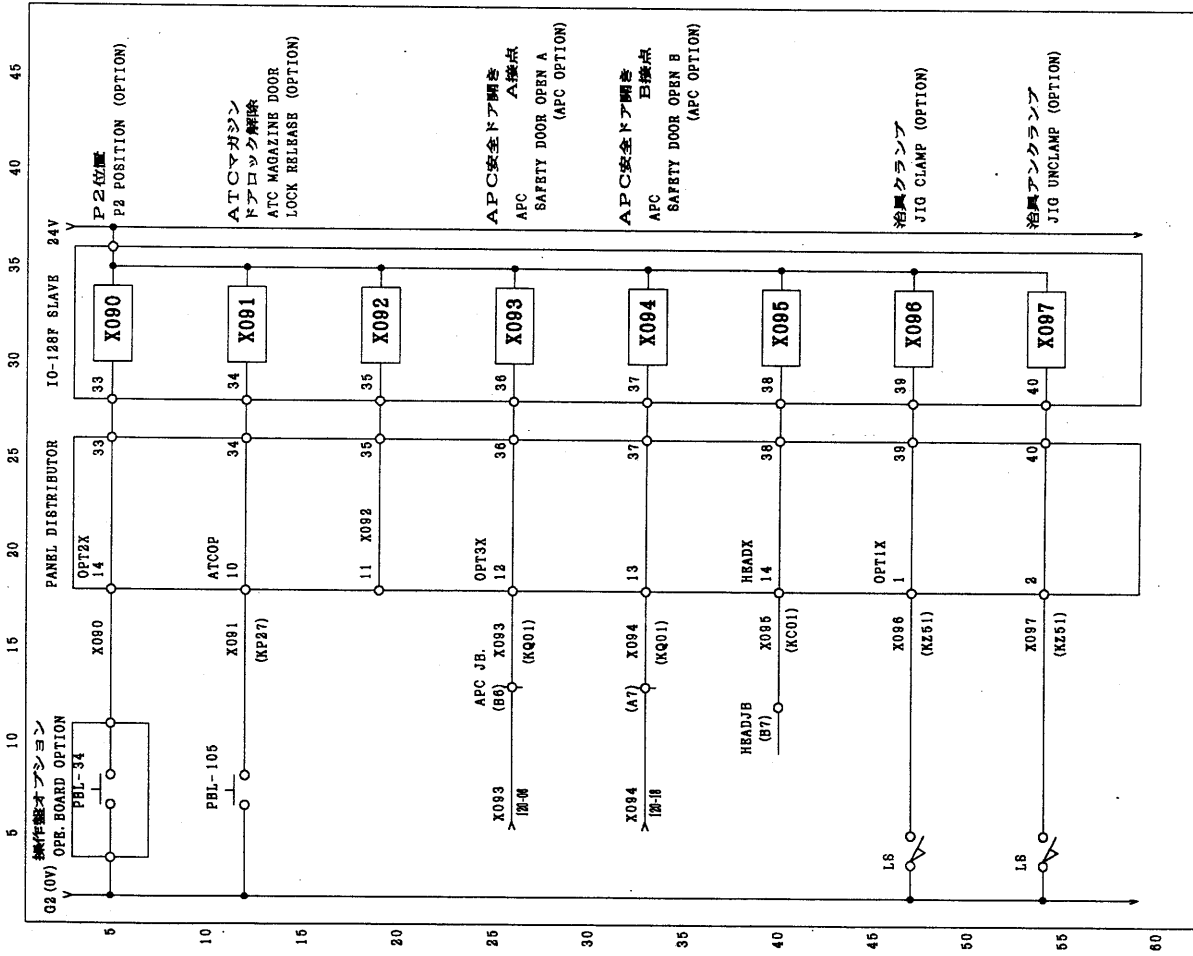
PAGE: 77
E2736-0001-0770
DATE 1994-01-20
HITACHI SEIKI

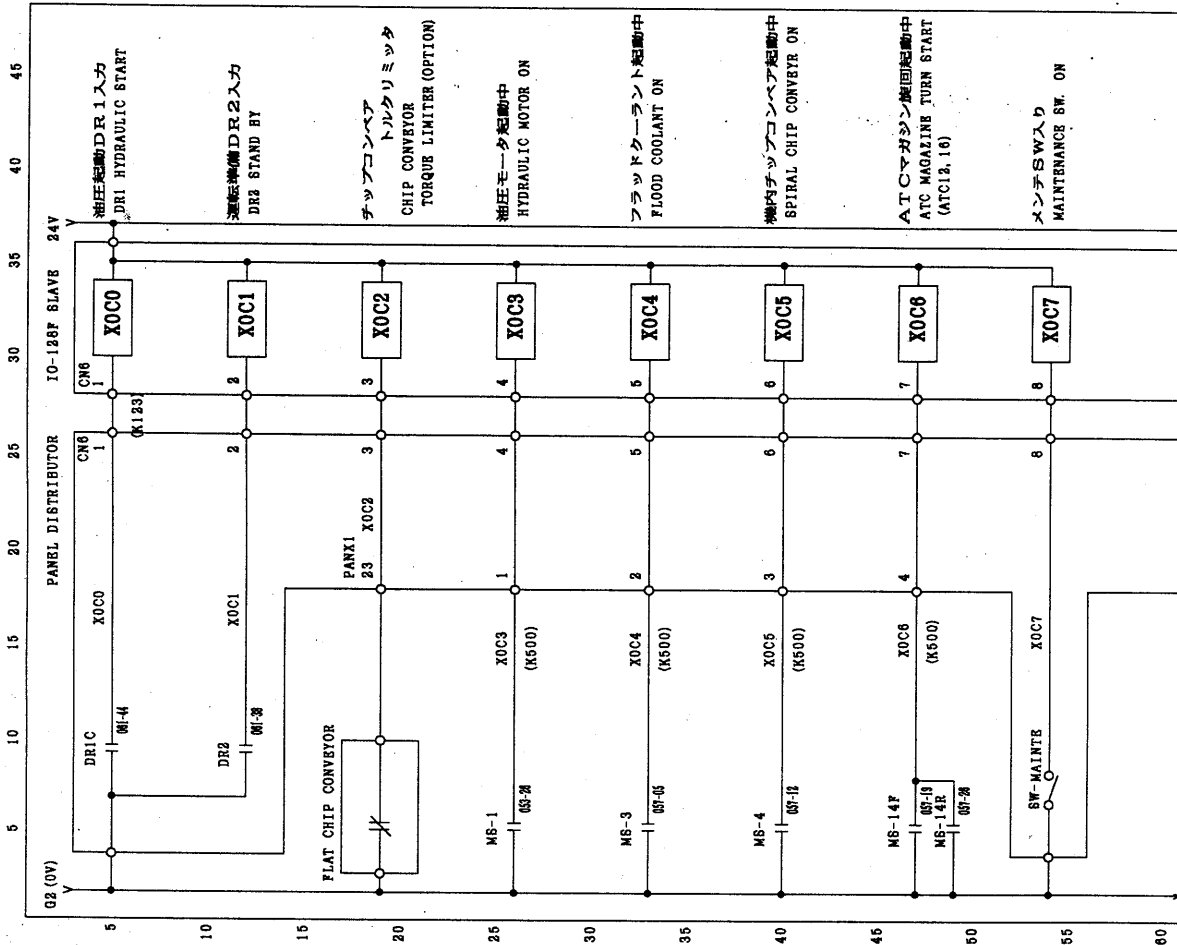
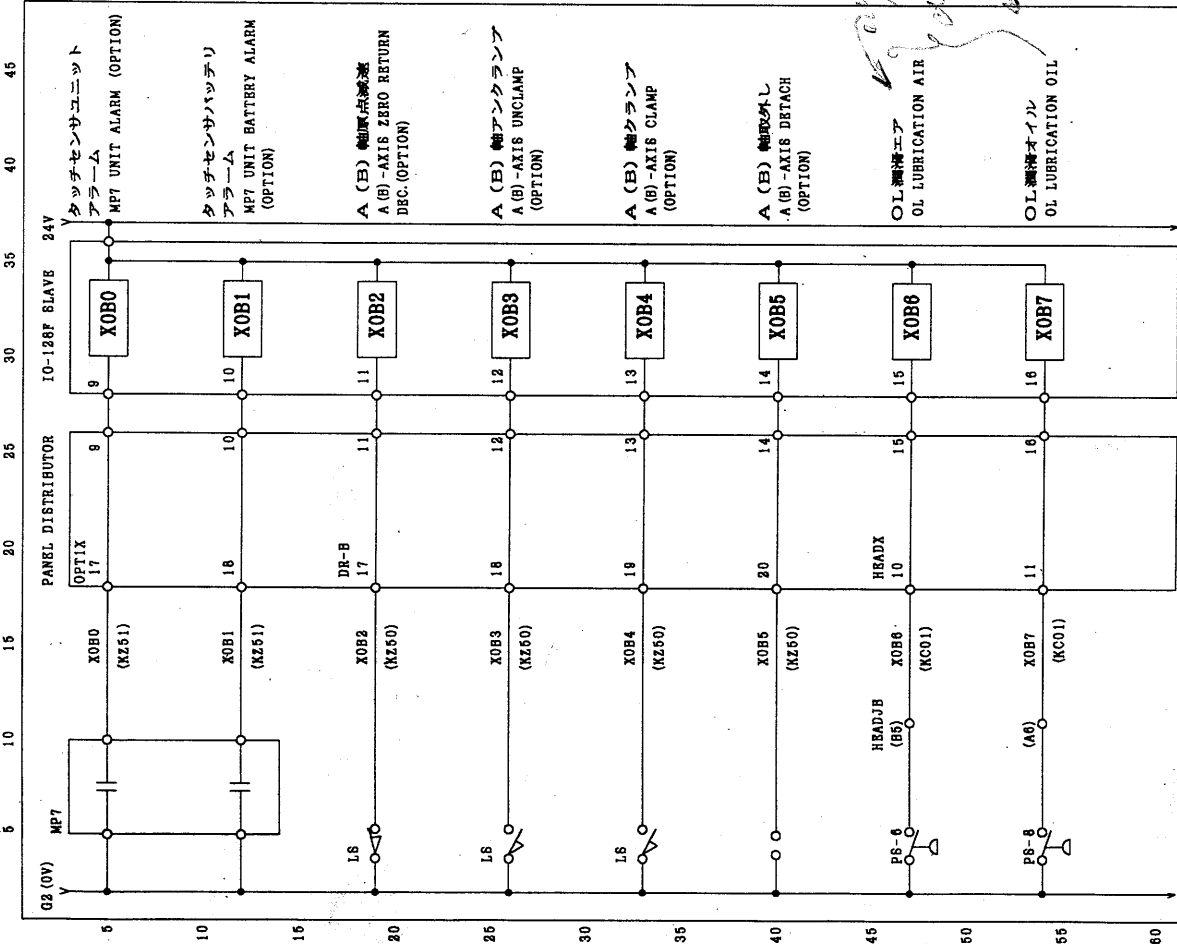


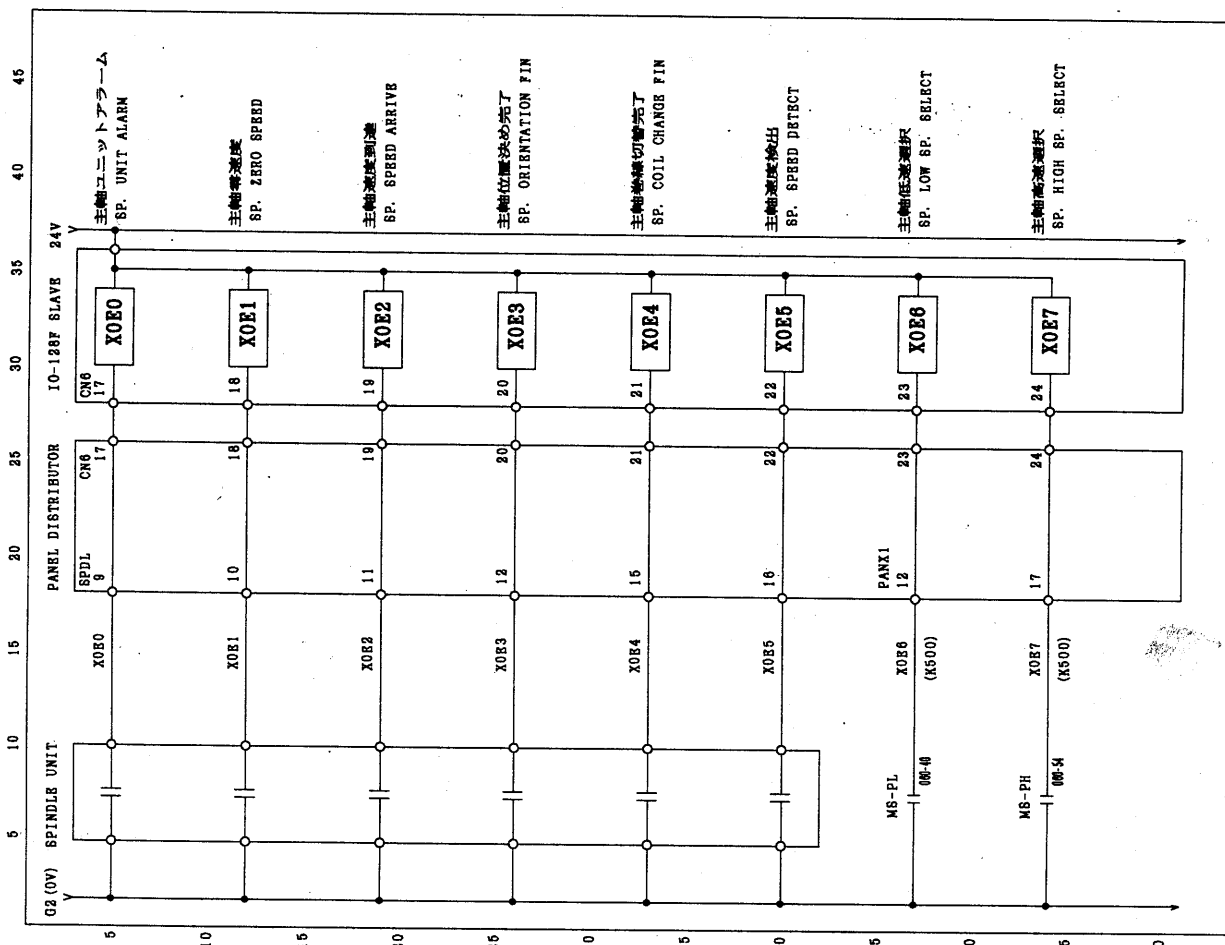
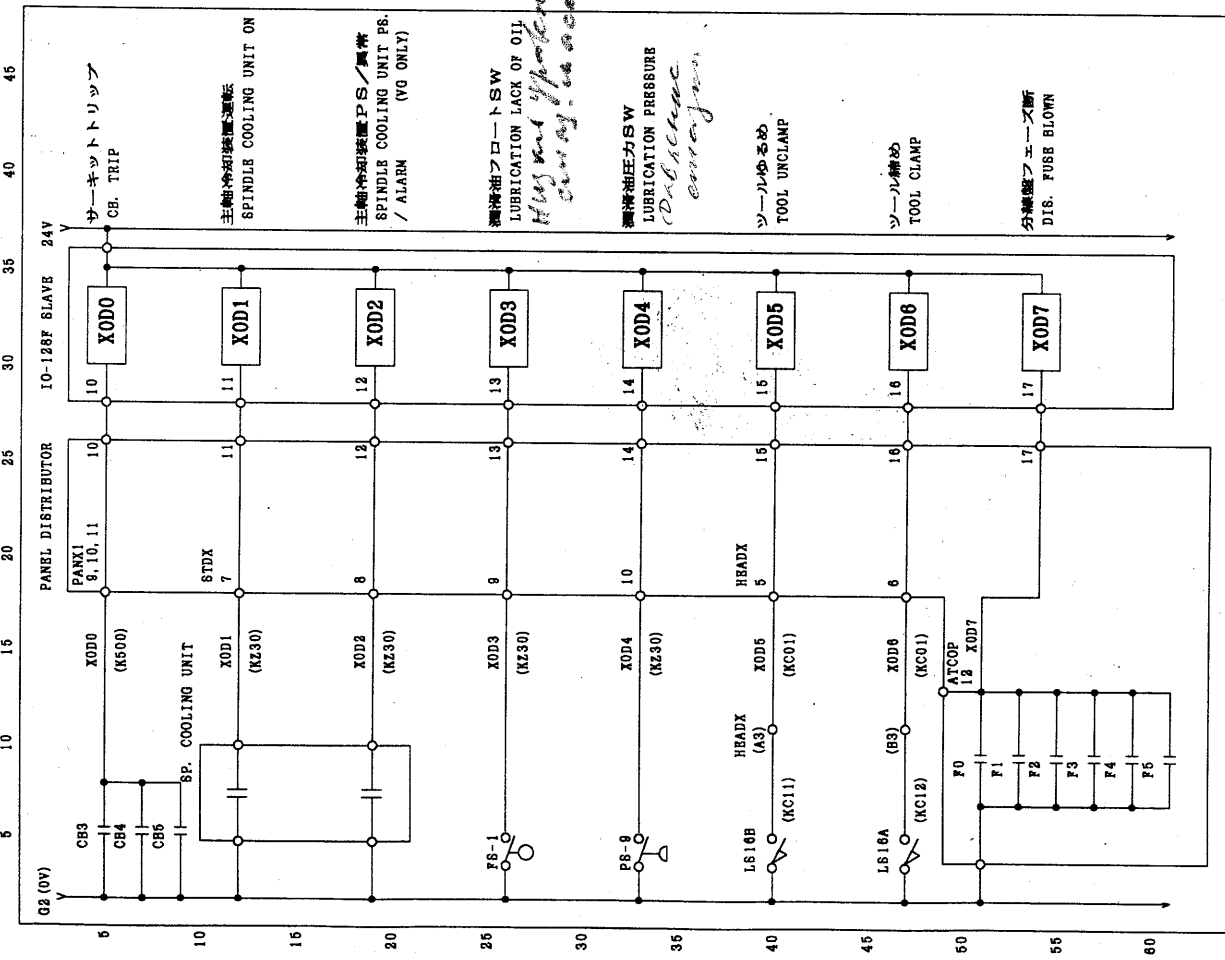
APP'D. CHK'D. DES'G'D. INPUT 7

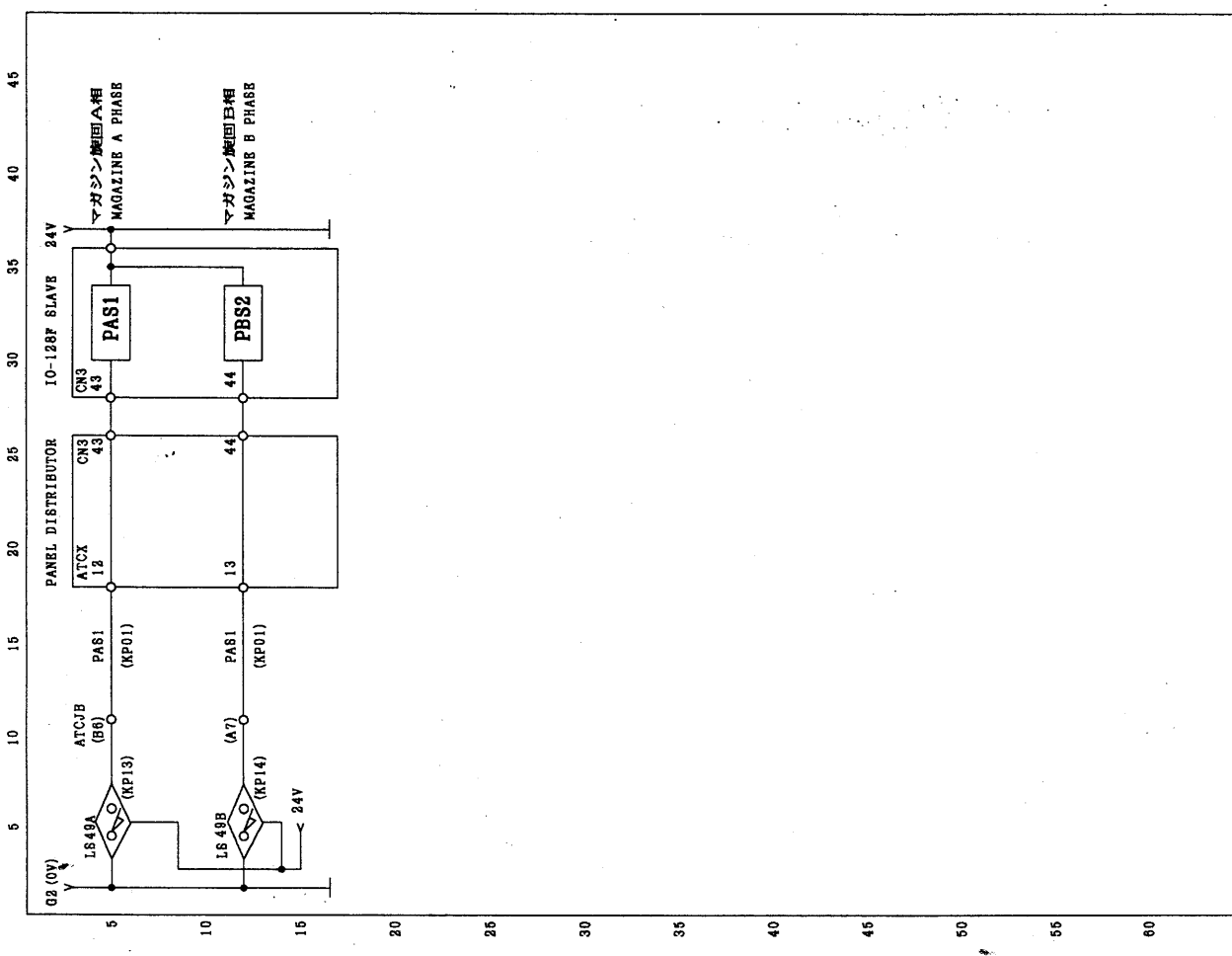
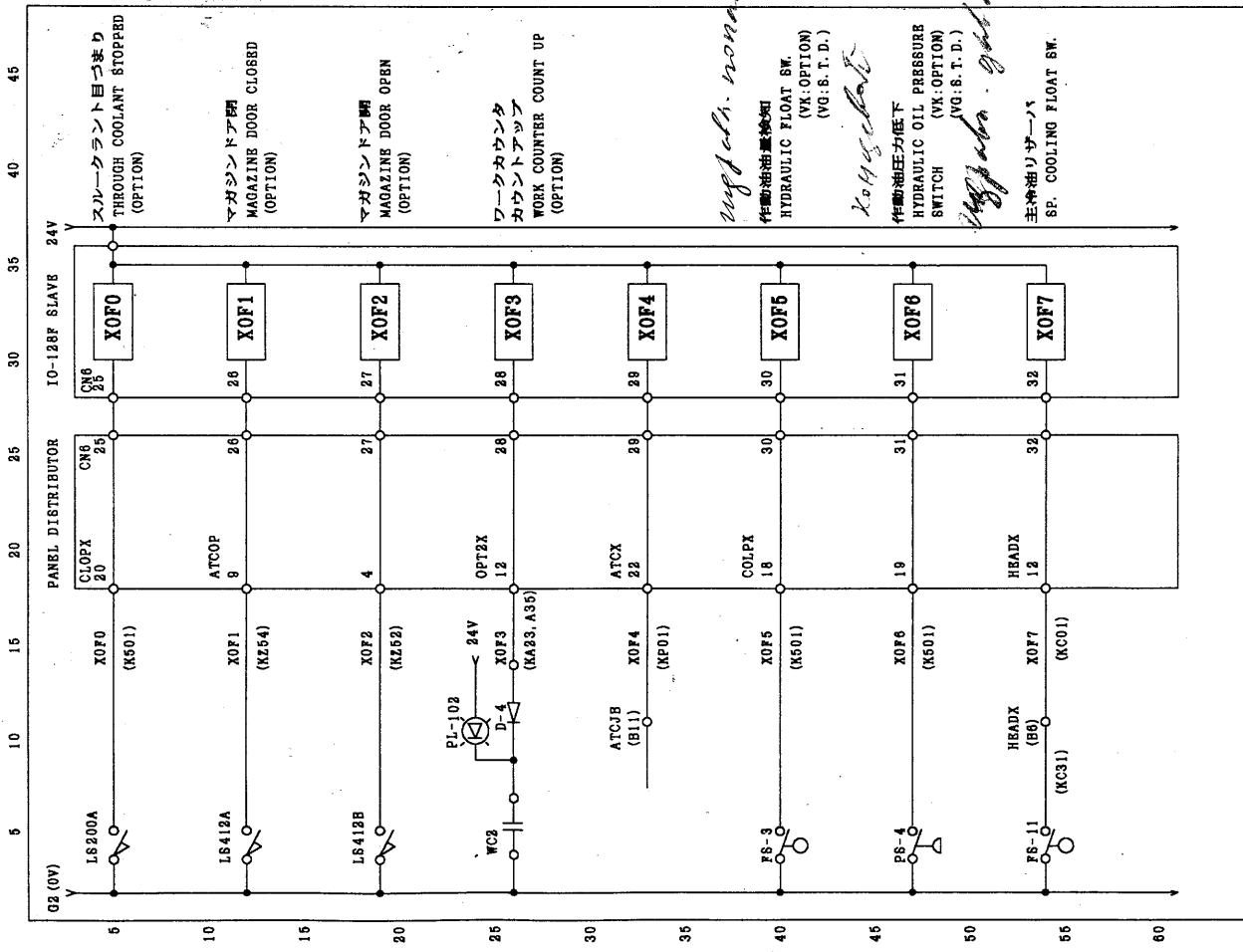
PAGE: 78
E2736-0001-0780
DATE 1994-01-20
HITACHI SEIKI

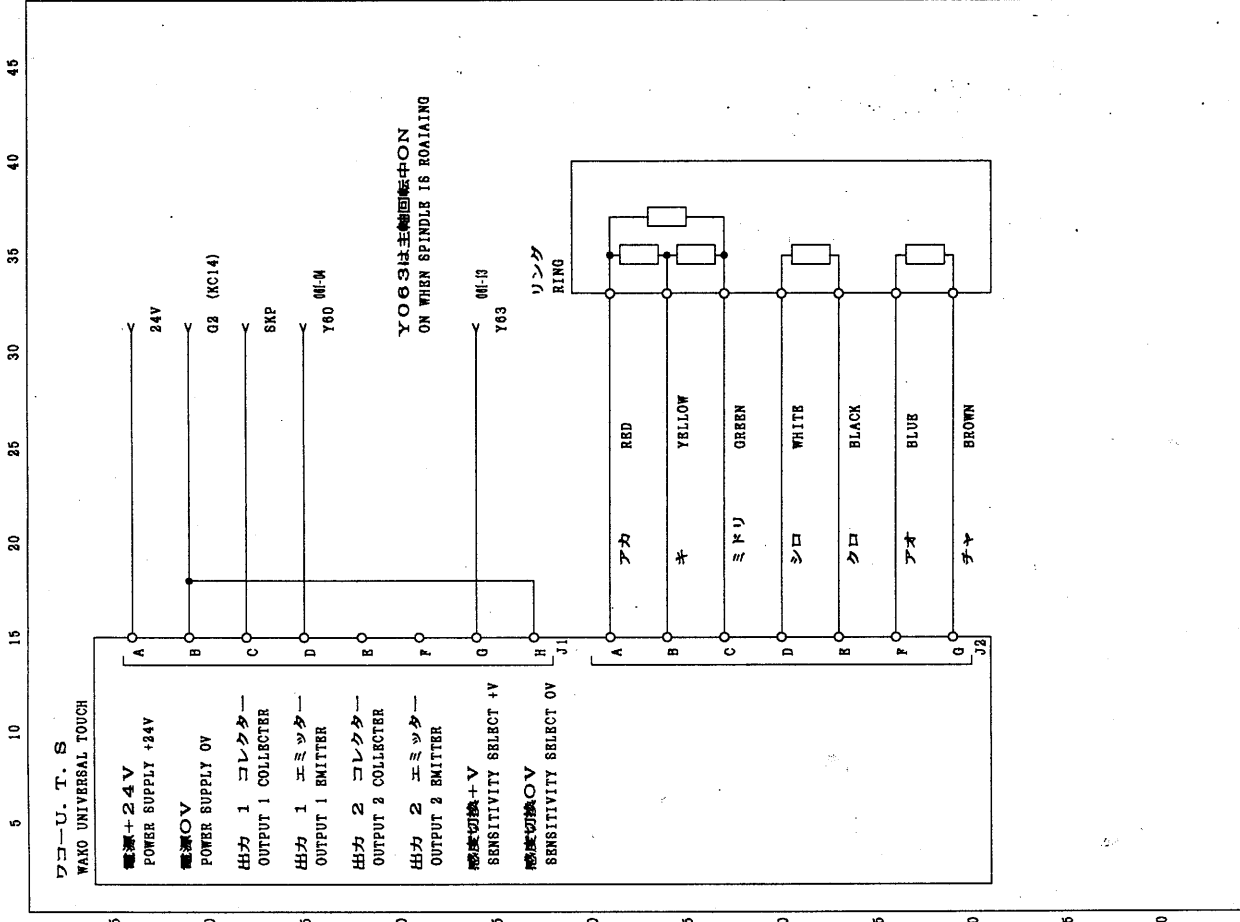




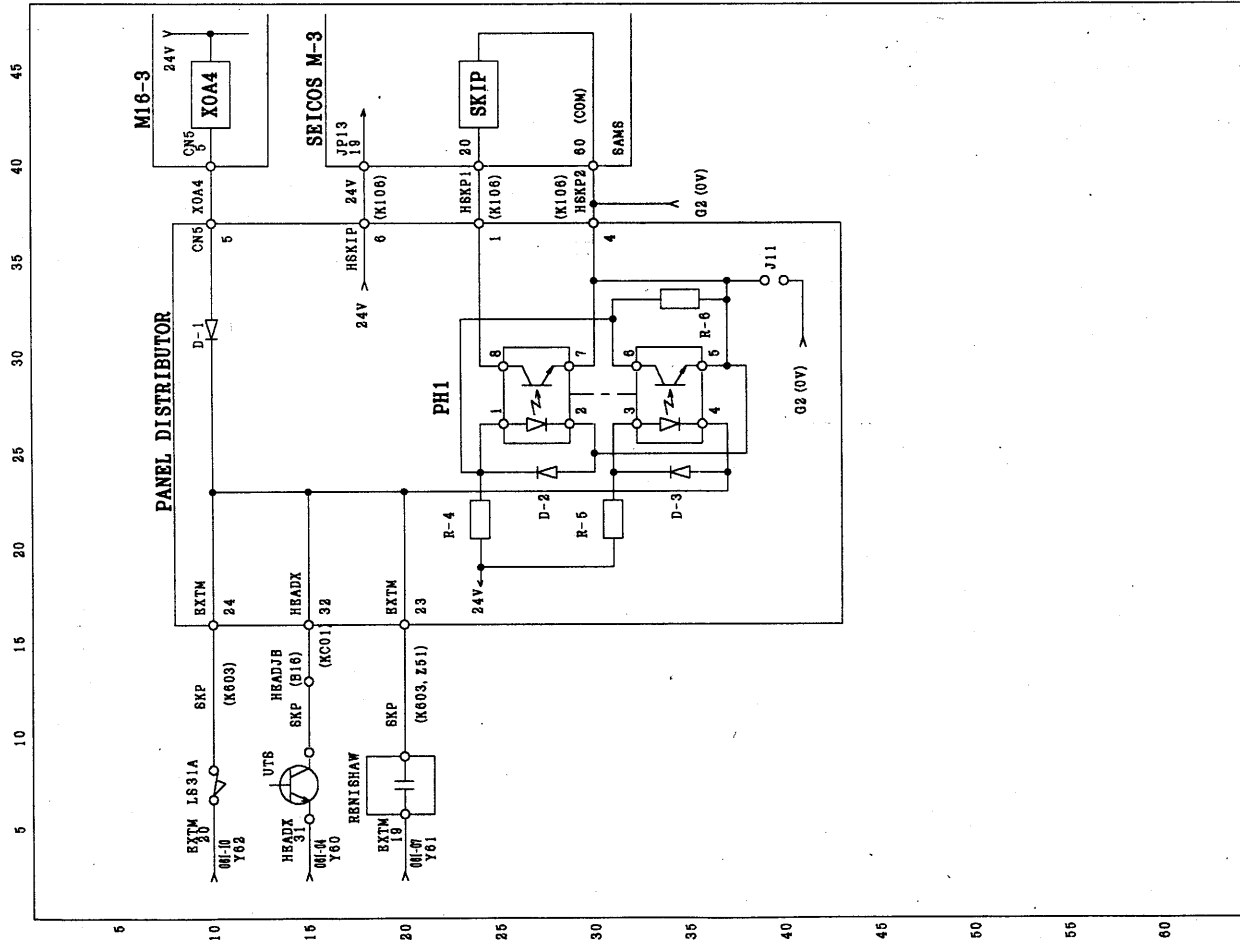




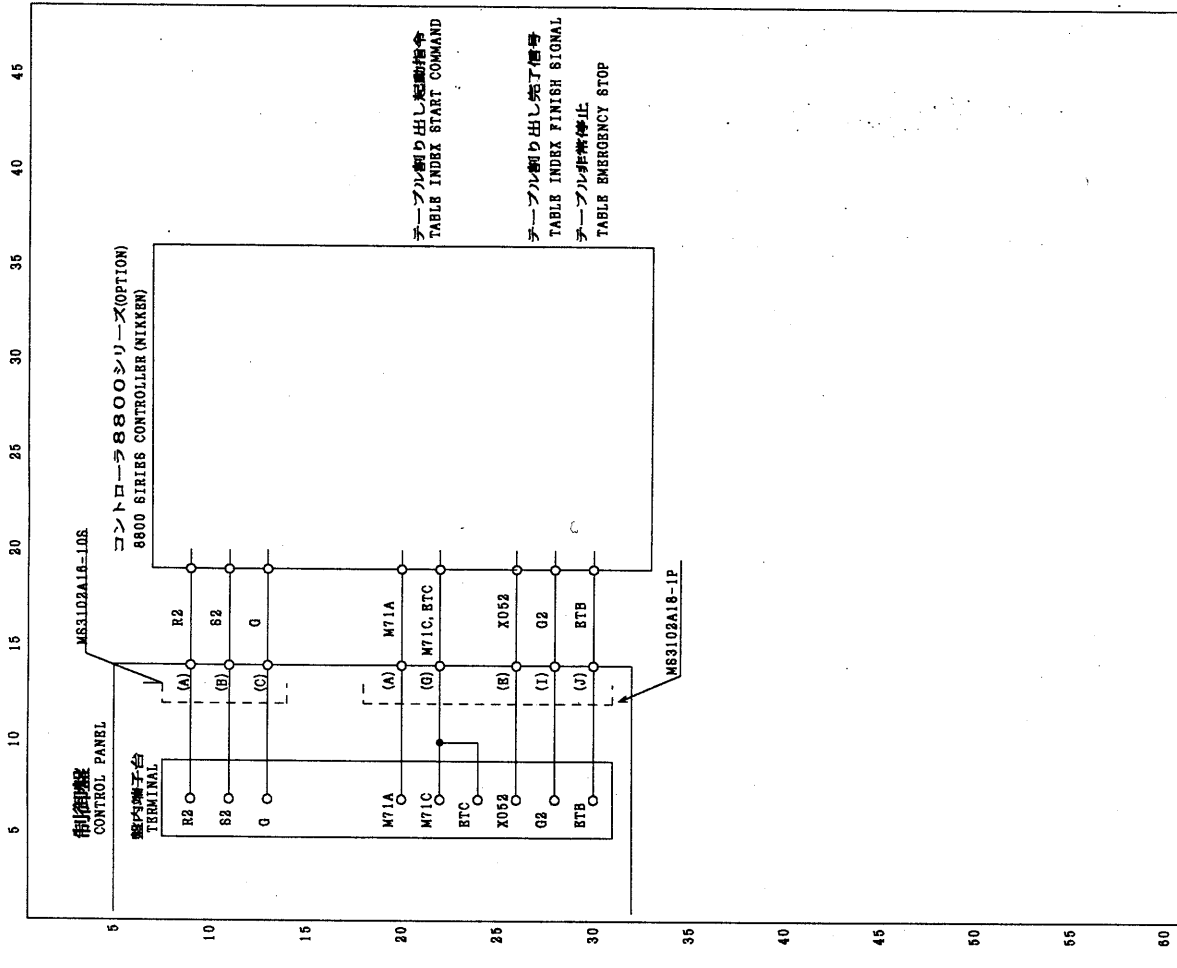
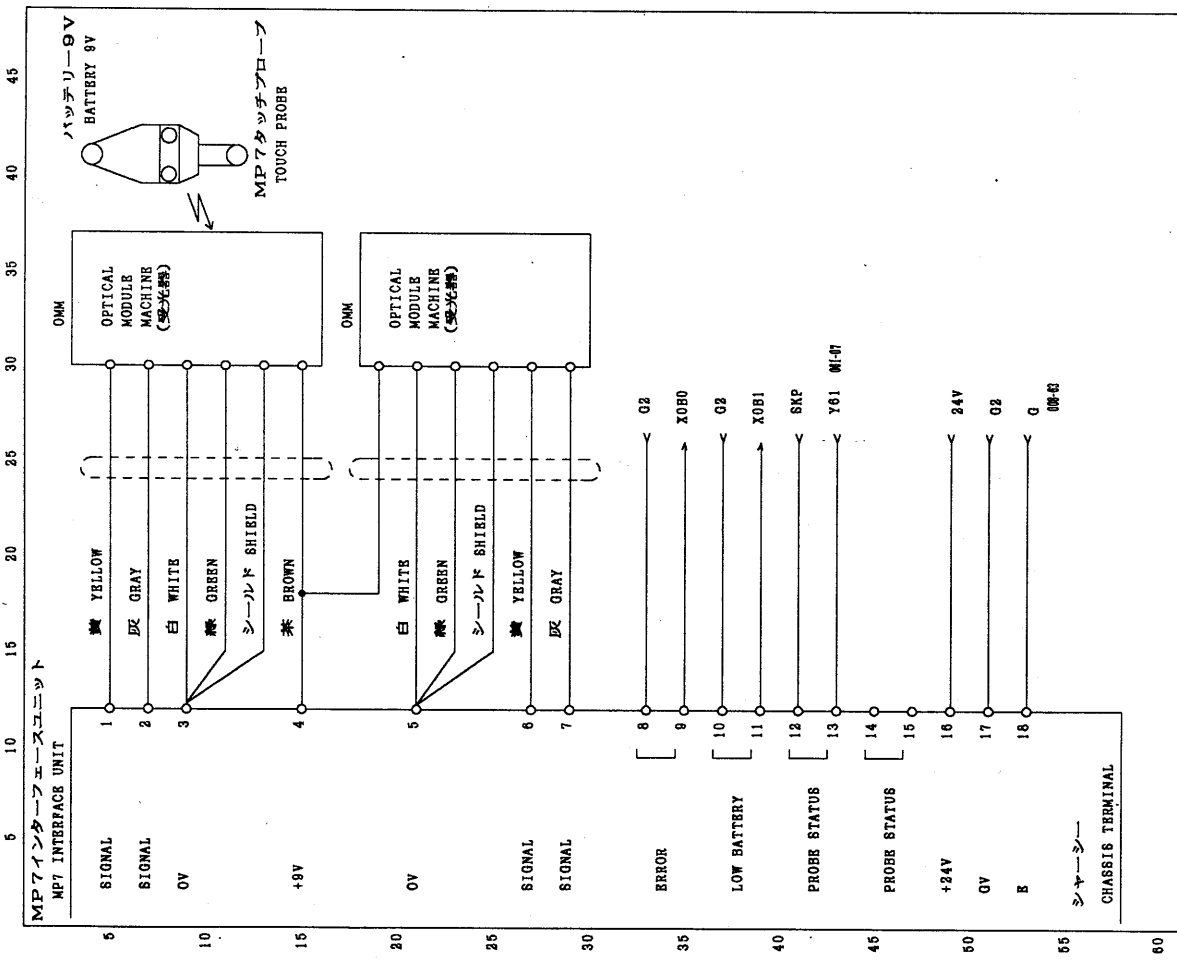


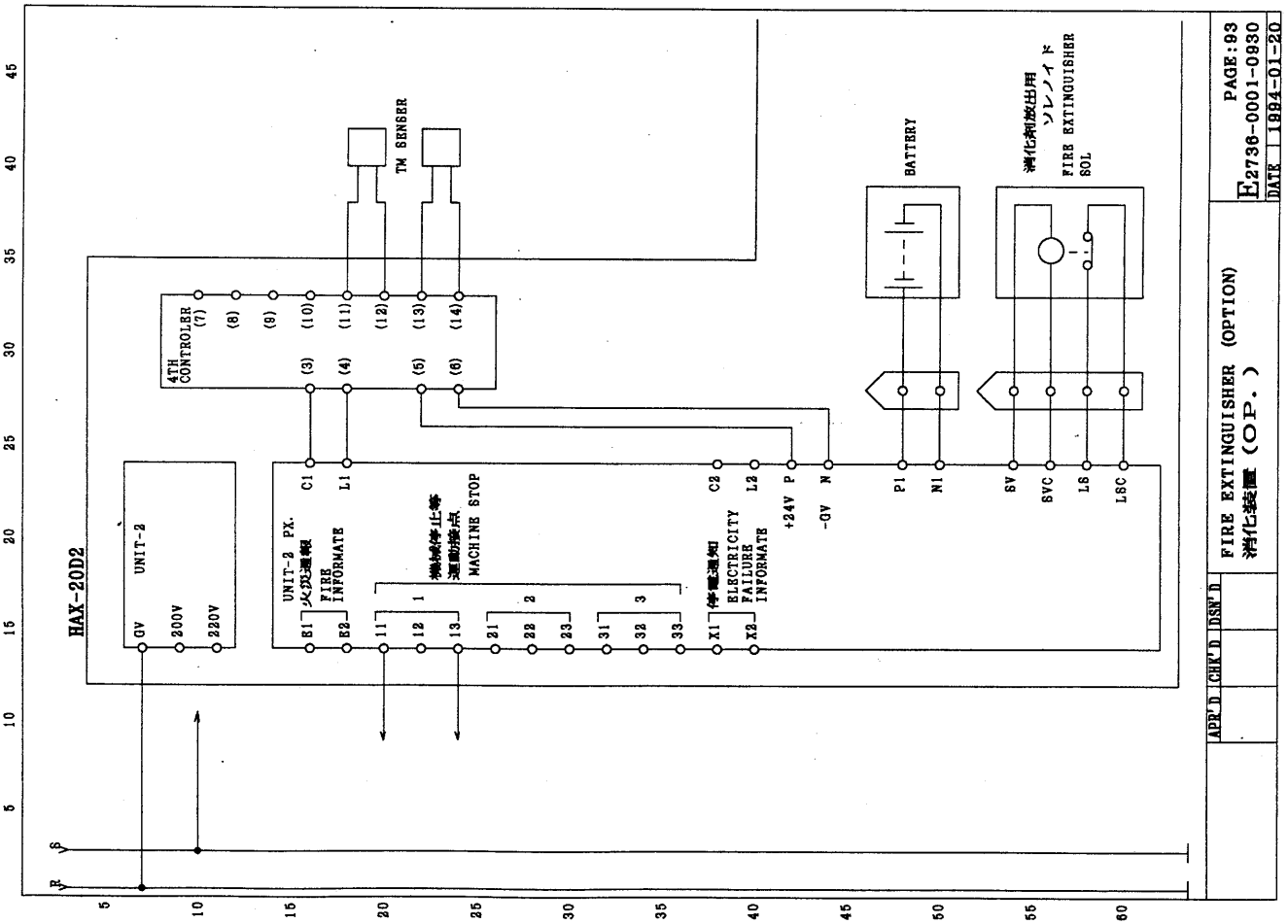


APP'D	CHK'D	DSN'D	UTS SENSOR AMP.	PAGE:80
				E2736-0001-0890
				DATE 1984-01-20
				HITACHI SEIKI



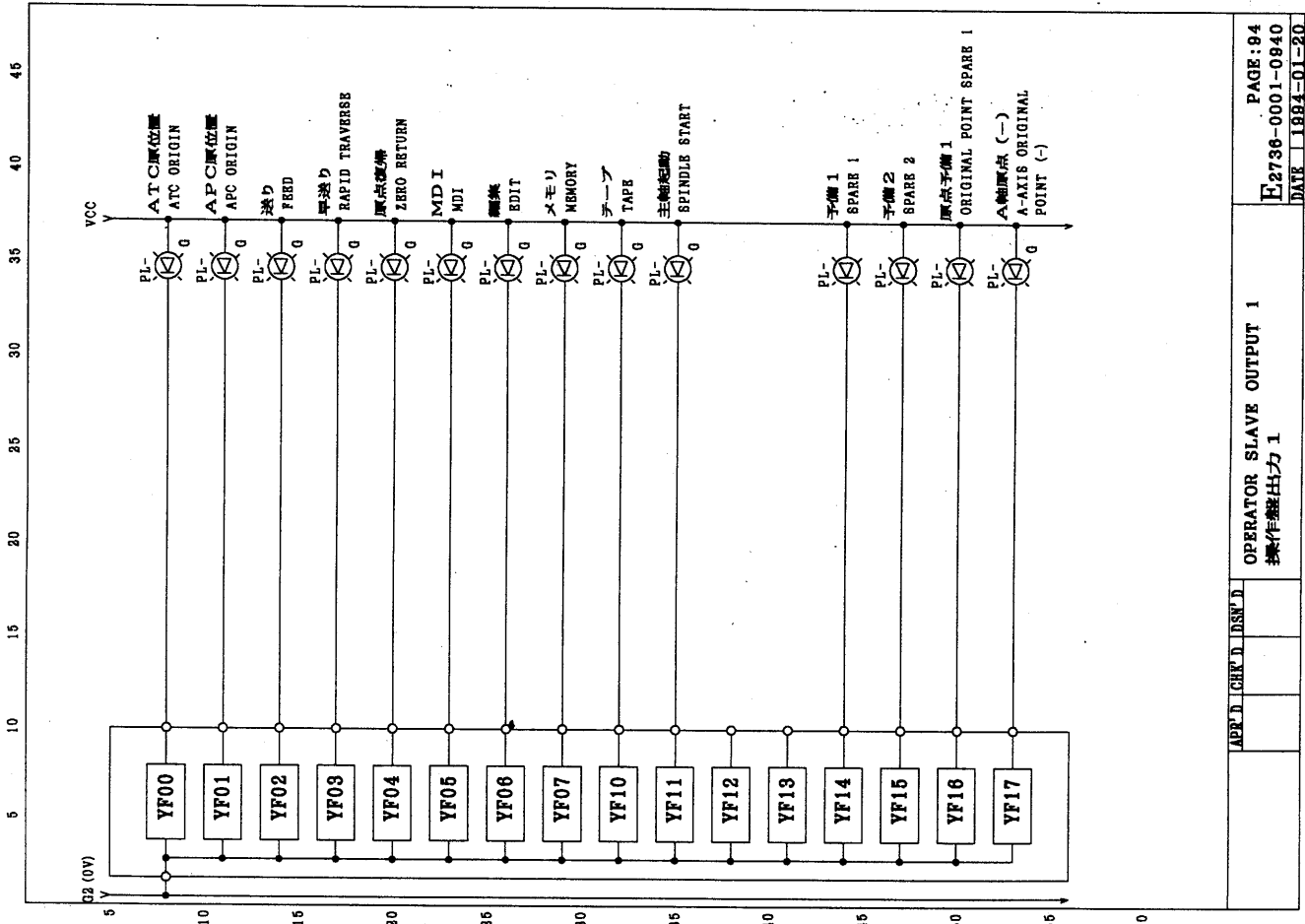
APP'D	CHK'D	DSN'D	SKIP SIGNAL スキップ信号	PAGE:89
				E2736-0001-0890
				DATE 1984-01-20
				HITACHI SEIKI





APRD CHFD DSNV D

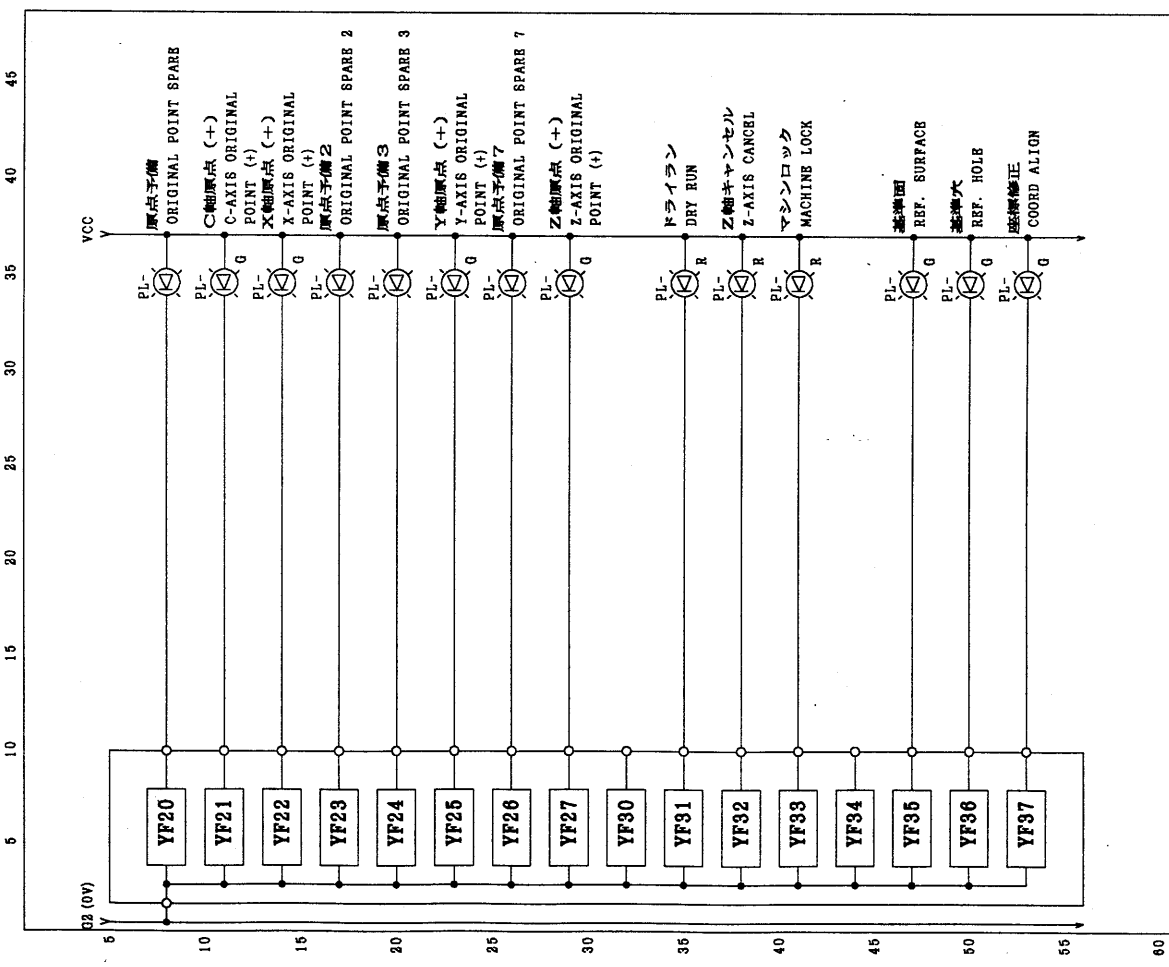
PAGE:93
 E2736-0001-0980
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI



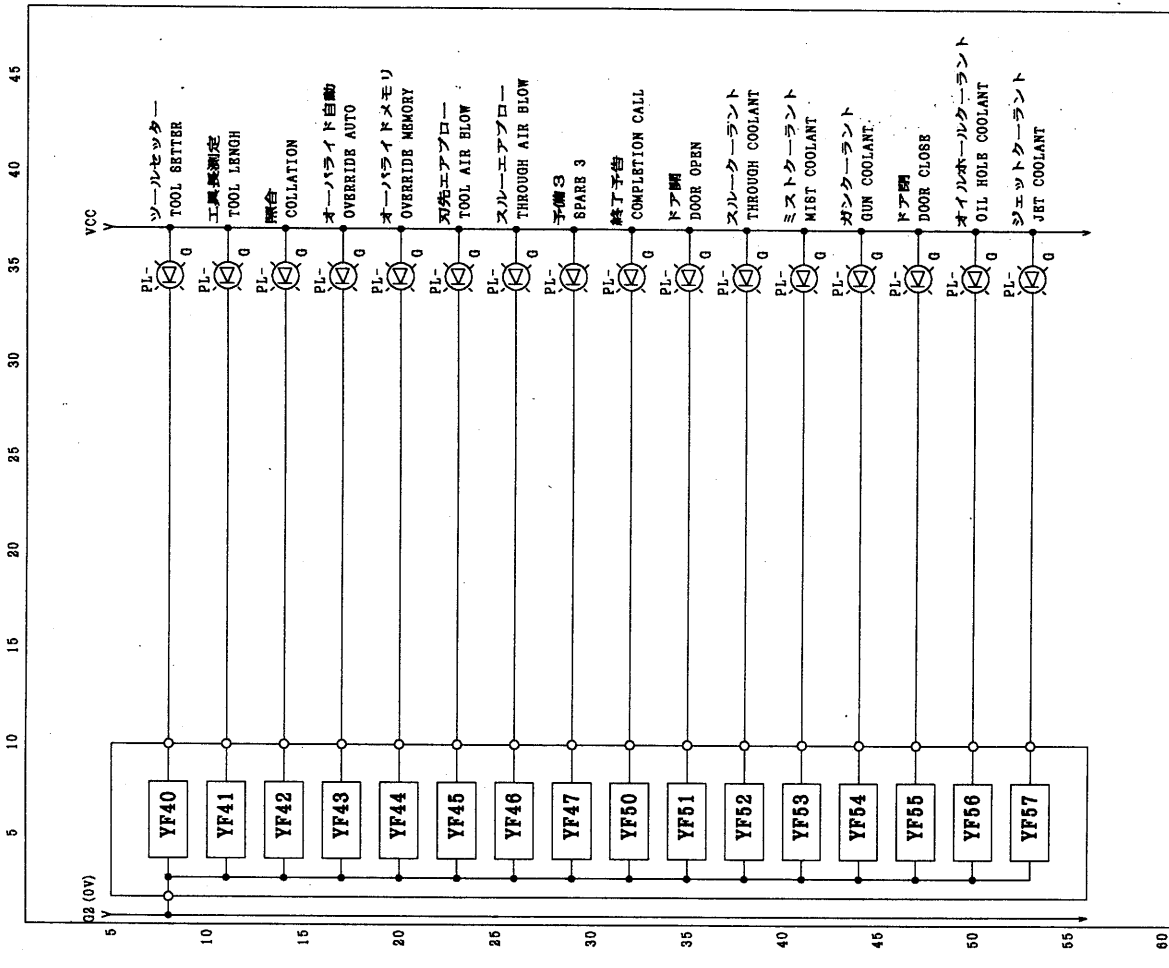
APRD CHFD DSNV D

OPERATOR SLAVE OUTPUT 1
 操作盤出力 1

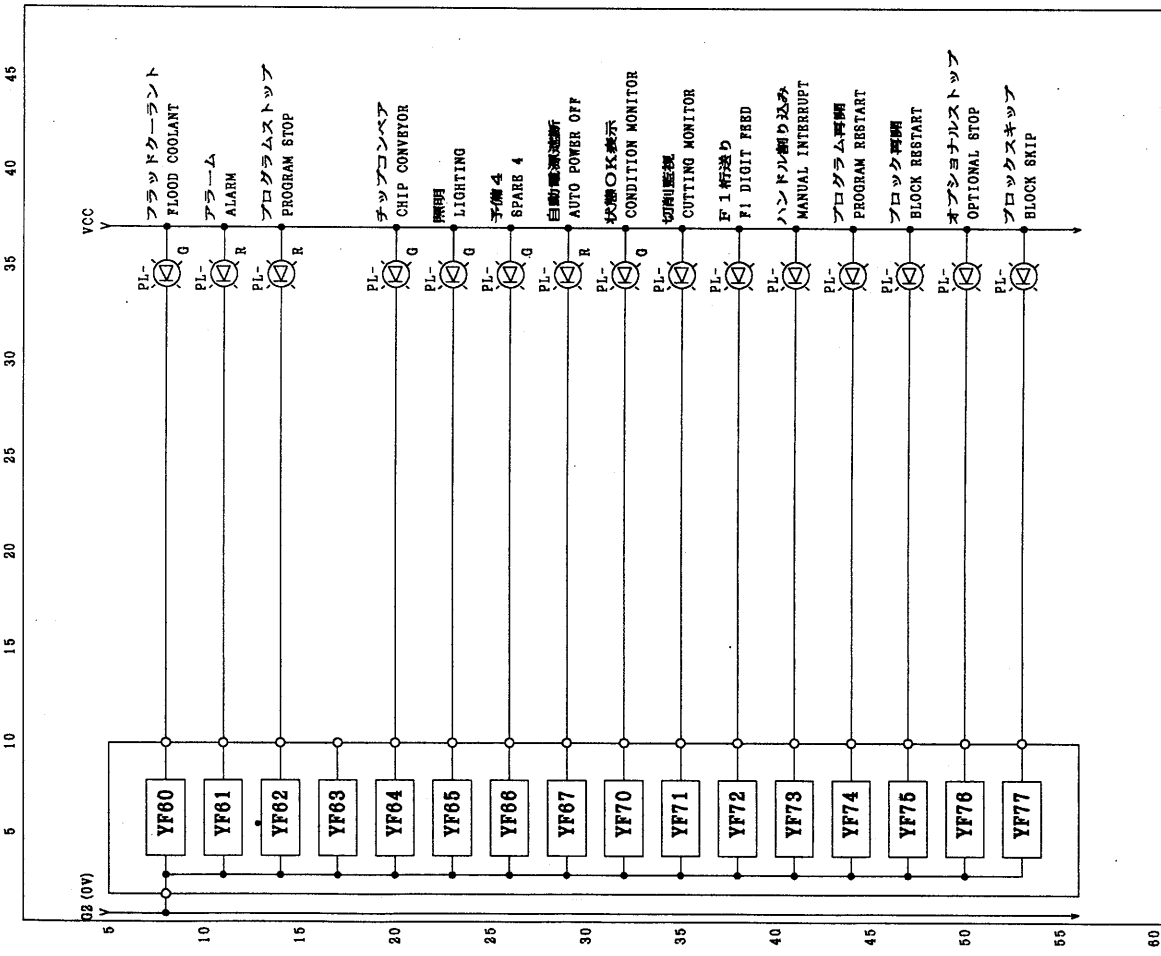
PAGE:94
 E2736-0001-0940
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI



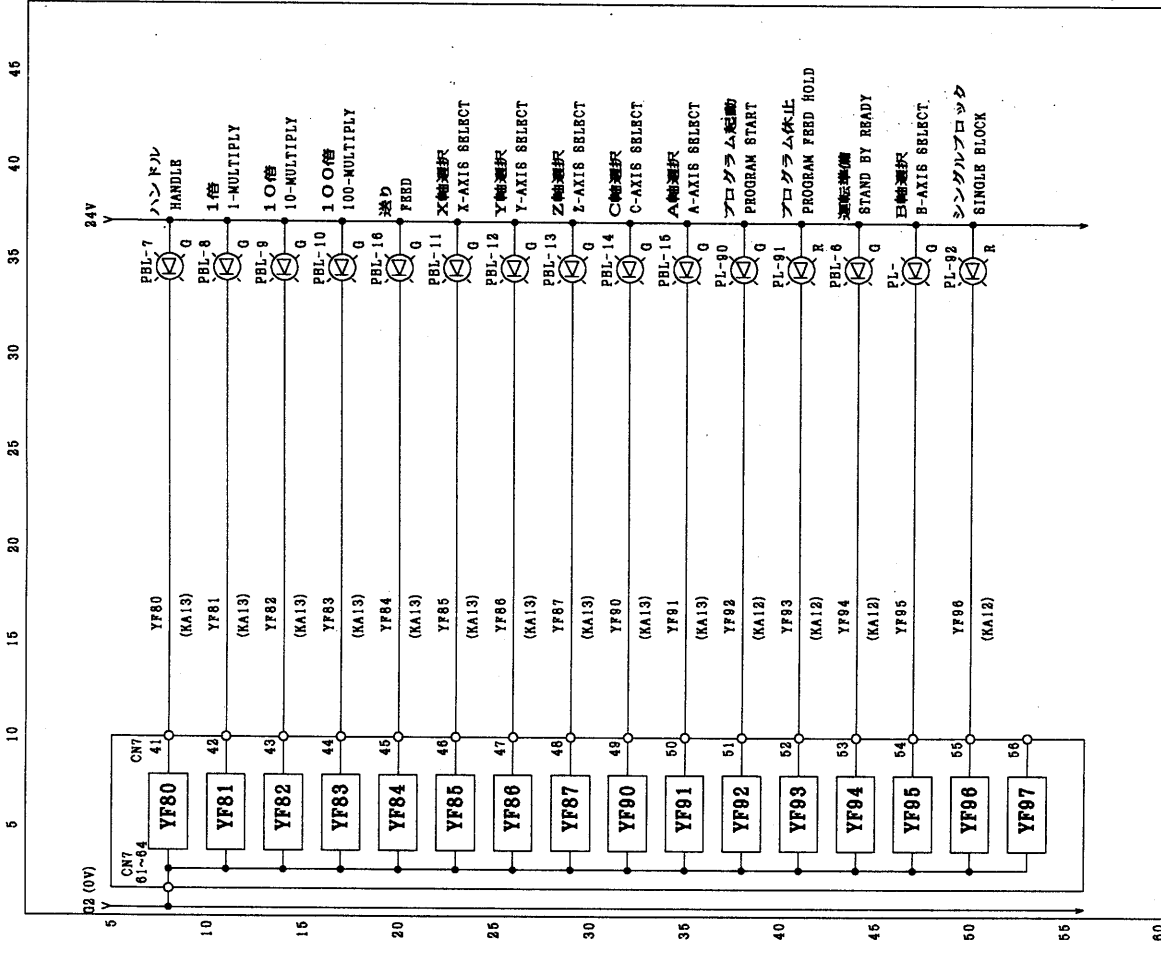
APR.D CHK'D DSN'D
 OPERATOR SLAVE OUTPUT 2
 操作機出力2
 PAGE:95
 E2736-0001-0950
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI



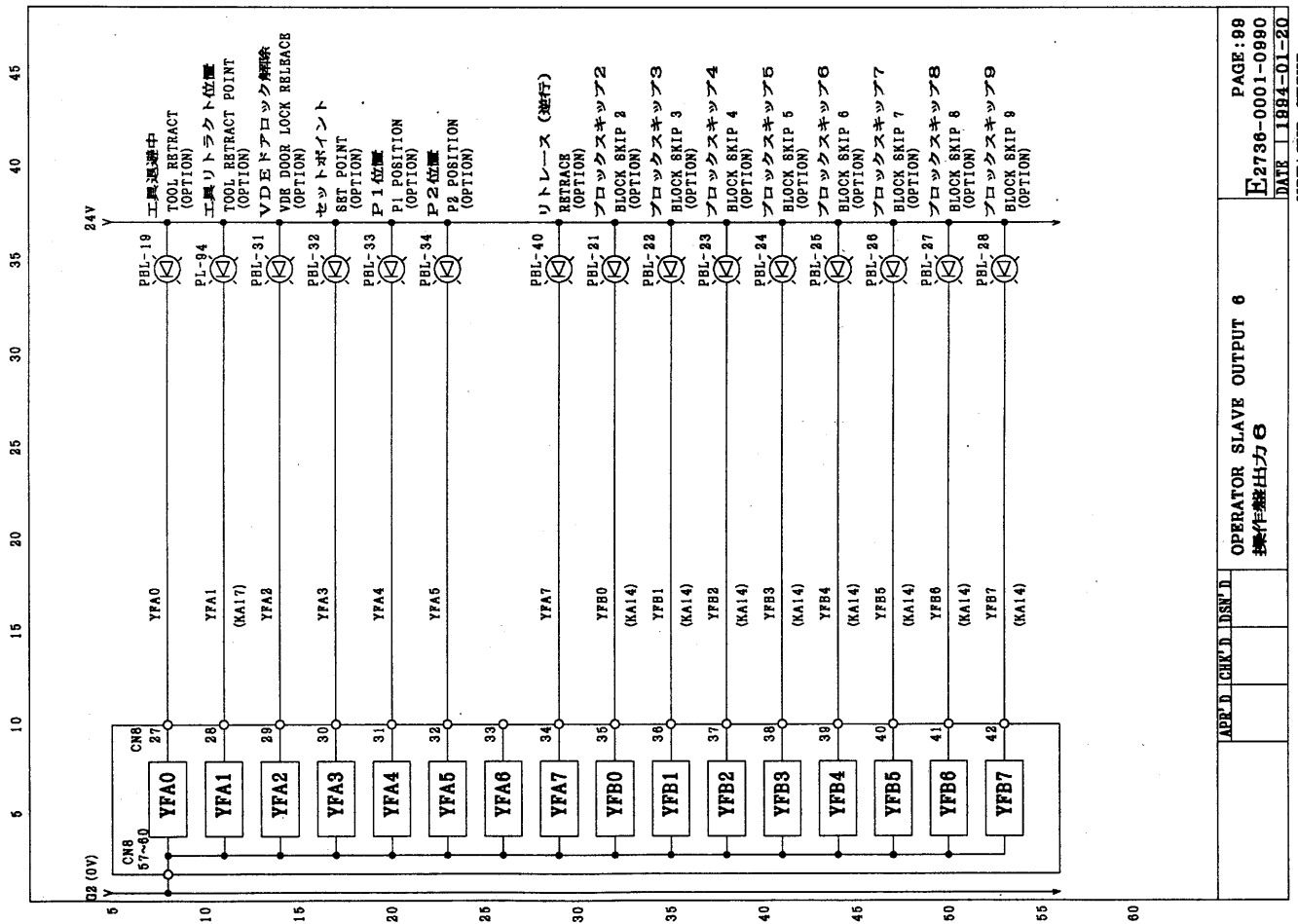
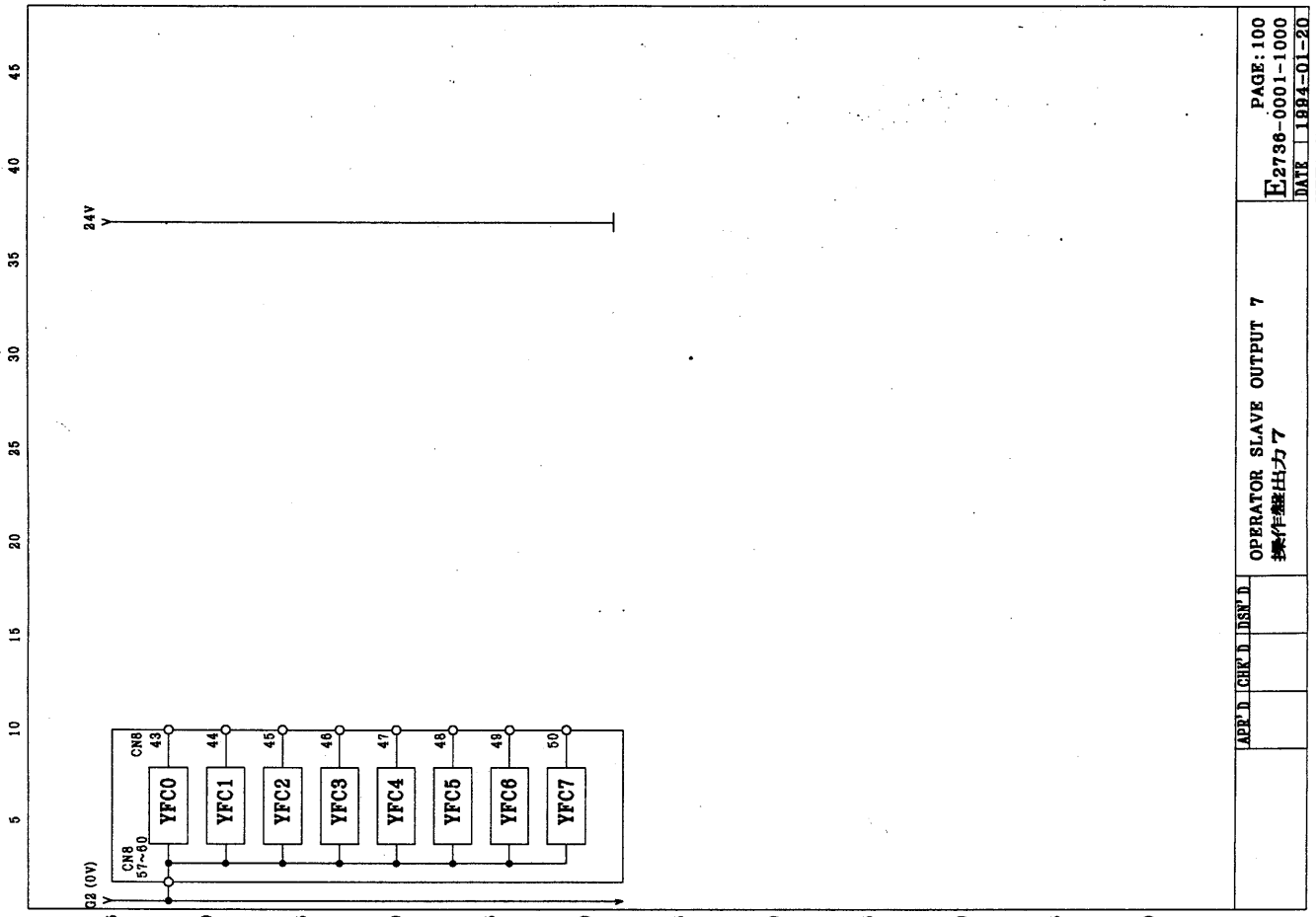
APR.D CHK'D DSN'D
 OPERATOR SLAVE OUTPUT 3
 操作機出力3
 PAGE:96
 E2736-0001-0960
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI

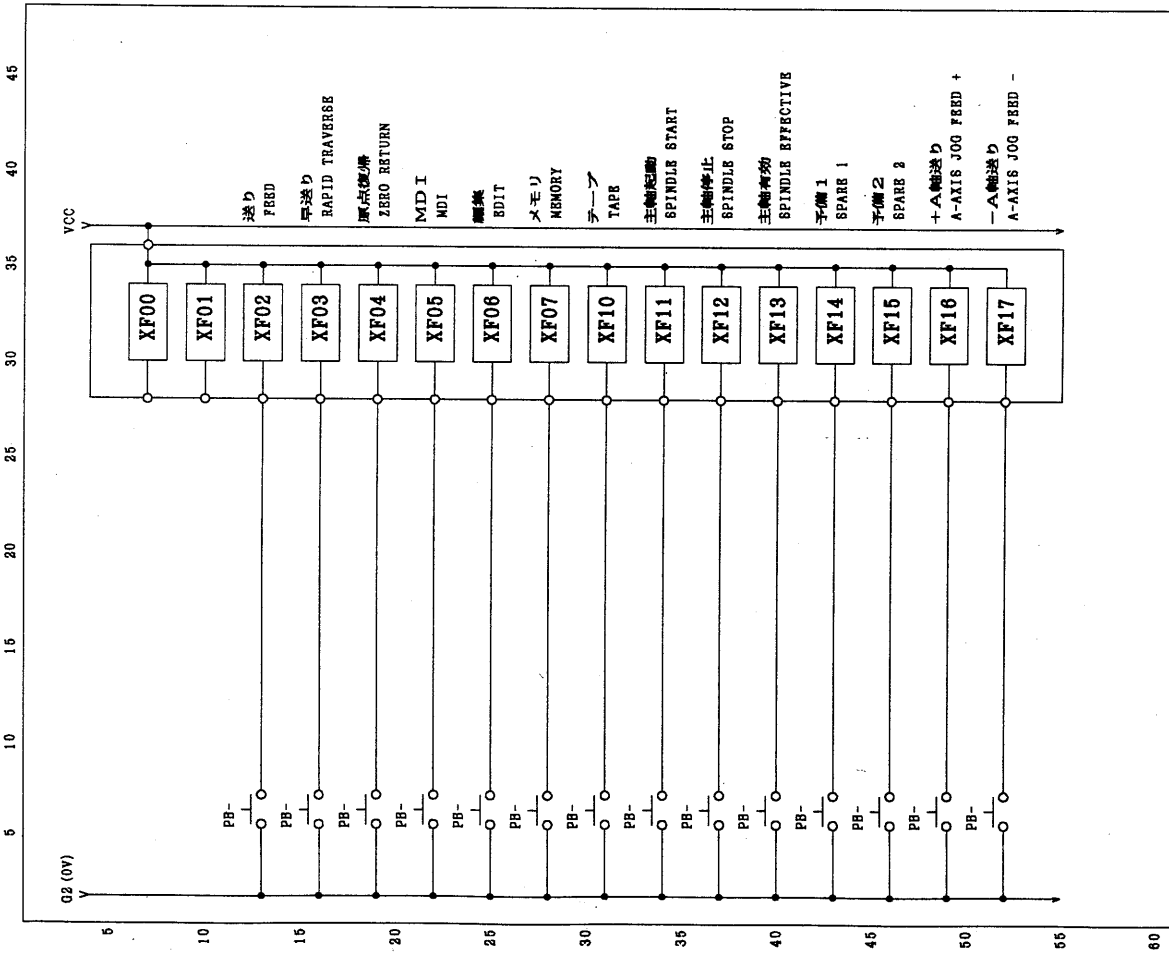


APP'D	CHK'D	DSN'D	OPERATOR SLAVE OUTPUT 4 操作継出力 4



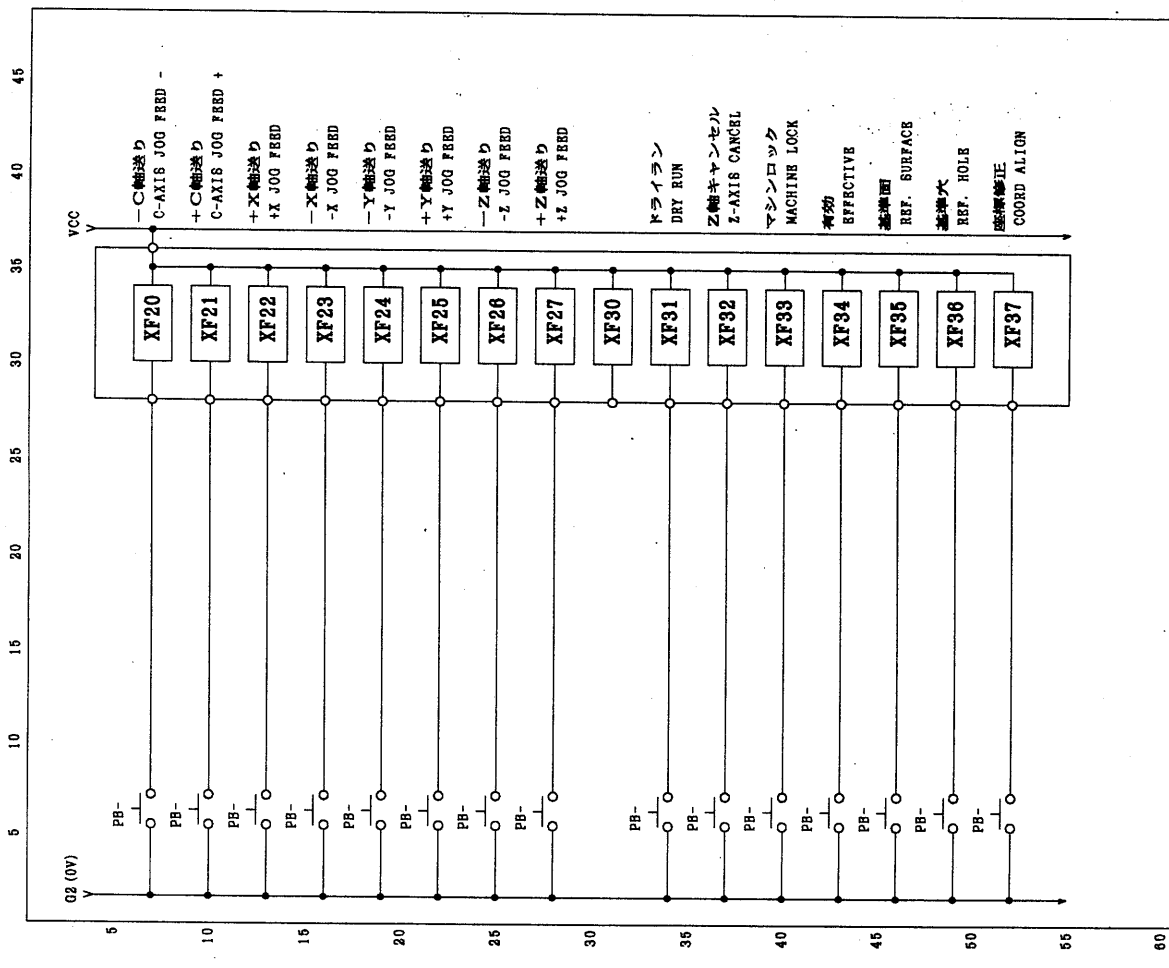
APP'D	CHK'D	DSN'D	OPERATOR SLAVE OUTPUT 5 操作継出力 5





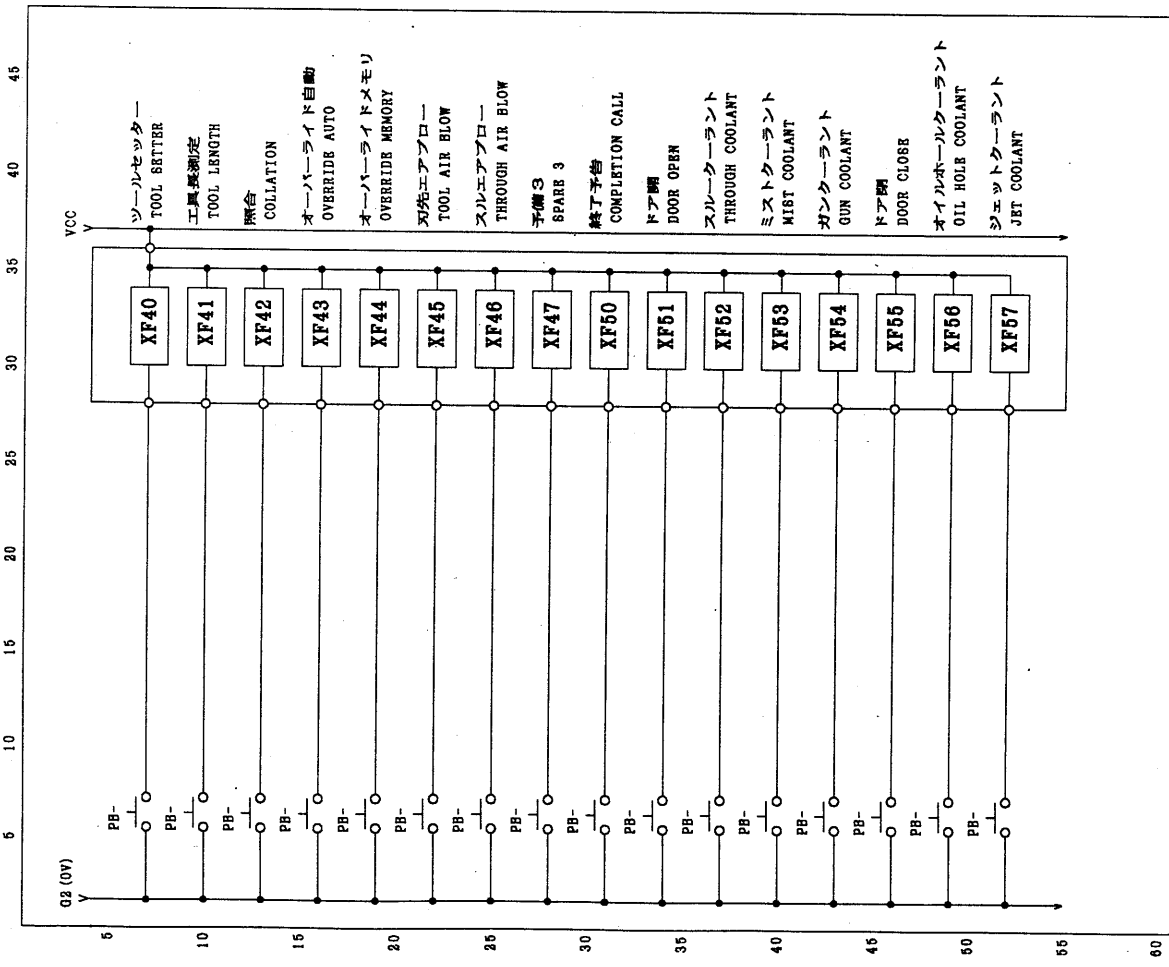
APPL'D	CHK'D	DSG'D	OPERATOR SLAVE INPUT 1 操作盤入力1	PAGE:101 E2736-0001-1010 DATE 1984-01-20
--------	-------	-------	----------------------------------	--

HITACHI SEIKI



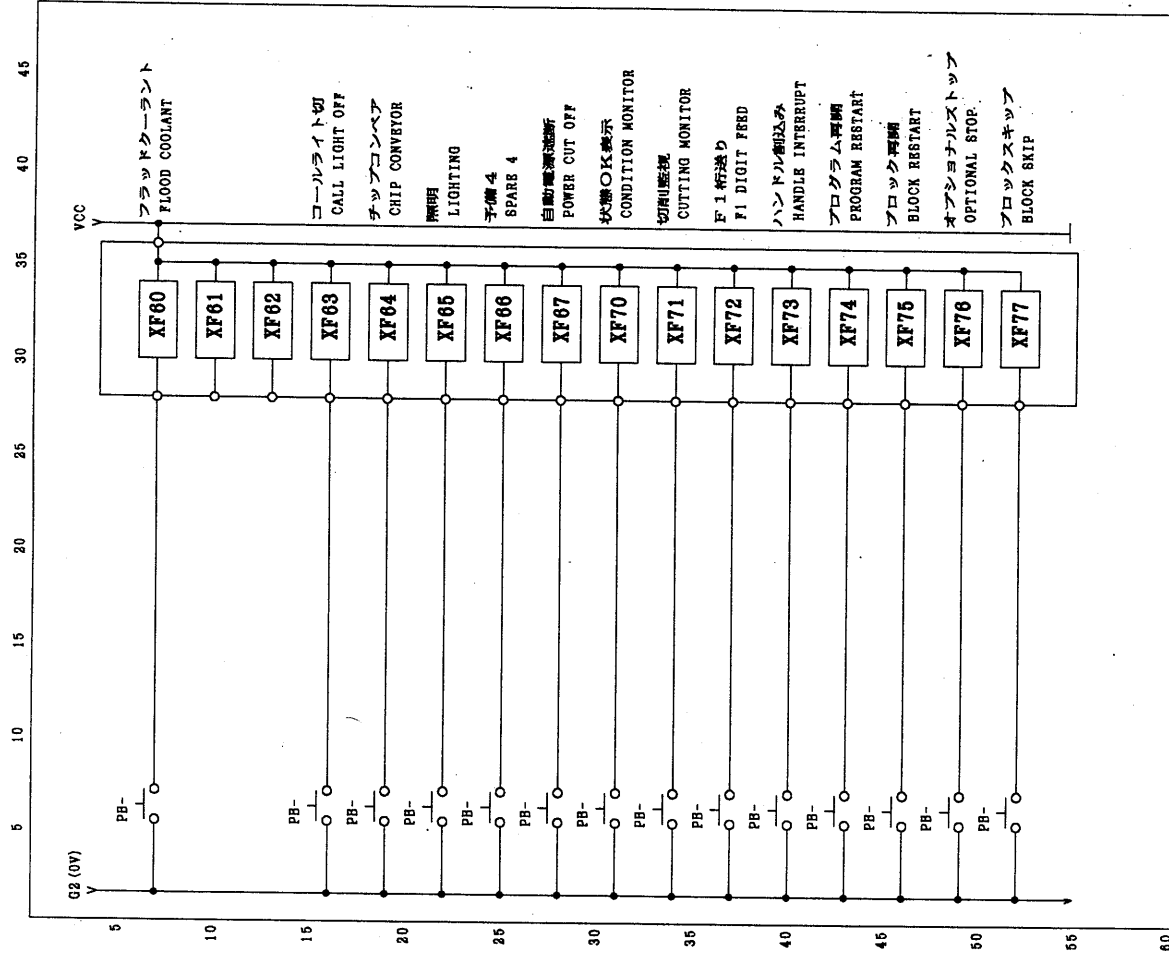
APPL'D	CHK'D	DSG'D	OPERATOR SLAVE INPUT 2 操作盤入力2	PAGE:102 E2736-0001-1020 DATE 1984-01-20
--------	-------	-------	----------------------------------	--

HITACHI SEIKI



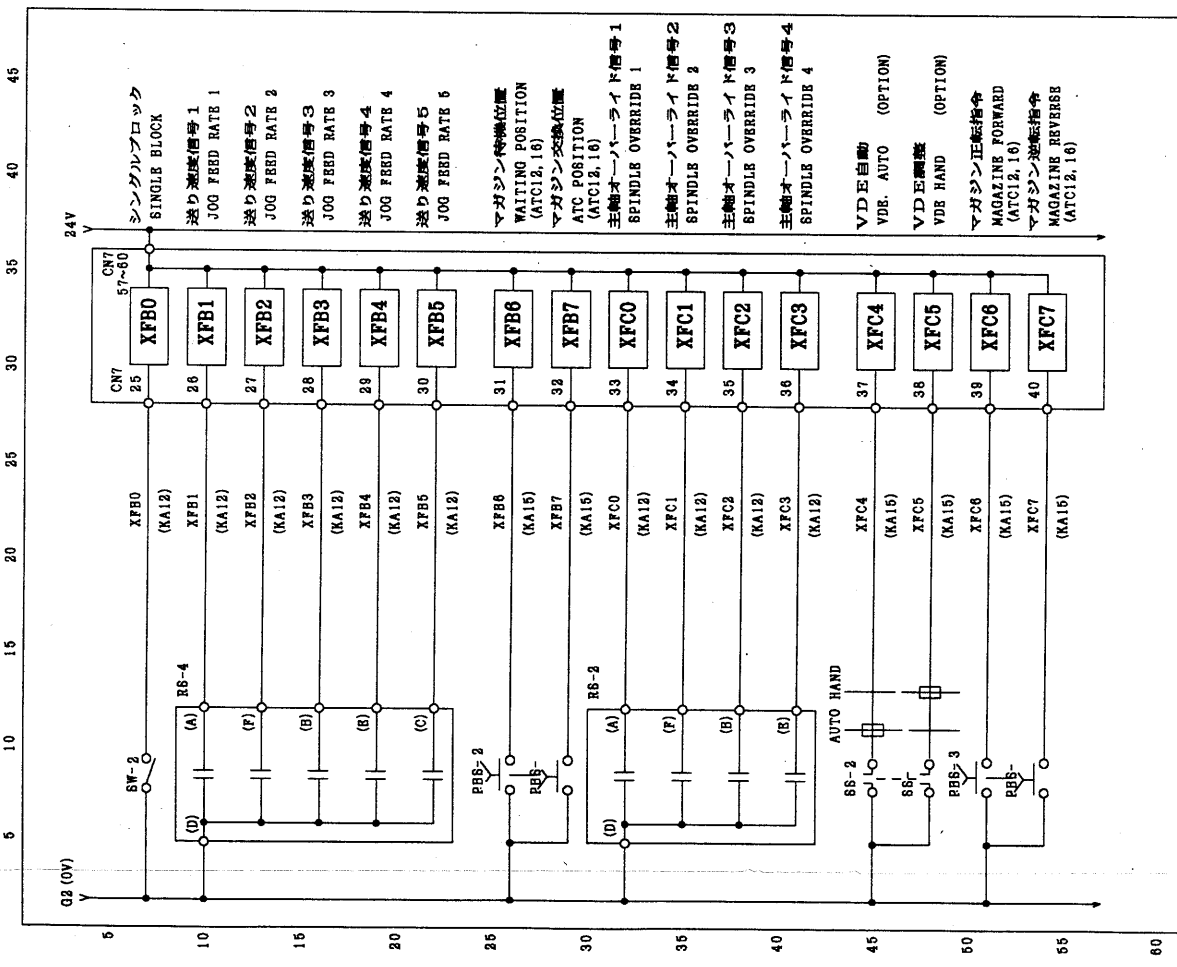
APR. D. CHK. D. DESU. D. OPERATOR SLAVE INPUT 3 操作継入力 3

E2736-0001-1030 PAGE:108
DATE 1984-01-20
HITACHI SEIKI

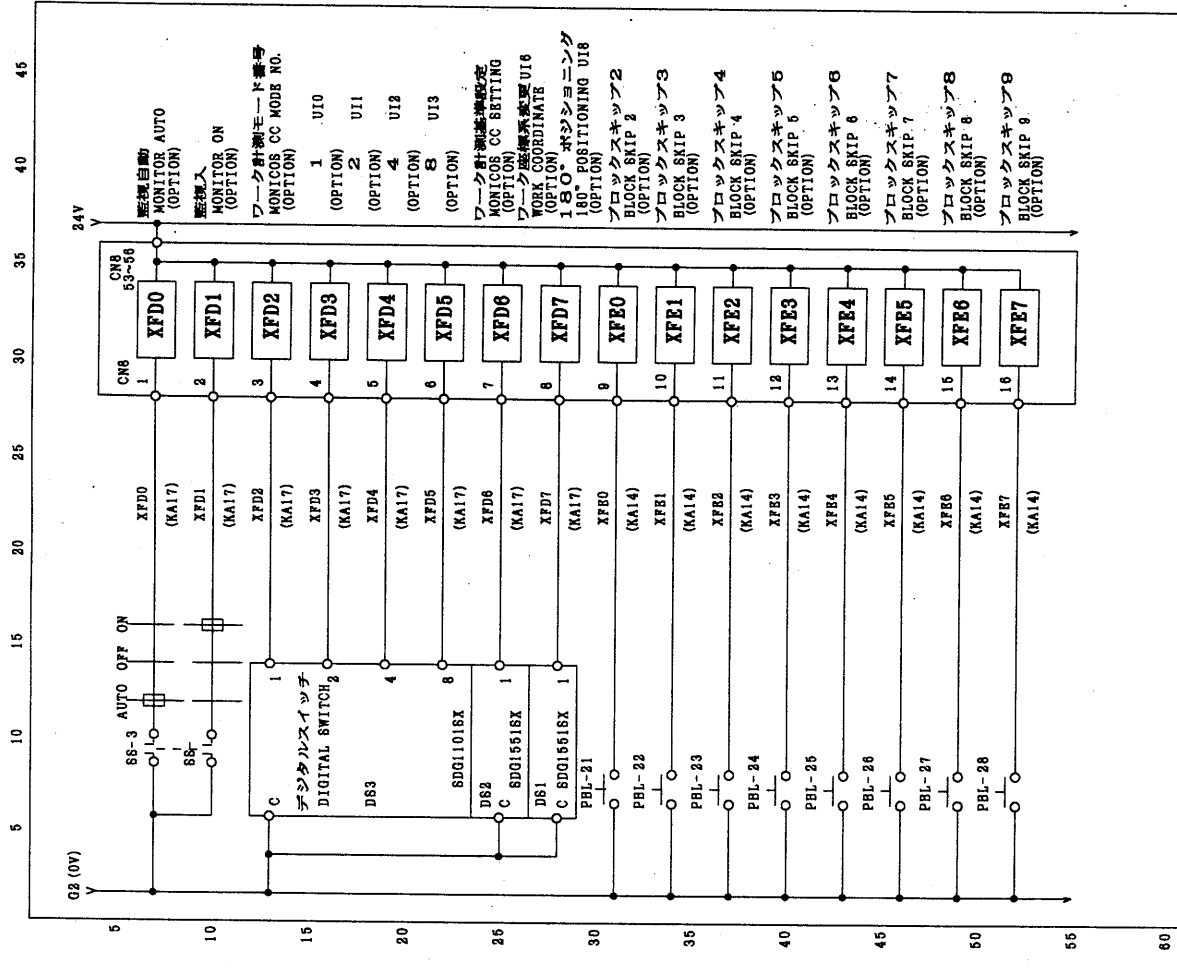


APR. D. CHK. D. DESU. D. OPERATOR SLAVE INPUT 4 操作継入力 4

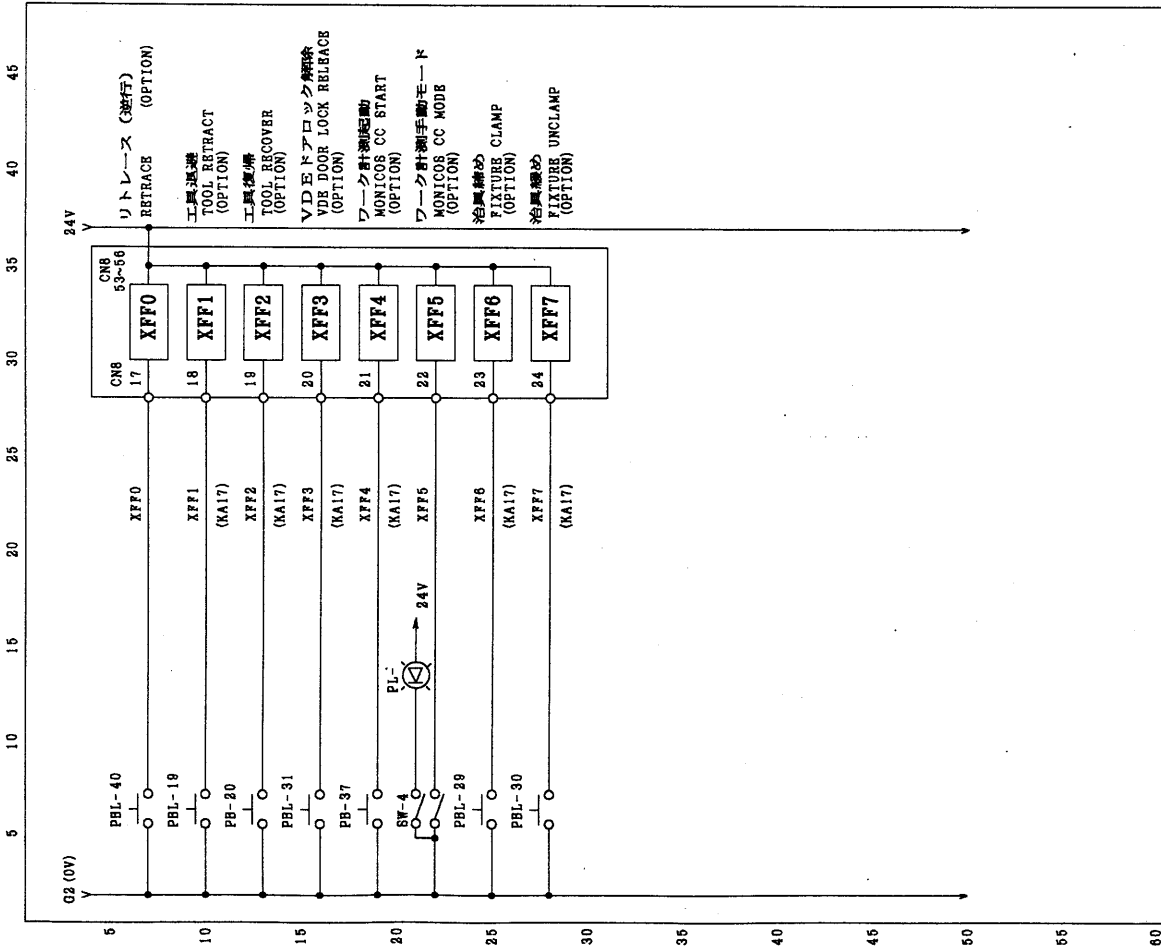
E2736-0001-1040 PAGE:104
DATE 1984-01-20
HITACHI SEIKI



APP'D: _____ CHK'D: _____ INSP'D: _____
 OPERATOR SLAVE INPUT 7
 操作継入力7
 PAGE: 107
 E2736-0001-1070
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI

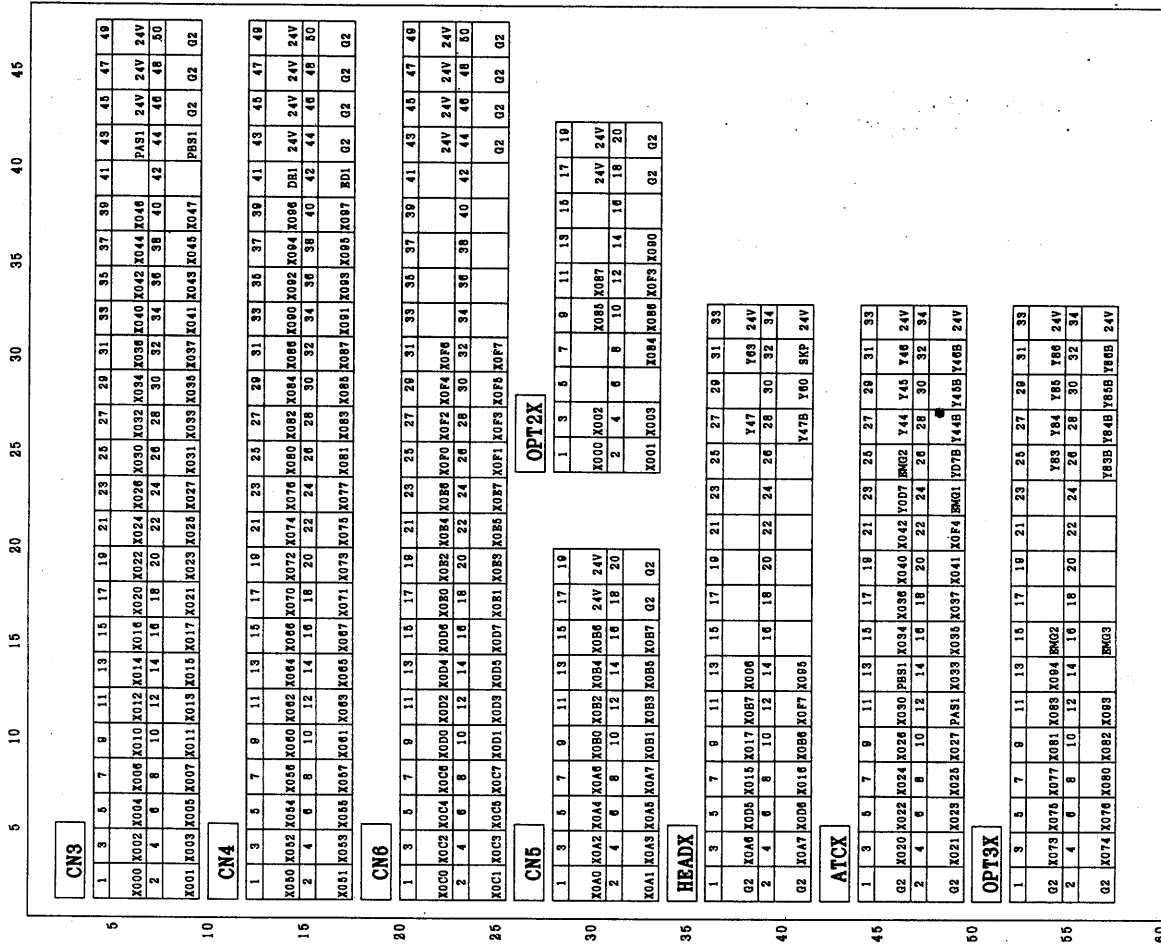


APP'D: _____ CHK'D: _____ INSP'D: _____
 OPERATOR SLAVE INPUT 8
 操作継入力8
 PAGE: 108
 E2736-0001-1080
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI



OPERATOR SLAVE INPUT 9
 操作入力9

APR. D. CHK. D. DES. D.



5 10 15 20 25 30 35 40 45

PANK1

1	2	3	4
KCC3	KCC4	KCC5	KCC6
5	6	7	8
02	02	02	02
9	10	11	12
KDD0	KDD0	KDD0	KDD6
13	14	15	16
02	02	02	02
17	18	19	20
KDB7	KDB4	KDB5	KDB6
21	22	23	24
02	02	KDC2	KDB7

CLOPX

1	2	3	4
K060	K061	K062	K063
5	6	7	8
02	02	02	02
9	10	11	12
K064	K065	K066	K067
13	14	15	16
02	02	02	02
17	18	19	20
K070	K075	K076	K070
21	22	23	24
02	02	02	02

ATCOP

1	2	3	4
K043	K044	K0F1	K0F2
5	6	7	8
02	02	02	02
9	10	11	12
K091	K092	K0D7	
13	14	15	16
02	02	02	02
17	18	19	20
21	22	23	24

OPT IX

1	2	3	4
X096	X097	X0A0	X0A1
5	6	7	8
02	02	02	02
9	10	11	12
X0A2	X0A3	X0A5	X0B1
13	14	15	16
02	02	02	02
17	18	19	20
X0B0	X0B1	X0B1	X0B2
21	22	23	24
02	02	02	02

DR-B

1	2	3	4
X045	X046	X047	X040
5	6	7	8
02	02	02	02
9	10	11	12
X004	X005		
13	14	15	16
02			
17	18	19	20
X0B2	X0B3	X0B4	X0B5
21	22	23	24
02	02	02	02

STDX

1	2	3
K007	K010	K011
4	5	6
02	02	02
7	8	9
K0D1	K0D2	K0D3
10	11	12
K0D4	02	02

YAXS

1	2	3	4
K012	K013	K014	02

HSKIP

1	2	3
HSKP		
4	5	
HSKP		
6	7	8
24V		

CN7

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
P0	P2	P4	P6	P10	P12	P14	P16	P20	P22	P24	P26	P30	P32	P34
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
P1	P3	P5	P7	P11	P13	P15	P17	P21	P23	P25	P27	P31	P33	P35

31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59
P36	P40	P42	P44	P46	P50	P52	P54	P56	P60	P62	P64	P66	P68	P70
32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
P37	P41	P43	P45	P47	P51	P53	P55	P57	P61	P63	P65	P67	P69	P71

CN9

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
P90	P92	P94	P96	P100	P102	P104	P106	P110	P112	P114	P116	P120	P122	P124
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
P91	P93	P95	P97	P101	P103	P105	P107	P111	P113	P115	P117	P121	P123	P125

31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59
Y0C6	P00	Y0D2	Y0D4	Y0D6	Y0D8	Y0E2	Y0E4	Y0E6	Y0E8	Y0F2	Y0F4	Y0F6	Y0F8	Y0F6
32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Y0C7	Y0D1	Y0D3	Y0D5	Y0D7	Y0E1	Y0E3	Y0E5	Y0E7	Y0F1	Y0F3	Y0F5	Y0F7	02	02

CN8

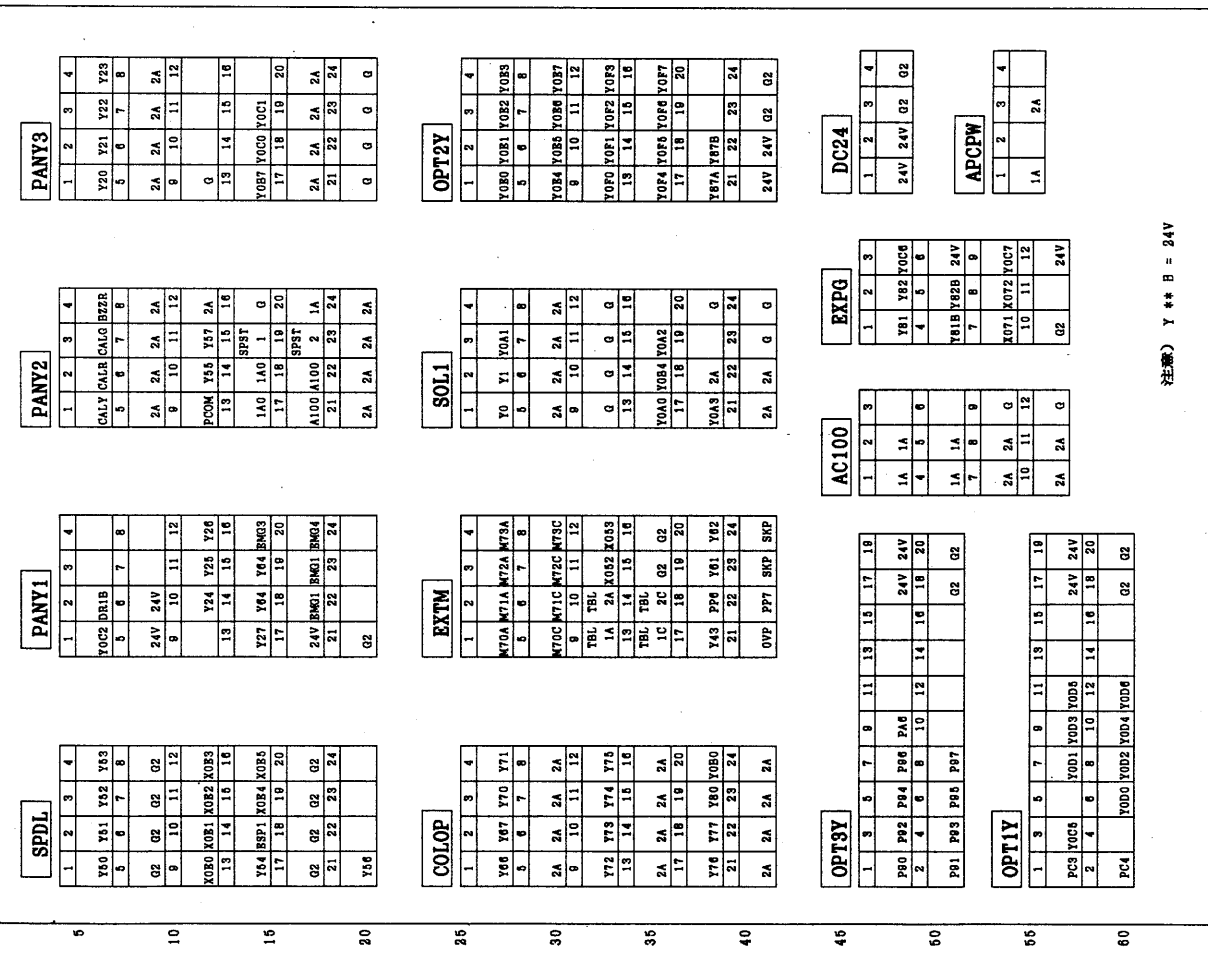
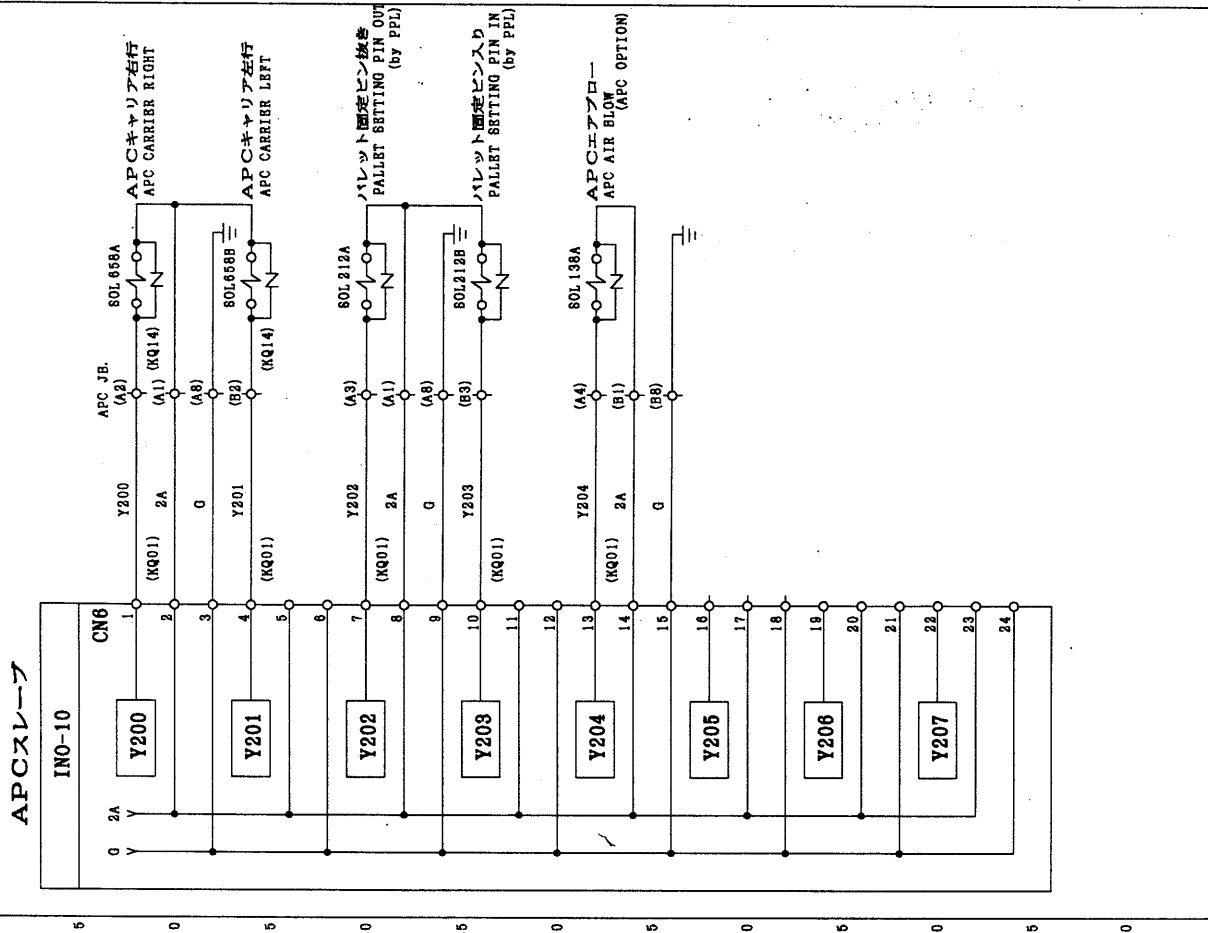
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
P70	P72	P74	P76	P80	P82	P84	P86	24V	24V
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
P71	P73	P75	P77	P81	P83	P85	Y87	02	02

HEADY

1	3	5	7	9	11	13	15
2A	Y2	Y0A4	Y0A7	Y0B2	Y0B3	Y0B6	0
2	4	6	8	10	12	14	16
2A	Y3	Y0A6	Y0B1	Y0B5			0

ATCY

1	3	5	7	9	11	13	15
2A	Y4	Y6	Y10	Y12	Y14	Y16	0
2	4	6	8	10	12	14	16
2A	Y5	Y7	Y11	Y13	Y15	Y17	0



注(兼) Y ** B = 24V

PANY3

1	2	3	4
Y20	Y21	Y22	Y23
5	6	7	8
2A	2A	2A	2A
9	10	11	12
G	G	G	G
13	14	15	16
Y0B7	Y0C0	Y0C1	
17	18	19	20
2A	2A	2A	2A
21	22	23	24
G	G	G	G

PANY2

1	2	3	4
CALY	CALR	CALG	BZZR
5	6	7	8
2A	2A	2A	2A
9	10	11	12
PCOM	Y55	Y57	2A
13	14	15	16
1A0	1A0	1	G
17	18	19	20
AI00	AI00	2	1A
21	22	23	24
2A	2A	2A	2A

PANY1

1	2	3	4
Y0C2	DBLB		
5	6	7	8
24V	24V		
9	10	11	12
Y24	Y25	Y26	
13	14	15	16
Y27	Y44	Y44	EM03
17	18	19	20
24V	EM01	EM01	EM04
21	22	23	24
G2			

SPDL

1	2	3	4
Y00	Y51	Y52	Y53
5	6	7	8
G2	G2	G2	G2
9	10	11	12
X0B0	X0B1	X0B2	X0B3
13	14	15	16
Y54	RS04	X0B4	X0B5
17	18	19	20
G2	G2	G2	G2
21	22	23	24
Y56			

OPT2Y

1	2	3	4
Y0B0	Y0B1	Y0B2	Y0B3
5	6	7	8
Y0B4	Y0B5	Y0B6	Y0B7
9	10	11	12
Y0F0	Y0F1	Y0F2	Y0F3
13	14	15	16
Y0F4	Y0F5	Y0F6	Y0F7
17	18	19	20
Y6T4	Y6T5		
21	22	23	24
24V	24V	G2	G2

SOL1

1	2	3	4
Y0	Y1	Y0A1	
5	6	7	8
2A	2A	2A	2A
9	10	11	12
G	G	G	G
13	14	15	16
Y0A0	Y0B4	Y0A2	
17	18	19	20
Y0A3	2A	G	G
21	22	23	24
2A	2A	G	G

EXTM

1	2	3	4
MT0A	MT1A	MT2A	MT3A
5	6	7	8
MT0C	MT1C	MT2C	MT3C
9	10	11	12
TBL	TBL		
1A	2A	X0B2	X0B3
13	14	15	16
TBL	TBL		
17	18	19	20
Y43	PP4	Y61	Y62
21	22	23	24
OVP	PP7	SNP	SNP

COLOP

1	2	3	4
Y06	Y07	Y70	Y71
5	6	7	8
2A	2A	2A	2A
9	10	11	12
Y72	Y73	Y74	Y75
13	14	15	16
2A	2A	2A	2A
17	18	19	20
Y76	Y77	Y80	Y0B0
21	22	23	24
2A	2A	2A	2A

DC24

1	2	3	4
24V	24V	G2	G2

EXFG

1	2	3
Y81	Y82	Y0C6
4	5	6
T81B	Y62B	24V
7	8	9
Y071	Y072	Y0C7
10	11	12
2A	2A	G
24V		

AC100

1	2	3
1A	1A	
4	5	6
1A	1A	
7	8	9
2A	2A	G
10	11	12
2A	2A	G

OPT3Y

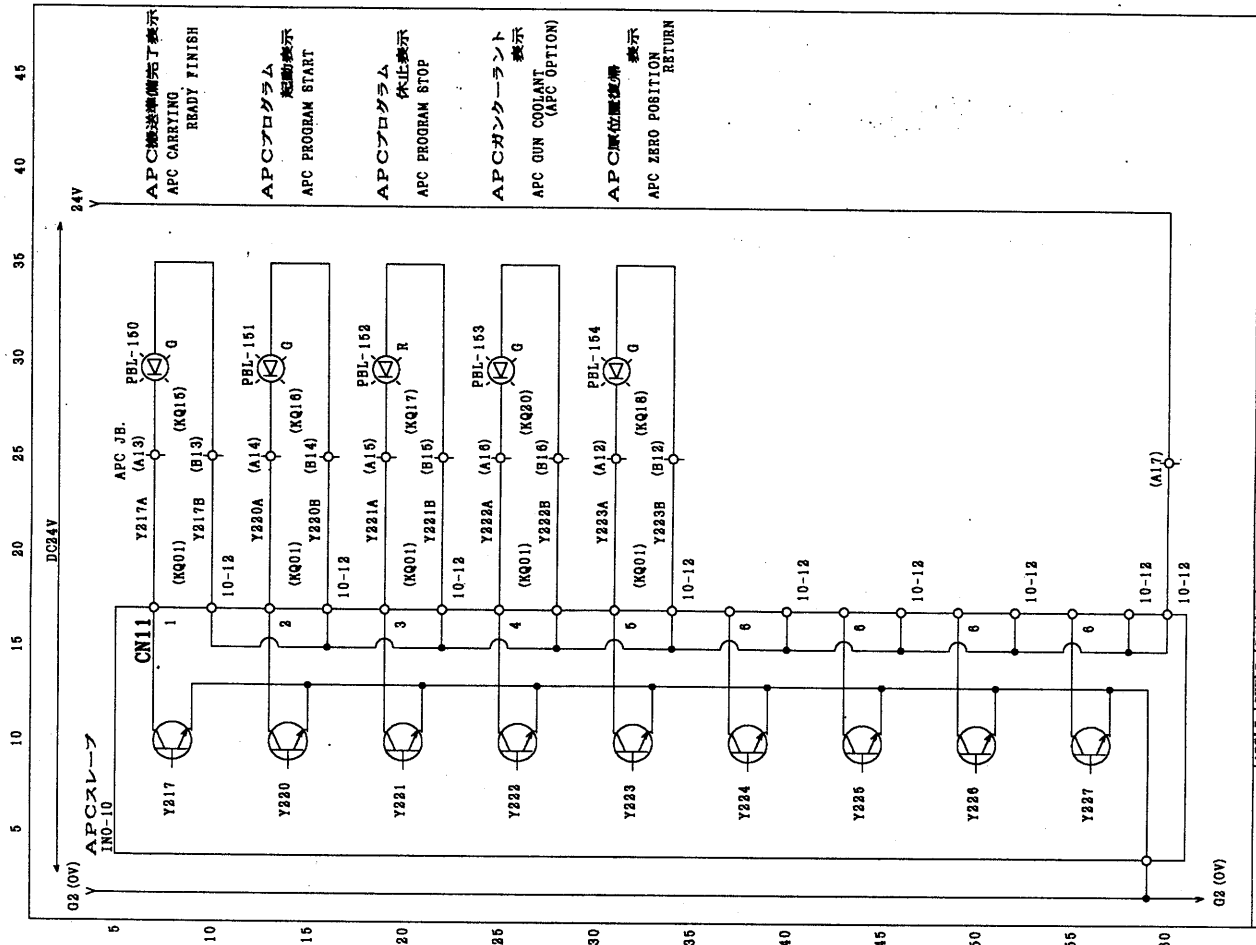
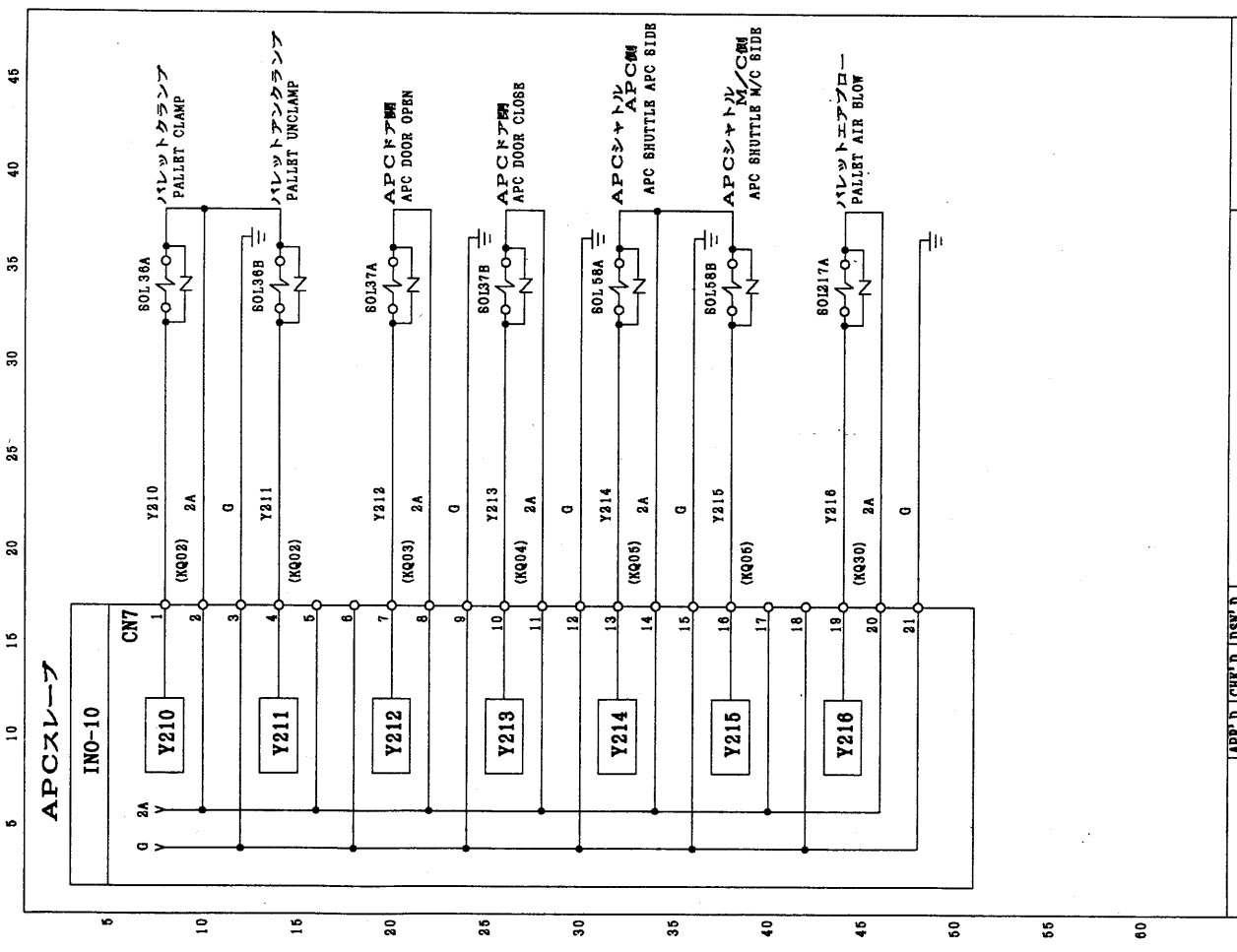
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
P80	P82	P84	P86	P88					24V
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
P81	P83	P85	P87						G2
G2	G2								

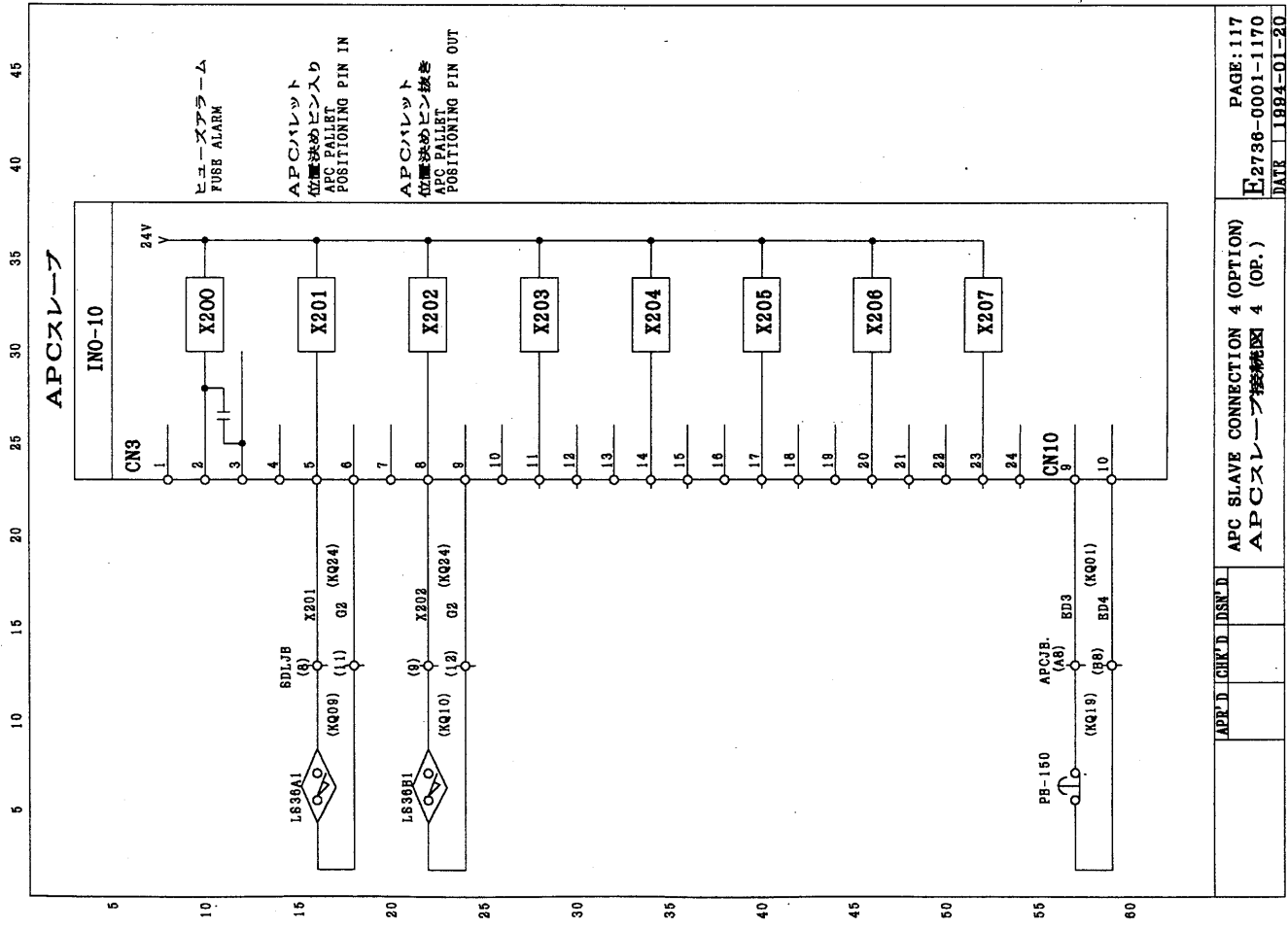
APCPW

1	2	3	4
1A		2A	

OPT1Y

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
P03	Y0C5	Y0D1	Y0D3	Y0D5					24V
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
P04	Y0D0	Y0D2	Y0D4	Y0D6					G2
G2	G2								

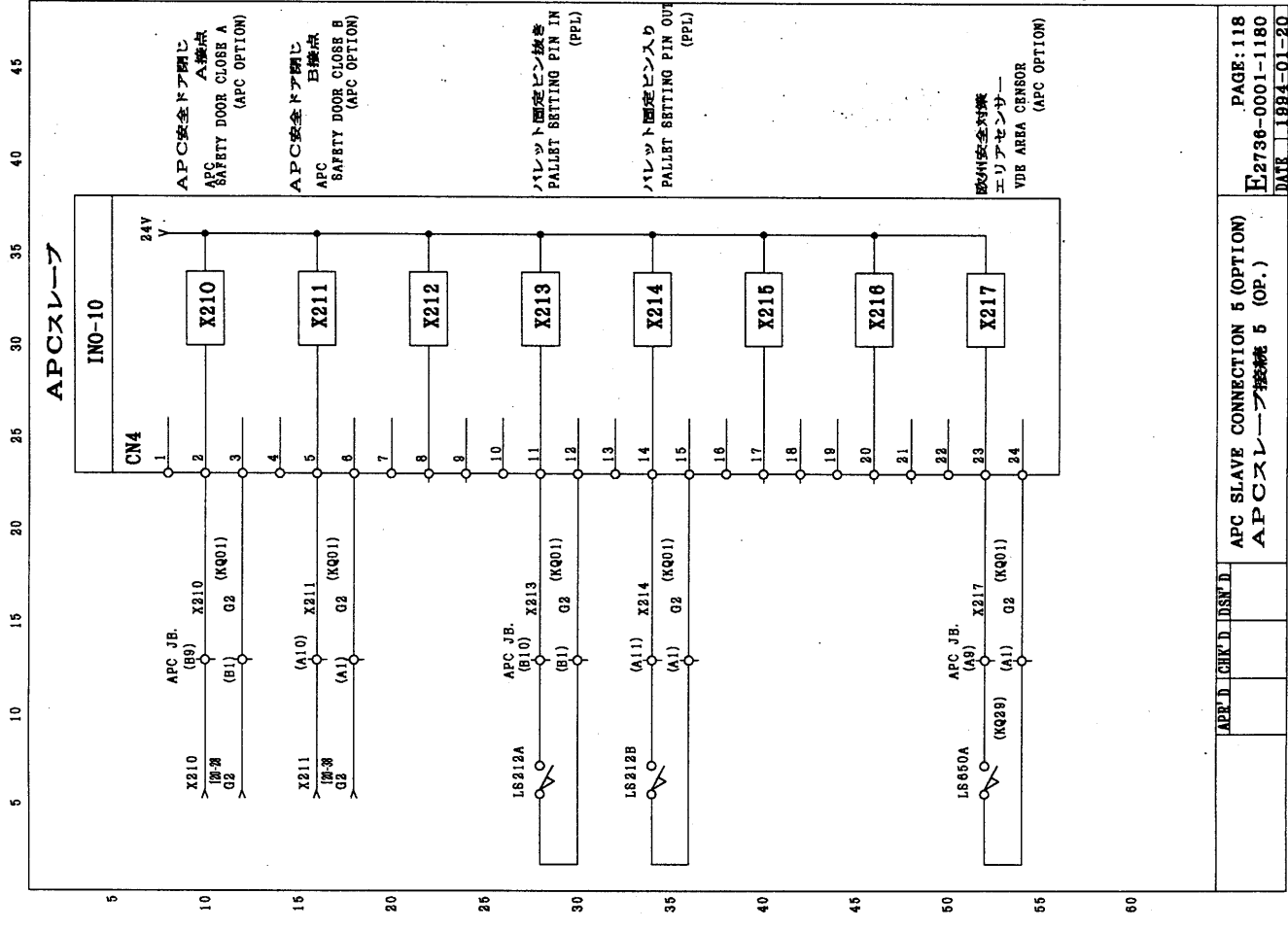




APP'D: _____ CHK'D: _____ DES'N'D: _____

APC SLAVE CONNECTION 4 (OPTION)
APCスレーブ接続図 4 (OP.)

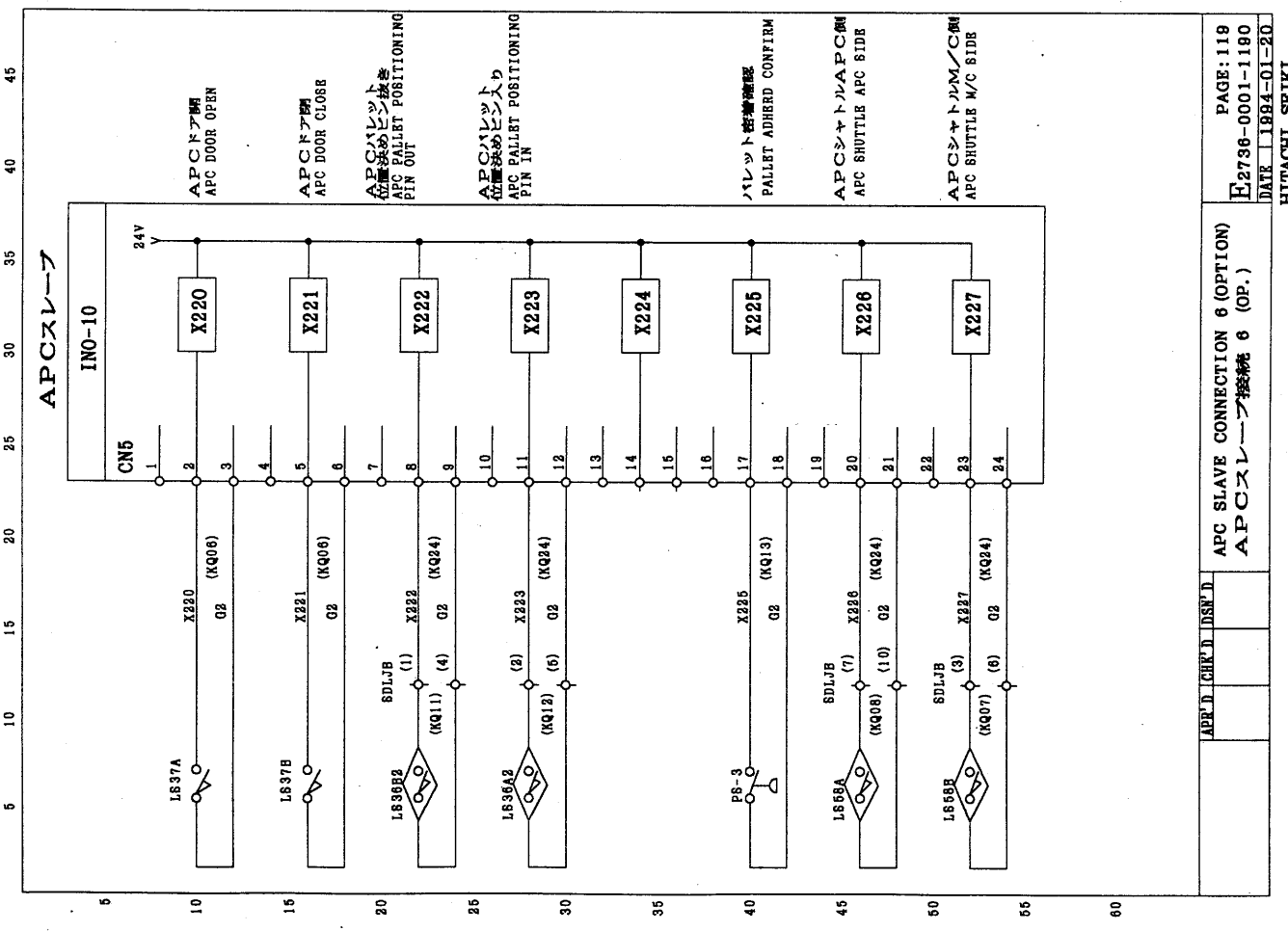
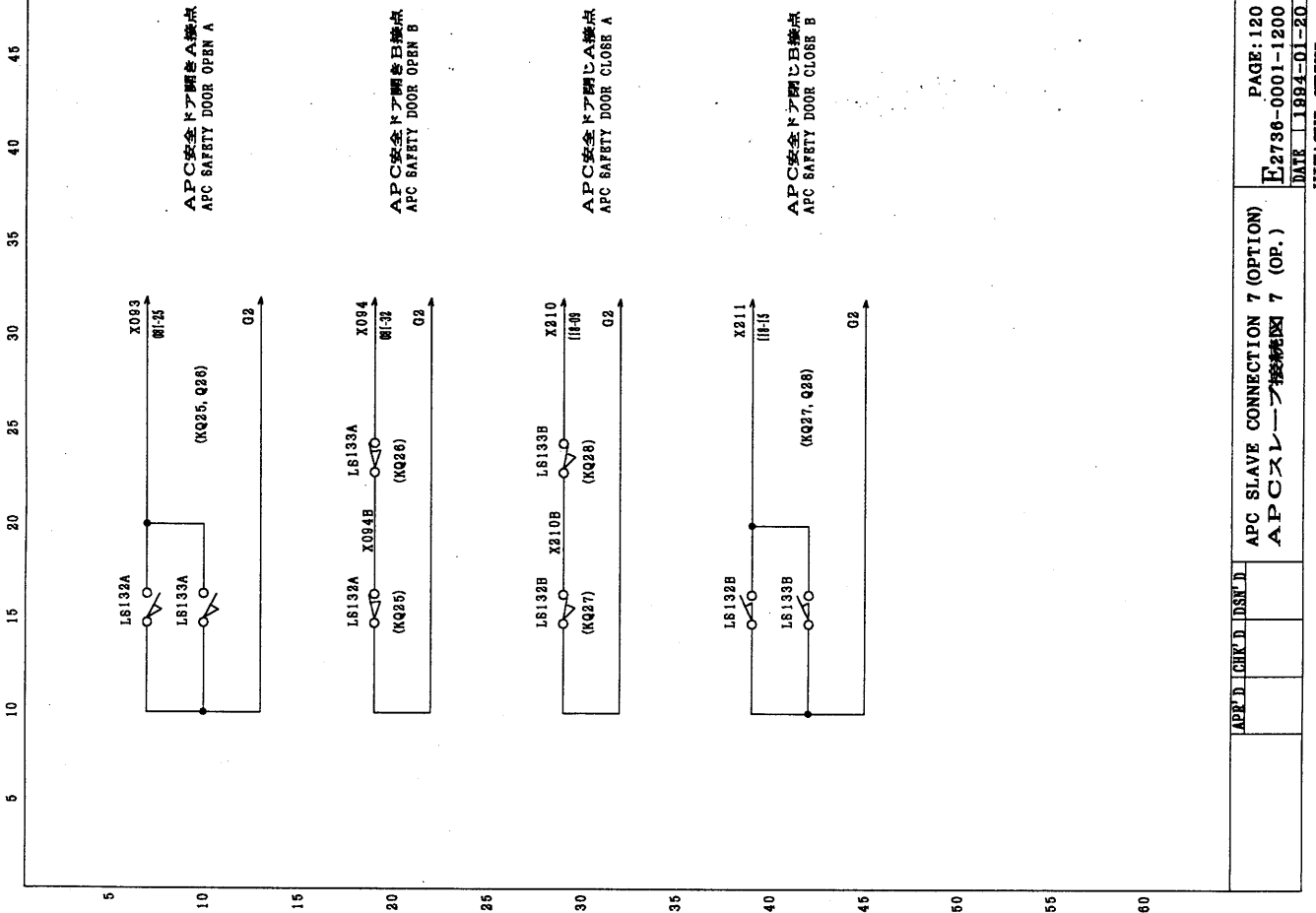
PAGE: 117
E2736-0001-1170
DATE: 1994-01-20
HITACHI SEIKI

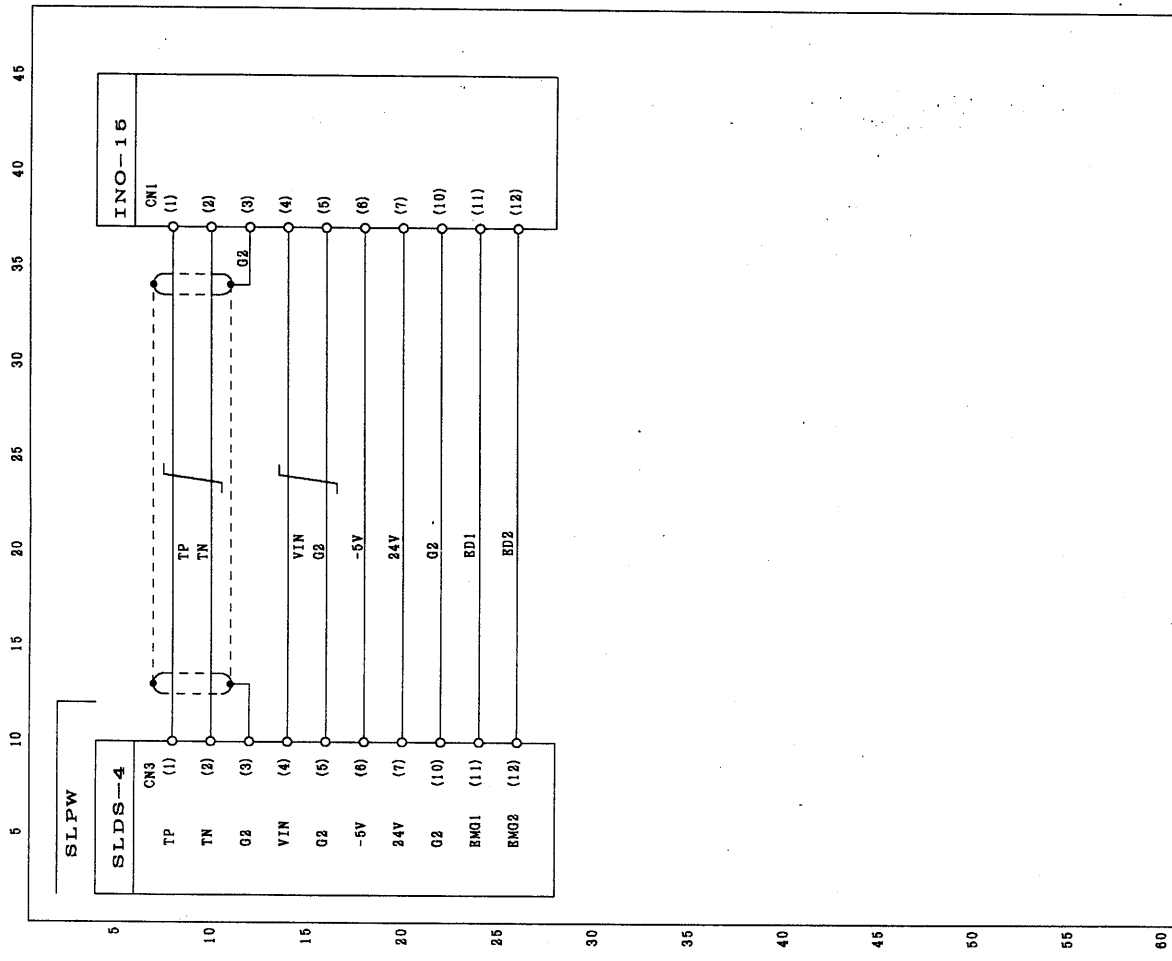


APP'D: _____ CHK'D: _____ DES'N'D: _____

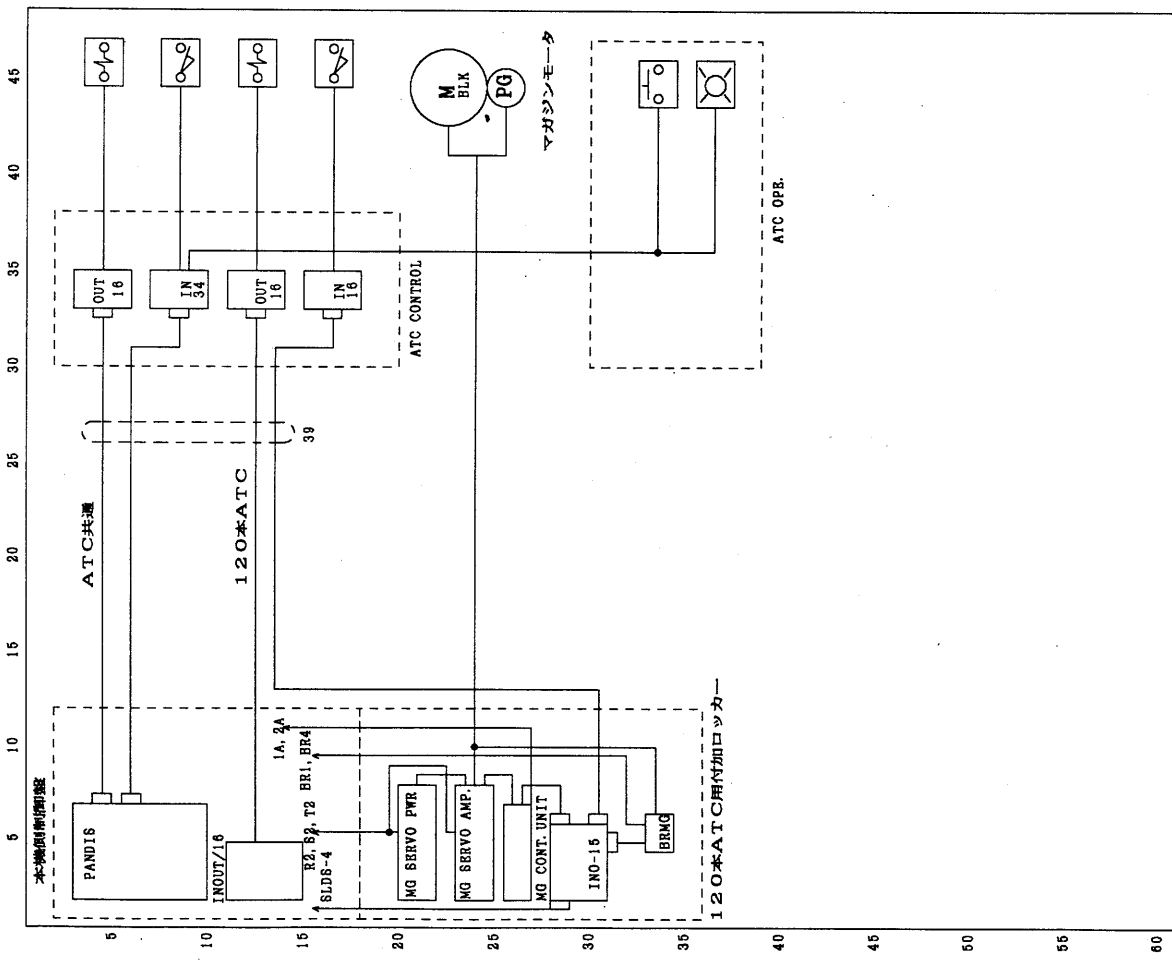
APC SLAVE CONNECTION 5 (OPTION)
APCスレーブ接続図 5 (OP.)

PAGE: 118
E2736-0001-1180
DATE: 1994-01-20
HITACHI SEIKI

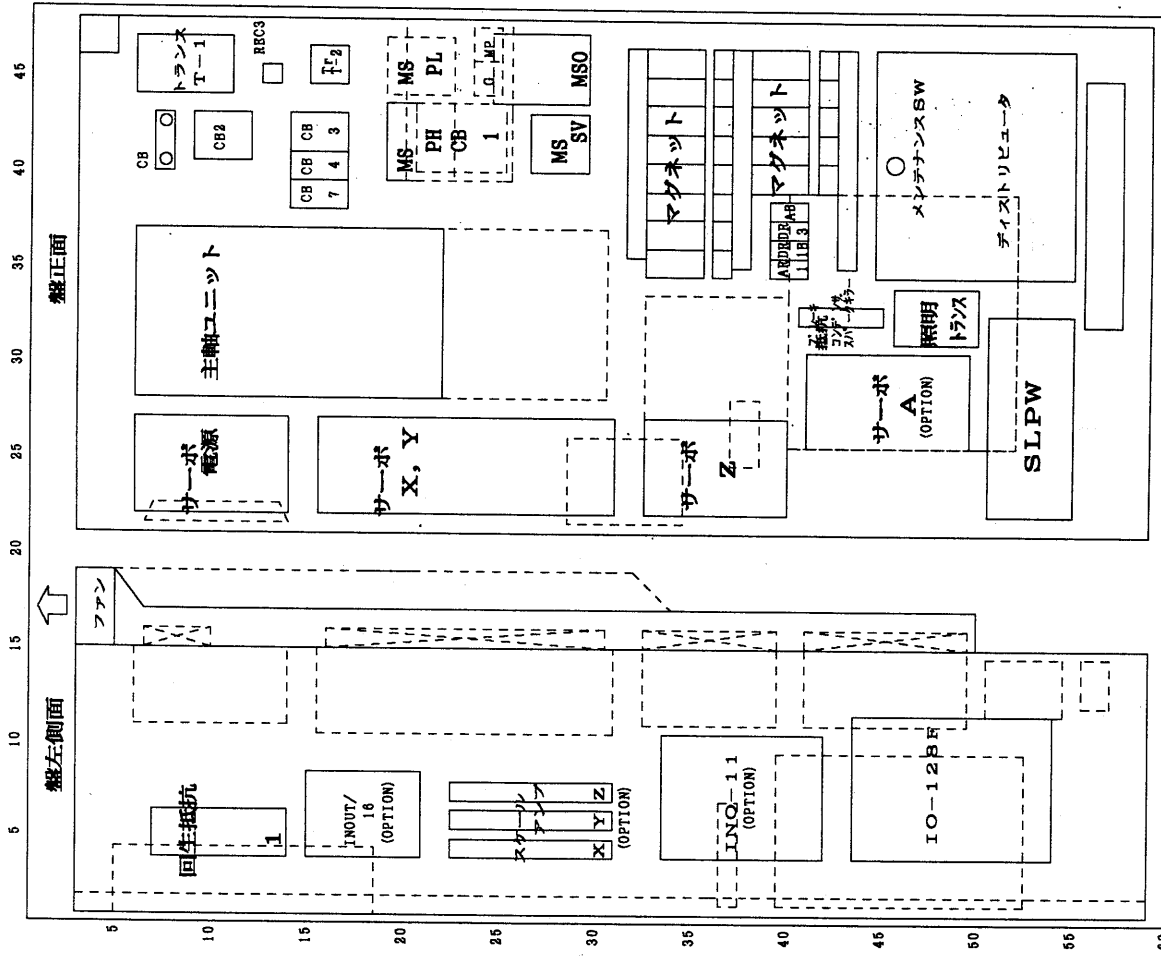
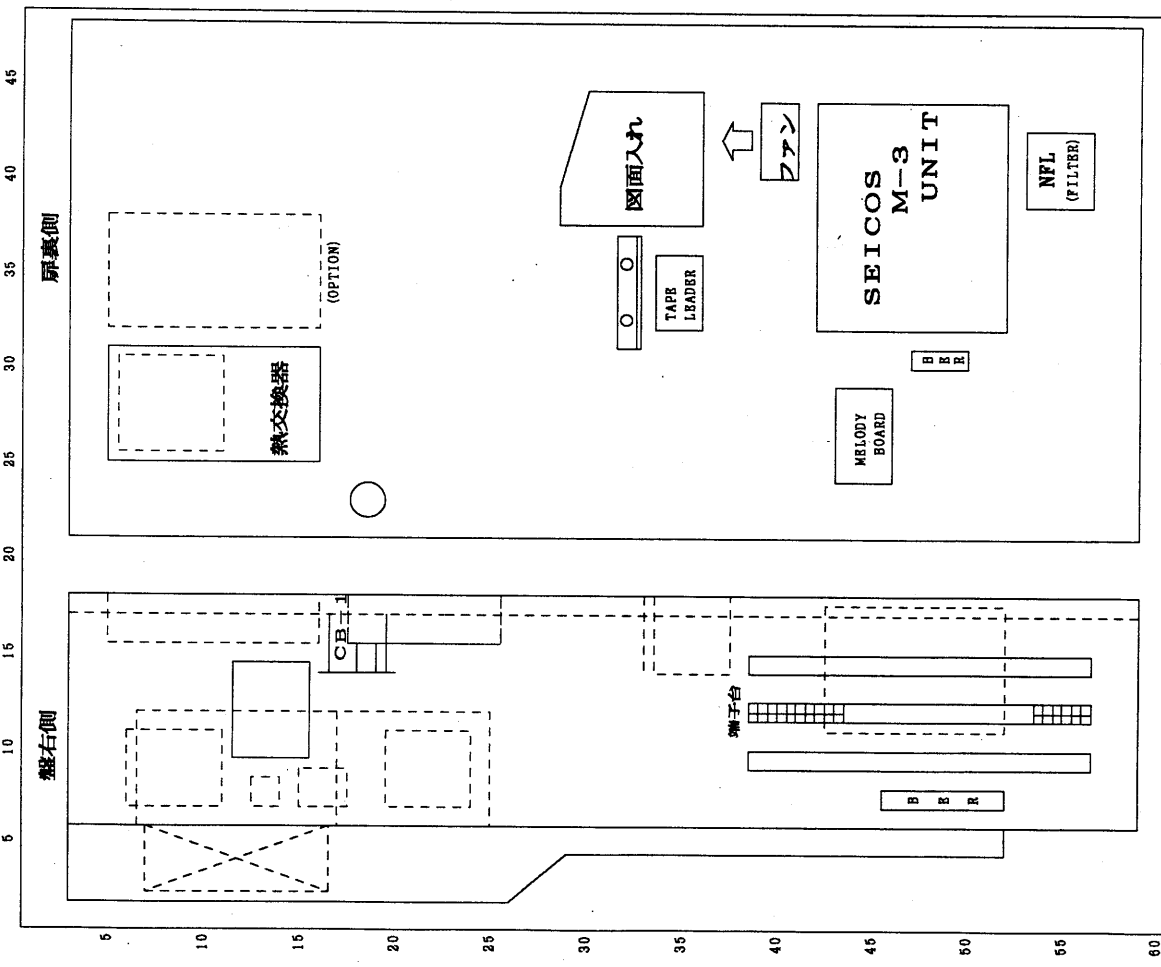




APP'D	CHEK'D	DSN'D	SLRUS INO-15 BY *120ATC 120本ATCスレーブ	PAGE:122 E2736-0001-1220 DATE 1984-01-20 HITACHI SEIKI
-------	--------	-------	--	---

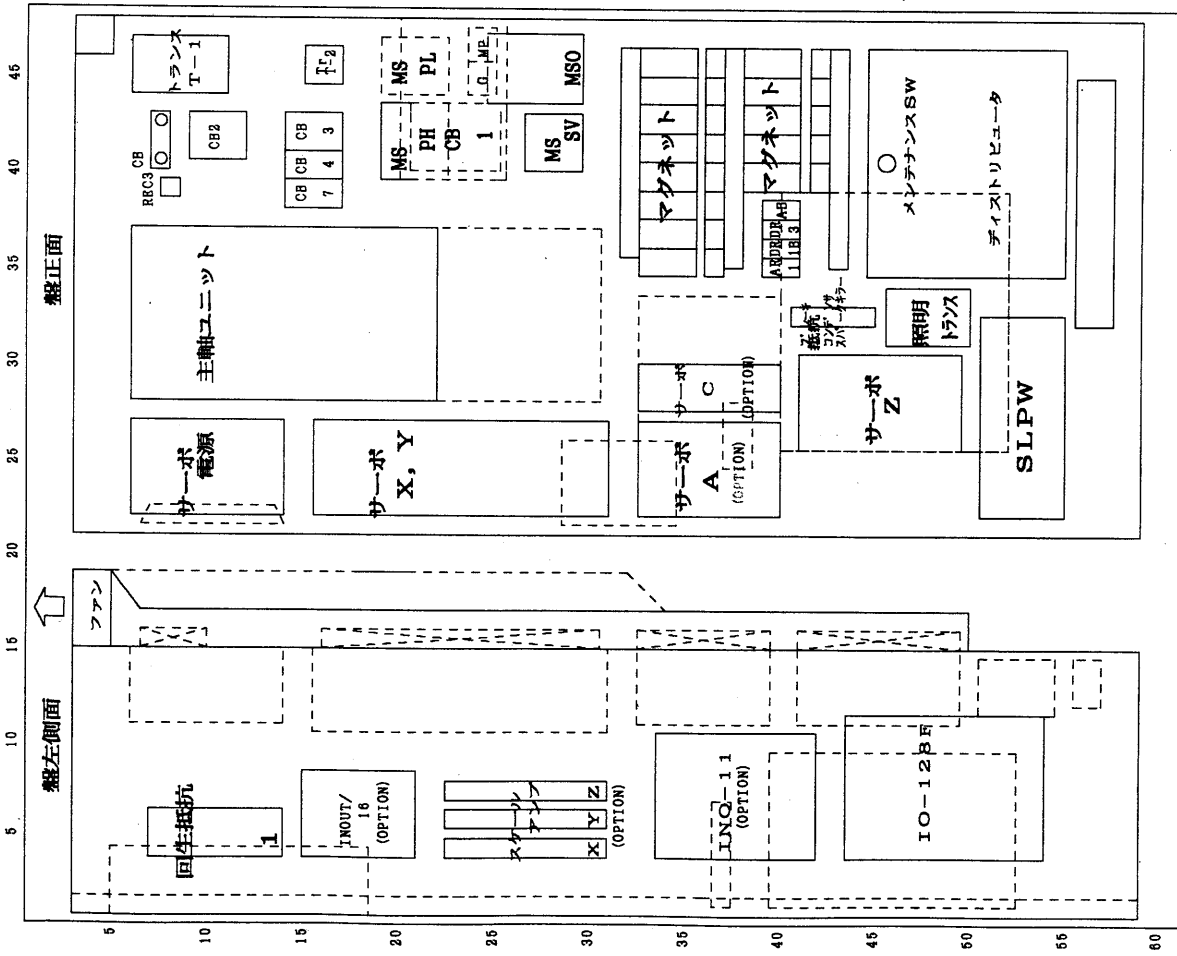


APP'D	CHEK'D	DSN'D	120ATCIN/OUT 120本ATC展開図	PAGE:121 E2736-0001-1210 DATE 1984-01-20 HITACHI SEIKI
-------	--------	-------	----------------------------	---



APP'D: CHU'D: DSU'D: VG45 S-M3 制御部内蔵部品リファクタVG45 2/2 PAGE: 131
 E2736-0001-1310 DATE: 1984-01-20
 HITACHI SEIKI

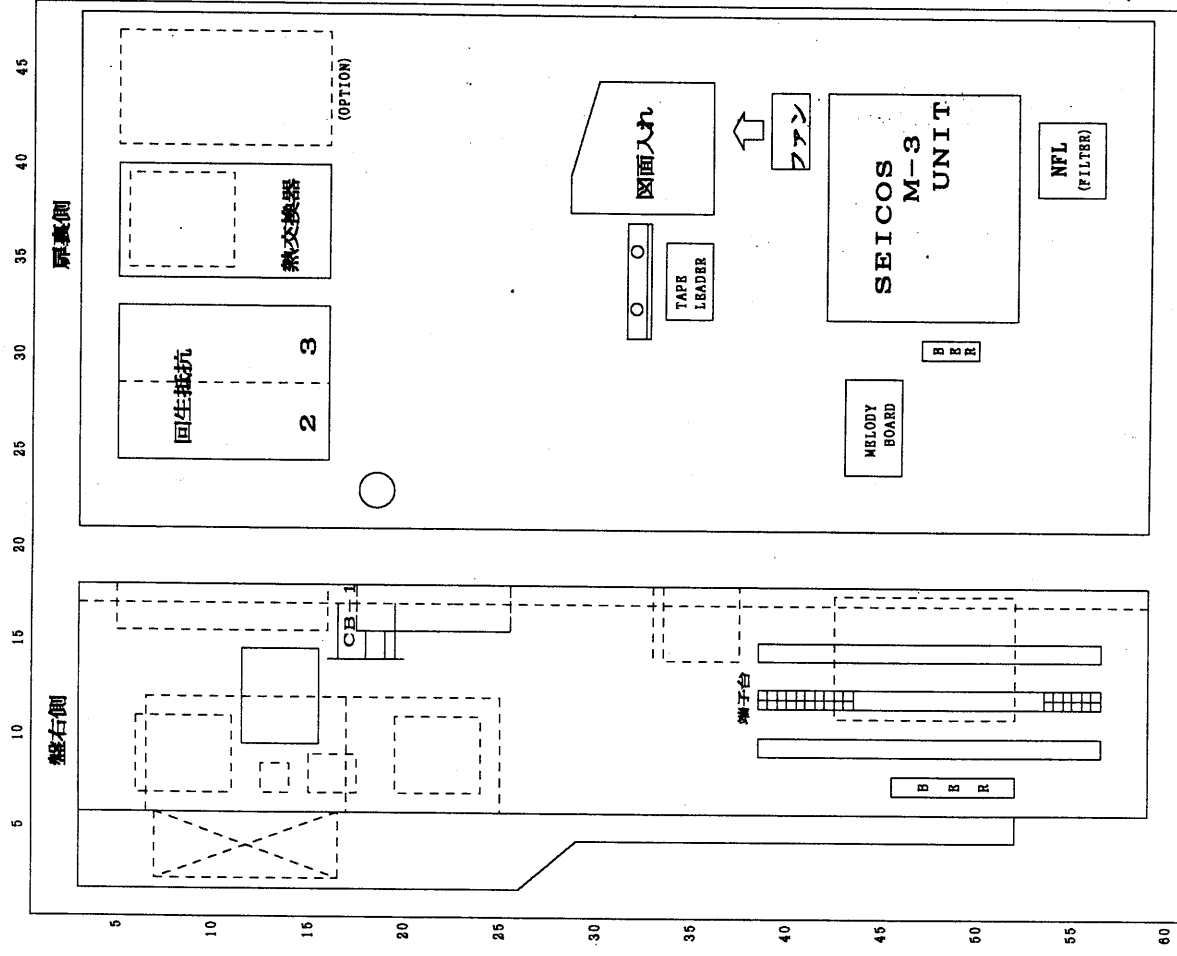
APP'D: CHU'D: DSU'D: VG55/65 S-M3 制御部内蔵部品リファクタVG55 1/2 PAGE: 132
 E2736-0001-1920 DATE: 1984-01-20
 HITACHI SEIKI



APP. D. CHK. D. DES. D.

VK-2 S-M3
制御盤内電装品レイト型VK-2 1/2

PAGE: 133
E.2736-0001-1330
DATE 1984-01-20
HITACHI SEIKI



APP. D. CHK. D. DES. D.

VK-2/VG S-M3
制御盤内電装品レイト型VK/VG 2/2

PAGE: 134
E.2736-0001-1340
DATE 1984-01-20
HITACHI SEIKI

5 10 15 20 25 30 35 40 45

項番 Item Symbol	用途 Application	形式 Type	メーカー Maker	数量 Qty	備考 Note
31	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	
32	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	
33	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	
34	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	VG
35	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	VK
36	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	VG
37	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
38	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
39	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
40	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
41	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
42	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
43	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
44	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
45	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	2	
46					
47	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	OPTION
48	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	1	ATC 12.16
49	補助接点ユニット	SUB SWITCH UNIT	FUJI	2	ATC 12.16
50	補助接点ユニット	SUB SWITCH UNIT	FUJI	2	ATC 12.16
51	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	2	OPTION
52	電磁接触器	MAGNETIC SWITCH	FUJI	2	OPTION
53					
54	サーマルリレー	THERMAL RELAY	FUJI	1	VK.OPTION
55					
56	スパークキラー	SPARKKILLER	MARCON	**	
57	スパークキラー	SPARKKILLER	FUJI	**	
58	スパークキラー	SPARKKILLER	FUJI	2	OPTION
59					
60					

APPL'D. CHK'D. DESG'D. PARTS LIST 2 部品表 2
 E 2736-0001-1360
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI
 PAGE: 136

5 10 15 20 25 30 35 40 45

項番 Item Symbol	用途 Application	形式 Type	メーカー Maker	数量 Qty	備考 Note
1	ブレーカー	BREAKER	FUJI	1	
2	ブレーカー	BREAKER	FUJI	1	GBH向
3	ブレーカー	BREAKER	FUJI	1	OPTION SPUT. 26KW
4	輸出用トランス	TRANSFORMER		1	GBH向
5	輸出用トランス	TRANSFORMER		1	GBH向
6	ブレーカー	BREAKER	FUJI	1	
7	サーキットブレーカー	CIRCUIT PROTECTOR	NATIONAL	1	
8	サーキットブレーカー	CIRCUIT PROTECTOR	NATIONAL	1	
9	サーキットブレーカー	CIRCUIT PROTECTOR	NATIONAL	1	
10	サーキットブレーカー	CIRCUIT PROTECTOR	NATIONAL	1	
11	サーキットブレーカー	CIRCUIT PROTECTOR	IZUMI EL.	1	
12	サーキットブレーカー	CIRCUIT PROTECTOR	IZUMI EL.	1	
13					
14	トランス	TRANSFORMER	DAIWA	1	
15	単相変圧器	TRANSFORMER	DAIWA	1	
16	トランス	TRANSFORMER	DAIWA	1	
17					
18	セレクトスイッチ (キー形)	SELECT SWITCH (KEY TYPE)	FUJI	1	
19	表示灯	LIGHT	FUJI	1	
20					
21	リレー	RELAY	NATIONAL	1	
22	整流器スタック	RECTIFIER STACK	SHINDEN-GEN	1	
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

APPL'D. CHK'D. DESG'D. PARTS LIST 1 部品表 1
 E 2736-0001-1350
 DATE 1984-01-20
 HITACHI SEIKI
 PAGE: 135

5 10 15 20 25 30 35 40 45

Item Symbol	Application	Type	Maker	Qty	Note
61	リレー	RC4D-HL DC24V (HYDRAULIC START)	NATIONAL	1	
62	リレー	RC4D-HL DC24V (HYDRAULIC START)	NATIONAL	1	
63	リレー	RC4D-HL DC24V (SERVO MOTOR READY)	NATIONAL	1	
64	リレー	RC4D-HL DC24V	NATIONAL	1	
65	リレー	RC4D-HL DC24V (START BY ON)	NATIONAL	1	
66	リレー	RC4D-HL DC24V (Z-AXIS BRAKE RELEASE)	NATIONAL	1	
67	リレー	RC4D-HL DC24V (AUTO POWER OFF)	NATIONAL	1	OPTION
68	リレー	RC4D-HL DC24V (VDS DOOR LOCK RELEASE)	NATIONAL	1	OPTION
69	リレー	RC4D-HL DC24V (VDS SPLASH COVER DOOR LOCK)	NATIONAL	1	VDS
70	リレー	RC4D-HL DC24V (VDS ATC MAGAZINE DOOR INTERLOCK)	NATIONAL	1	VDS
71	リレー	RC4D-HL AC100V (CONTROL POWER ON)	NATIONAL	1	
72	リレーソケット	AP3847K	NATIONAL	5	
73					
74	SSRリレー	G3TB-0A202PZ	OMRON	19	
75	リレー	DSF1 AP2014	NATIONAL	4	
76	SSRリレー	G3TB-0A202PZ (R05, 57, 88-80, DAO-DCI)	OMRON	30	
77	リレー	DS2E-M DC24V AG202444	NATIONAL	4	
78					
79	整流器スタック	S4VB40 (Z-AXIS BRAKE CIRCUIT)	SHINDEN-GEN	1	
80	整流器スタック	S2VB10 (VDS DOOR LOCK)	SHINDEN-GEN	1	OPTION
81					
82	ヒューズ	MP-50	DAITHO	6	
83	トログスイッチ	AJ2-1312 (MAINTENANCE SW)	NATIONAL	1	
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					

5 10 15 20 25 30 35 40 45

Item Symbol	Application	Type	Maker	Qty	Note
91	メロディホーン	MELODY HORN	TAKAGI	1	
92	メロディホーン	MELODY HORN AMP. PT-CHIME	TAKAGI	1	
93	コールライト (黄)	CALL LIGHT (Y)	ASAHI	1	
94	ブザー	BUZZER	NATIONAL	1	OPTION
95					
96	主軸ユニット	SPINDLE UNIT	MITSUBI-SHI	1	OPTION
97	マスタ電源	MAIN POWER	HITACHI	1	
98	白黒表示制御	MONOC. GRA. CONT.	SEIKI	1	
99	ヒューマン I/F 制御	HUMAN I/F CONT.	HITACHI	1	
100	マスタサーボ	MASTER SERVO CONT.	SEIKI	1	
101	スレーブサーボ	SLAVE SERVO CONT.	HITACHI	1	
102	ラダーシーケンス	LADDER SEQUENCE CON.	HITACHI	1	
103	バッテリー	BATTERY	TOSHIBA	1	3.8V
104	NCラック	NC RACK	HITACHI	1	
105	ノイズフィルタ	NOISE FILTER	SEIKI	1	
106	SLBUS電源	SLBUS POWER UNIT	TAKAGI	1	
107	パネルスレーブ	PANEL SLAVE	HITACHI	1	
108	パネルディストリビュータ	PANEL DISTRIBUTOR	TAKAGI	1	
109	サーボ電源	SERVO POWER UNIT	NEC	1	
110	サーボアンプ	SERVO AMP.	NEC	1	
111	サーボアンプ	SERVO AMP.	NEC	1	
112	サーボアンプ	SERVO AMP.	NEC	1	OPTION
113	回生抵抗	RESISTANCE UNIT	NEC	1	
114	主軸ユニット	SPINDLE UNIT	MITSUBI-SHI	1	
115	主軸ユニット	SPINDLE UNIT	MITSUBI-SHI	1	OPTION
116	スレーブサーボ	SLAVE SERVO CONT.	HITACHI	1	5.6-AXIS (OPTION)
117	回生抵抗	RESISTANCE UNIT	NEC	1	OPTION
118	回生抵抗	RESISTANCE UNIT	NEC	1	
119	回生抵抗	RESISTANCE UNIT	NEC	1	OPTION
120	回生抵抗	RESISTANCE UNIT	NEC	1	OPTION

5	10	15	20	25	30	35	40	45
Item Symbol	Application	Type	Maker	Qty	Note			
121 JK702	照明灯アンプ	LT80T-1800	NATIONAL	1				
122								
123	キャノンアンプ	MS3102A20-27S (FLAT CHIP CONVEYOR)	JAE	1	OPTION			
124								
125 F-1	熱交換器	SEIKI-001	RYOSAN	1				
126 F-2	冷却ファン	4716PS-10T-B30-100 (SERVO FIN)	MINBEA	1				
127 F-3	冷却ファン	4716PS-10T-B30-100 (NC UNIT)	MINBEA	1				
128 F-1	熱交換器	FPX-03-B AC100V	DAIWA	1				
129 PH-1	フォトカブラ	TLDS21-2 (SKIP CONT.)	TOSHIBA	1				
130 R1	固定抵抗	1/W, 400Ω		1				
131 R2	固定抵抗	1/W, 5KΩ		1				
132 R3	固定抵抗	5W, 5Ω		1				
133 R4	固定抵抗	1/2W, 2.4KΩ		1				
134 R5	固定抵抗	1/2W, 2.4KΩ		1				
135 R6	固定抵抗	1/2W, 2.4KΩ		1				
136 D1	ダイオード	V06C	HITACHI	1				
137 D2	ダイオード	V06C	HITACHI	1				
138 D3	ダイオード	V06C	HITACHI	1				
139 D4	ダイオード	V06C	HITACHI	1				
140 C1	コンデンサ	50WF, 1000μF		1				
141								
142	端子台	TERMINAL BLOCKS						
143								
144								
145								
146								
147								
148								
149								
150								

APP'D: _____ CHK'D: _____ DES'N'D: _____
 PARTS LIST 5
 部品表 5
 PAGE: 139
 E2736-0001-1390
 DATE: 1984-01-20
 HITACHI SEIKI

5	10	15	20	25	30	35	40	45
Item Symbol	Application	Type	Maker	Qty	Note			
151 PDPW	PDP POWER SUP.	PMS203-165	OKI EL.	1				
152 PDP	PLASMA DISPLAY		OKI EL.	1				
153 PDP1F	PDP I/F	PDP1F	HITACHI SEIKI	1				
154	キーボード	83-KBS	HITACHI SEIKI	1				
155	操作盤スレーブ	OP10-MC3	HITACHI SEIKI	1				
156 MPG	MANU. PULSE GENERATOR	OSM-01-80	DAIWA	1				
157	NC サブキーボード	AB12C-153/AJO	HITACHI SEIKI	1				
158	ベゼル	BEZEL TYPE PLASMA	HITACHI SEIKI	1				
159								
160 PB-1	押ボタンスイッチ	AH165-TF01 (NC POWER ON)	FUJI	1				
161 PB-2	押ボタンスイッチ	AH165-TFR11 (NC POWER OFF)	FUJI	1				
162 PBL-6	発光式押ボタン	AH165-TLQ2B3 (STAND BY)	FUJI	1				
163 PB-3	押ボタンスイッチ	ACH2411R (EMERGENCY STOP)	NATIONAL	1				
164 PB-4	押ボタンスイッチ	AH22-FG10 AHX749-B (PRG. START)	FUJI	1				
165 PB-5	押ボタンスイッチ	AH22-EP01 AHX749-B (REG. FEED HOLD)	FUJI	1				
166 SW-2	トグルスイッチ	AJ3-110 (SINGLE BLOCK)	NATIONAL	1				
167 RB-1	ロータリースイッチ	AC09-0X0/3L2 (RAPID OVERRIDE)	FUJI	1				
168 RB-2	ロータリースイッチ	AC09-0X0/10L2 (SPINDLE OVERRIDE)	FUJI	1				
169 RB-3	ロータリースイッチ	AC09-0Y0/20L2 (FEED RATE OVERRIDE)	FUJI	1				
170 RB-4	ロータリースイッチ	AC09-0Y0/20L2 (LOG SPEED)	FUJI	1				
171 SB-1	セレクトスイッチ	AH165-J2A1A (MEMORY WRITE)	FUJI	1				
172 PL-90	LED	DO-8HJT-Q DC24 (PROGRAM START)	SAKAZUME	1				
173 PL-91	LED	DO-8HJT-R DC24 (PROGRAM FEED HOLD)	SAKAZUME	1				
174 PL-92	LED	DO-8HJT-R DC24 (SINGLE BLOCK)	SAKAZUME	1				
175								
176								
177 PBL-7	発光式押ボタン	A3CJ-90A1-248G (HANDLE)	OMRON	1				
178 PBL-8	発光式押ボタン	A3CJ-90A1-248G (MULTIPLIER 1/1)	OMRON	1				
179 PBL-8	発光式押ボタン	A3CJ-90A1-248G (MULTIPLIER 10/1)	OMRON	1				
180 PBL-10	発光式押ボタン	A3CJ-90A1-248G (MULTIPLIER 100/1)	OMRON	1				

APP'D: _____ CHK'D: _____ DES'N'D: _____
 PARTS LIST 6
 部品表 6
 PAGE: 140
 E2736-0001-1400
 DATE: 1984-01-20
 HITACHI SEIKI

項番 Item Symbol	記号	用途 Application	型式 Type	メーカー Maker	数量 Q'ty	備考 Note
181	PBL-11	ILLUMINATED PUSH BUTTON SWITCH	A3CJ-90A1-248G (X-AXIS SELECT)	OMRON	1	
182	PBL-12	ILLUMINATED PUSH BUTTON SWITCH	A3CJ-90A1-248G (Y-AXIS SELECT)	OMRON	1	
183	PBL-13	ILLUMINATED PUSH BUTTON SWITCH	A3CJ-90A1-248G (Z-AXIS SELECT)	OMRON	1	
184	PBL-14	ILLUMINATED PUSH BUTTON SWITCH	A3CJ-90A1-248G (C-AXIS SELECT)	OMRON	1	
185	PBL-15	ILLUMINATED PUSH BUTTON SWITCH	A3CJ-90A1-248G (A-AXIS SELECT)	OMRON	1	
186	PBL-16	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	A3CJ-90A1-248G (JOG)	OMRON	1	
187	PB-17	押ボタンスイッチ	A3CJ-90A1-G (JOG +)	OMRON	1	
188	PB-18	押ボタンスイッチ	A3CJ-90A1-G (JOG -)	OMRON	1	
189						
190						
191	PBL-19	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	AH166-TL01183 (TOOL RETRACT)	FUJI	1	OPTION
192	PB-20	押ボタンスイッチ	AH166-SIG11 (TOOL RETURN)	FUJI	1	OPTION
193	PBL-21-28	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	AH166-SL01183 (BLOCK SKIP 2-8)	FUJI	8	OPTION
194	PBL-29	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	AH166-TL01183 (FIXTURE CLAMP)	FUJI	1	OPTION
195	PBL-30	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	AH166-TL11183 (FIXTURE UNCLAMP)	FUJI	1	OPTION
196	PBL-31	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	AH166-TL11183 (VDR DOOR LOCK RELEASE)	FUJI	1	OPTION
197	PBL-32	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	(SET POINT)		1	OPTION
198	PBL-33	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	(PI POSITION)		1	OPTION
199	PBL-34	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	(P2 POSITION)		1	OPTION
200	PB-35	押ボタンスイッチ	(NOZZLE +JOG)		1	OPTION
201	PB-36	押ボタンスイッチ	(NOZZLE -JOG)		1	OPTION
202	PB-37	押ボタンスイッチ	(MONICOS CC MODE)		1	OPTION
203	PBL-40	ILLUMIN. PUSH BUTTON SWITCH	AH166-TL01183 (RETRACE)	FUJI	1	OPTION
204	PL-94	LED	(TOOL RETURN)		1	OPTION
205	SS-2	セレクタスイッチ	AH166-J2A11A (VDR AUTO/HAND)	FUJI	1	OPTION
206	SS-3	セレクタスイッチ	AH166-P3B22 (CUTTING MONITOR SET/OFF/OH)	FUJI	1	OPTION
207						
208						
209						
210						

APR 11 1994 10:11 AM
 PARTS LIST 7
 部品表 7
 PAGE: 141
 E2736-0001-1410
 DATE 1994-01-20
 HITACHI SEIKI

項番 Item Symbol	記号	用途 Application	型式 Type	メーカー Maker	数量 Q'ty	備考 Note
211	PBS-1	SELECT PUSH BUTTON SWITCH	AH30-82922 (TOOL CLAMP/UNCLAMP)	FUJI	1	
212	PL-4	LED	DO-8HJT-R DC24 (TOOL UNCLAMP)	SAMAJUNE	1	
213		ネームプレート			1	
214						
215		プラグソケット	WF3002 (POWER OUTLET)	NATIONAL	1	OPTION
216		コネクタ	DP4266 DB-C2-J9 (CONNECTOR)	JAB	1	OPTION
217		セイキどん	SEIKI DON	HITACHI SEIKI	1	OPTION
218	OS-10-00	ポート切替器	OS-10-00	HITACHI SEIKI	1	OPTION
219	SW-3	トグルスイッチ	S-2A (PORT SELECT)	MKK	1	OPTION
220	AVR-2	安定化電源	PR108-0500-A (SEIKI DON)	STANLEY	1	OPTION
221		ネームプレート (どんどん)			1	OPTION
222						
223						
224	KTH-1	消費時間計	TH2416 AC100V	NATIONAL	1	OPTION
225	KTH-2	消費時間計	TH2416 AC100V	NATIONAL	1	OPTION
226	WC1	ワークカウンタ	AC-NBA, AC100	KORUYOH	1	OPTION
227	WC2	ワークカウンタ	AC-NHB4, AC100	KORUYOH	1	OPTION
228		プラグソケット	WF3002	NATIONAL	1	
229						
230						
231						
232						
233	LM1	ロードメータ	120W/10V EN-65V (SPINDLE)	NIKKEI	1	OPTION
234	SM1	回転計	4500RPM, AT10V (SPINDLE)	NIKKEI	1	OPTION
235	SM1	回転計	8000RPM, AT10V (SPINDLE)	NIKKEI	1	OPTION
236	SM1	回転計	18000RPM, AT10V (SPINDLE)	NIKKEI	1	OPTION
237						
238						
239						
240						

APR 11 1994 10:11 AM
 PARTS LIST 8
 部品表 8
 PAGE: 142
 E2736-0001-1420
 DATE 1994-01-20
 HITACHI SEIKI

項番 Item	記号 Symbol	用途 Application	形式 Type	メーカー Maker	数量 Qty	備考 Note
271	XTR-1	トランス	TRANSFORMER	DAIWA	1	WEEKLY TIMER OPTION
272	CBX1	サーキットプロテクト	CIRCUIT PROTECTOR	NATIONAL	1	WEEKLY TIMER OPTION
273	CTMR	カレンダータイマー	CALENDAR TIMER	FUJI	1	WEEKLY TIMER OPTION
274	TR-A1	タイマー	TIMER RELAY	OMRON	1	WEEKLY TIMER OPTION
275	AR-2	リレー	RELAY	NATIONAL	1	WEEKLY TIMER OPTION
276	SW-X	トグルスイッチ	TOGGLE SWITCH	NATIONAL	1	WEEKLY TIMER OPTION
277		ネームプレート (ケイカリ付)			1	WEEKLY TIMER OPTION
278						
279						
280	PB-250	押ボタンスイッチ	PUSH BUTTON SWITCH	NATIONAL	1	OPTION
281	PBL-250	照光式押しボタン	ILLUMINATED PUSH BUTTON SWITCH	FUJI	1	OPTION
282	PBL-251	照光式押しボタン	ILLUMINATED PUSH BUTTON SWITCH	FUJI	1	OPTION
283						
284						
285		マグネスケール	MAGNE SCALE	SONY MB.	3	OPTION
286	AVR1	安定化電源	POWER SUPPLY DETECTOR	STANLEY EL.	1	OPTION
287						
288		キュービックタワー	CUBIC TOWER		1	OPTION
289						
290		付加1軸	INDEX-TABLE 5(A)-AXIS	NIKKEN	1	OPTION
291	SWA3	サーボアンプ	SERVO AMP.	NEC	1	OPTION
292						
293		付加2軸	INDEX-TABLE 5(A)-AXIS	NIKKEN	1	OPTION
294	S.P.V.2	サーボ電源	SERVO POWER	NEC	1	OPTION
295	SWA3, SWA4	サーボアンプ	SERVO AMP.	NEC	2	OPTION
296	IO/16	I/Oボード	I/O BOARD	TAKAGI	1	OPTION
297		制御盤	CONT. BOX	DAIWA	1	OPTION
298						
299						
300						

項番 Item	記号 Symbol	用途 Application	形式 Type	メーカー Maker	数量 Qty	備考 Note
241	PB-100	押ボタンスイッチ	ACH-2411R (ATC OP. EMERGENCY STOP)	NATIONAL	1	ATC20 AND OVER
242	PB-101	押ボタンスイッチ	AH165-TFG11 (MAGAZINE C.W.)	FUJI	1	ATC20, 30, 60
243	PB-102	押ボタンスイッチ	AH165-TFG11 (MAGAZINE C.W.)	FUJI	1	ATC20, 30, 60
244	PB-103	押ボタンスイッチ	DO-SHJT-0 DC24 (ATC MANUAL INTERRUPT OFF)	FUJI	1	ATC20 AND OVER
245	PL-100	LED	DO-SHJT-0 DC24 (ATC AUTO/TOOL SETTING)	SAMAZUME	1	ATC20 AND OVER
246	PL-101	LED	DO-SHJT-0 DC24 (ATC MANUAL MODE)	SAMAZUME	1	ATC20 AND OVER
247	PBL-104	照光式押しボタン	AH165-TLQ1183 (ATC ZERO POINT RETURN)	FUJI	1	ATC20 AND OVER
248	PBL-106	照光式押しボタン	AH165-TLR1183 (ATC MANUAL INTERRUPT ON)	FUJI	1	ATC20 AND OVER
250	PBS-2	セレクト押しボタン	AH30-S2022 (MAGAZINE WAITING/ATC)	FUJI	1	ATC16
251	PBS-3	セレクト押しボタン	AH30-S2022 (MAGAZINE INDEX CW/CCW)	FUJI	1	ATC16
252	PBL-107	照光式押しボタン	AH165-TLQ2283 (MAGAL. ZERO POINT RET)	FUJI	1	ATC120
253		ネームプレート (A.T.C)			1	ATC20, 30, 60 HG
254		ネームプレート (A.T.C)			1	ATC120 HG
255	PB-101	押ボタンスイッチ	AH165-TF022 (MAGAZINE C.W.)	FUJI	1	ATC120
256	PB-102	押ボタンスイッチ	AH165-TF022 (MAGAZINE C.W.)	FUJI	1	ATC120
257	PB-150	押ボタンスイッチ	ACH-2411R (APC OP. EMERGENCY STOP)	NATIONAL	1	OPTION
258	PBL-150	照光式押しボタン	AH165-TLQ1183 (APC TRANSFER READY)	FUJI	1	OPTION
259	PBL-151	照光式押しボタン	AH165-TLQ1183 (APC PROGRAM START)	FUJI	1	OPTION
260	PBL-152	照光式押しボタン	AH165-TLR1183 (APC PROGRAM FEED HOLD)	FUJI	1	OPTION
261	PBL-153	照光式押しボタン	AH165-TLQ1183 (APC GUN COOLANT HOLD)	FUJI	1	OPTION
262	PBL-154	照光式押しボタン	AH165-TLQ1183 (APC ZERO RETURN)	FUJI	1	OPTION
263		防塵カバー	AHX668 (SWITCH COVER)	FUJI	5	OPTION
264	INO-11	APCスレーブ	INO-10	HITACHI SEIKI	1	OPTION
265		ネームプレート (APC)			1	OPTION
266	DB1	デジタルスイッチ	2750-80-358-00	HITACHI SEIKI	1	OPTION
267	DB2	デジタルスイッチ	SD015618X	HITACHI SEIKI	1	OPTION
268	DB3	デジタルスイッチ	SD011018X		1	OPTION
269	SW-4				1	OPTION
270		ネームプレート (補正計測)			1	OPTION

PAGE	TITLE 1	TITLE 2	NUMBER
55	OUTPUT 1		2736-0001-0550
56	OUTPUT 2		2736-0001-0560
57	OUTPUT 3		2736-0001-0570
58	OUTPUT 4		2736-0001-0580
59	OUTPUT 5		2736-0001-0590
60	OUTPUT 6		2736-0001-0600
61	OUTPUT 7		2736-0001-0610
62	OUTPUT 8		2736-0001-0620
63	OUTPUT 9		2736-0001-0630
64	OUTPUT 10		2736-0001-0640
65	OUTPUT 11		2736-0001-0650
66	OUTPUT 12		2736-0001-0660
67	OUTPUT 13		2736-0001-0670
68	OUTPUT 14		2736-0001-0680
69	OUTPUT 15		2736-0001-0690
70	CUBIC TOWER & EXT. STADBY etc.. (OPTION)		2736-0001-0700
71	EMERGENCY STOP		2736-0001-0710
72	INPUT 1		2736-0001-0720
73	INPUT 2		2736-0001-0730
74	INPUT 3		2736-0001-0740
75	INPUT 4		2736-0001-0750
76	INPUT 5		2736-0001-0760
77	INPUT 6		2736-0001-0770
78	INPUT 7		2736-0001-0780
79	INPUT 8		2736-0001-0790
80	INPUT 9		2736-0001-0800
81	INPUT 10		2736-0001-0810
82	INPUT 11		2736-0001-0820
83	INPUT 12		2736-0001-0830
84	INPUT 13		2736-0001-0840
85	INPUT 14		2736-0001-0850
86	INPUT 15		2736-0001-0860
87	INPUT 16		2736-0001-0870
88	INPUT 17		2736-0001-0880
89	SKIP SIGNAL		2736-0001-0890
90	UTS SENSOR AMP.		2736-0001-0900
91	RENISHAW SENSOR AMP.		2736-0001-0910
92	INDEX TABLE BY NIKKEN (OPTION)		2736-0001-0920
93	FIRE EXTINGUISHER (OPTION)		2736-0001-0930
94	OPERATOR SLAVE OUTPUT 1		2736-0001-0940
95	OPERATOR SLAVE OUTPUT 2		2736-0001-0950
96	OPERATOR SLAVE OUTPUT 3		2736-0001-0960
97	OPERATOR SLAVE OUTPUT 4		2736-0001-0970
98	OPERATOR SLAVE OUTPUT 5		2736-0001-0980
99	OPERATOR SLAVE OUTPUT 6		2736-0001-0990
100	OPERATOR SLAVE OUTPUT 7		2736-0001-1000
101	OPERATOR SLAVE INPUT 1		2736-0001-1010
102	OPERATOR SLAVE INPUT 2		2736-0001-1020
103	OPERATOR SLAVE INPUT 3		2736-0001-1030
104	OPERATOR SLAVE INPUT 4		2736-0001-1040
105	OPERATOR SLAVE INPUT 5		2736-0001-1050
106	OPERATOR SLAVE INPUT 6		2736-0001-1060
107	OPERATOR SLAVE INPUT 7		2736-0001-1070
108	OPERATOR SLAVE INPUT 8		2736-0001-1080

PAGE	TITLE 1	TITLE 2	NUMBER
1	Moode Function 1	Mコード-1	2736-0001-0010
2	Moode Function 2	Mコード-2	2736-0001-0020
3	Moode Function 3	Mコード-3	2736-0001-0030
4	Moode Function 4	Mコード-4	2736-0001-0040
5	Moode Function 5	Mコード-5	2736-0001-0050
6	Maint. M code 1	メンテナンスM1	2736-0001-0060
7	Maint. M code 2	メンテナンスM2	2736-0001-0070
8	POWER CIRCUIT 1 (JAPANEXPORT)	電源回路 1 (国内/輸出仕様)	2736-0001-0080
9	POWER CIRCUIT 2 (VDE)	電源回路 2 (欧州安全対策)	2736-0001-0090
10	POWER CIRCUIT 3	電源回路 3	2736-0001-0100
11	POWER CIRCUIT 4	電源回路 4	2736-0001-0110
12	POWER CIRCUIT 5	電源回路 5	2736-0001-0120
13	SPINDLE COOLING UNIT (VG)	主軸冷却装置 (VG)	2736-0001-0130
14	SPINDLE COOLING UNIT (VK)	主軸冷却装置 (VK)	2736-0001-0140
15	FLAT CHIP CONVEYOR (OPTION)	機外チップコンベヤ (OP.)	2736-0001-0150
16	FLAT CHIP CONVEYOR GBH (OPTION)	機外チップコンベヤ (GBH)	2736-0001-0160
17	WEEKLY TIMER (OPTION)	ウィークリタイマ (OP.)	2736-0001-0170
18	MITSUBISHI SPINDLE UNIT (D.T)	三菱主軸ユニット (D.T)	2736-0001-0180
19	VG・VK SPINDLE TYPE	VG・VK主軸バリエーション電源	2736-0001-0190
20	POWER SUPPLY	電源	2736-0001-0200
21	LIGHT IN PANEL (OPTION)	盤内照明 (OP.)	2736-0001-0210
22	SEICOS POWER UNIT	SEICOS 電源ユニット	2736-0001-0220
23	PLASMA DISPLAY	プラズマディスプレイ	2736-0001-0230
24	EL-DPL (OPTION)	ELディスプレイ (OP.)	2736-0001-0240
25	14 CRT (OPTION)	14インチCRT (OP.)	2736-0001-0250
26	SEICOS SERVO X, Y-AXIS #1	X, Y軸 #1	2736-0001-0260
27	X, Y-AXIS RESISTANCE UNITS	X, Y軸両面抵抗ユニット	2736-0001-0270
28	SEICOS SERVO POWER/Z-AXIS #4	Z軸電源/Z軸 #4	2736-0001-0280
29	SEICOS SERVO POWER/Z-AXIS #5	Z軸電源/Z軸 #5	2736-0001-0290
30	Z-AXIS RESISTANCE UNITS #6, 7	Z軸両面抵抗ユニット #6, 7	2736-0001-0300
31	Z-AXIS RESISTANCE UNITS #8	Z軸両面抵抗ユニット #8	2736-0001-0310
32	VK II - VG SERVO MOTOR TYPE	VK II - VGサーボ一覽	2736-0001-0320
33	A(B)-AXIS SERVO MOTOR (OPTION)	割出台 (OP.)	2736-0001-0330
34	A(B)-AXIS SERVO MOTORS (OPTION)	割出台 2 (OP.)	2736-0001-0340
35	VR-2 2-AXIS ADD IN A-AXIS	VK-2 2軸付加A軸	2736-0001-0350
36	VR-2 2-AXIS ADD IN C-AXIS	VK-2 2軸付加C軸	2736-0001-0360
37	VG SEICOS SERVO POWER/A, C	VGサーボ電源 2 (A, C)	2736-0001-0370
38	VG 2-AXIS ADD IN A-AXIS	VG 2軸付加A軸	2736-0001-0380
39	VG 2-AXIS ADD IN C-AXIS	VG 2軸付加C軸	2736-0001-0390
40	SERVO 1/7 STD		2736-0001-0400
41	SERVO 1/7 OPTION-AXIS		2736-0001-0410
42	MAGNESCALE 1/2 (OPTION)	マグネスケール 1/2 (OP.)	2736-0001-0420
43	MAGNESCALE 2/2 (OPTION)	マグネスケール 2/2 (OP.)	2736-0001-0430
44	PLASMA/14 CRT	KEY BOARD SLAVE IF	2736-0001-0440
45	EL DISPLAY (OPTION)	KEY BOARD SLAVE IF	2736-0001-0450
46	TARP READER (OPTION)	ターゲット (OP.)	2736-0001-0460
47	RS232C (STANDARD)	RS232C (標準)	2736-0001-0470
48	BUILT-IN DON (OPTION)	組込成型とんどん (OP.)	2736-0001-0480
49	PC-SLEUB DISTRIBUTOR		2736-0001-0490
50	SLEUB OPTIO-MC3		2736-0001-0500
51	SLEUB IO-128F		2736-0001-0510
52	SLEUB INO-10 (OPTION)		2736-0001-0520
53	AC100V CONTROL		2736-0001-0530
54	WORKING LIGHT	作業用ライト	2736-0001-0540

PAGE	TITLE 1	TITLE 2	NUMBER
109	OPERATOR SLAVE INPUT 9	操作機入力9	2736-0001-1090
110	VK-2/VG DISTRIBUTOR (IN) 1/2		2736-0001-1100
111	VK-2/VG DISTRIBUTOR (IN) 2/2		2736-0001-1110
112	VK-2/VG DISTRIBUTOR (OUT) 1/2		2736-0001-1120
113	VK-2/VG DISTRIBUTOR (OUT) 2/2		2736-0001-1130
114	APC SLAVE CONNECTION 1 (OPTION)	APCSレーブ接続機 1 (OP.)	2736-0001-1140
115	APC SLAVE CONNECTION 2 (OPTION)	APCSレーブ接続機 2 (OP.)	2736-0001-1150
116	APC SLAVE CONNECTION 3 (OPTION)	APCSレーブ接続機 3 (OP.)	2736-0001-1160
117	APC SLAVE CONNECTION 4 (OPTION)	APCSレーブ接続機 4 (OP.)	2736-0001-1170
118	APC SLAVE CONNECTION 5 (OPTION)	APCSレーブ接続機 5 (OP.)	2736-0001-1180
119	APC SLAVE CONNECTION 6 (OPTION)	APCSレーブ接続機 6 (OP.)	2736-0001-1190
120	APC SLAVE CONNECTION 7 (OPTION)	APCSレーブ接続機 7 (OP.)	2736-0001-1200
121	120ATCIN/OUT	120本ATC両側機	2736-0001-1210
122	SLBUS INO-15 BY 120ATC	120本ATCスレーブ	2736-0001-1220
123	SERVO 120ATC MAGAZINE (OPTION)	120本ATCマガジン	2736-0001-1230
124	120ATC MAGAZINE OUT 1 (OPTION)	120本ATCマガジン出力1	2736-0001-1240
125	120ATC MAGAZINE IN 1 (OPTION)	120本ATCマガジン入力1	2736-0001-1250
126	120ATC MAGAZINE IN 2 (OPTION)	120本ATCマガジン入力2	2736-0001-1260
127	INPUT 3 120ATC		2736-0001-1270
128	INPUT 4 120ATC		2736-0001-1280
129	ATC OPERATE SW.	ATC操作スイッチ	2736-0001-1290
130	VG45 S-M3	制御室内電線品17791国 VG45 1/2	2736-0001-1300
131	VG45 S-M3	制御室内電線品17791国 VG45 2/2	2736-0001-1310
132	VG85/85 S-M3	制御室内電線品17791国 VG85 1/2	2736-0001-1320
133	VE-2 S-M3	制御室内電線品17791国 VE-2 1/2	2736-0001-1330
134	VE-2/VG S-M3	制御室内電線品17791国 VE/VG 2/2	2736-0001-1340
135	PARTS LIST 1	部品表 1	2736-0001-1350
136	PARTS LIST 2	部品表 2	2736-0001-1360
137	PARTS LIST 3	部品表 3	2736-0001-1370
138	PARTS LIST 4	部品表 4	2736-0001-1380
139	PARTS LIST 5	部品表 5	2736-0001-1390
140	PARTS LIST 6	部品表 6	2736-0001-1400
141	PARTS LIST 7	部品表 7	2736-0001-1410
142	PARTS LIST 8	部品表 8	2736-0001-1420
143	PARTS LIST 9	部品表 9	2736-0001-1430
144	PARTS LIST 10	部品表 10	2736-0001-1440

CROSSREFERENCE LIST PAGE 1

No.	SYMBOL	ATTRIBUTE	CROSS ADDRESS
1	0VP	WIRE	020-31 070-61
2	1A	WIRE	020-09 042-02 047-03 048-02 049-28 049-30
3	24V	WIRE	053-02 055-03 123-18
4	24VP	WIRE	087-24 088-15 090-07 091-49
5	2A	WIRE	020-26 070-61
6	AB	R-COIL	020-16 042-04 047-05 048-04 049-32 049-34
7	AR-1	R-COIL	053-02 050-36 123-18
8	AR2	R-COIL	017-36 053-20 053-04
9	BR1	WIRE	008-17 008-25 008-32 008-35
10	BR4	WIRE	008-21 017-46 017-46 017-36 022-12
11	BRKN	WIRE	061-16
12	BRKP	WIRE	053-16 126-33
13	BRMGN	WIRE	053-22 126-33
14	BRMGP	WIRE	028-24
15	CB3	WIRE	028-24
16	CH4	WIRE	123-17 126-42
17	CB5	WIRE	123-15 126-38
18	DB1	WIRE	088-04
19	DR1A	WIRE	088-06
20	DR1B	WIRE	088-08
21	DR1C	WIRE	061-35 061-41 061-44 061-32 061-19
22	DR2	WIRE	018-31 053-26 061-38 061-35
23	DR3	WIRE	053-37 061-41
24	DR4	WIRE	061-44 064-04
25	DR5	WIRE	061-38 084-11
26	DR6	WIRE	053-20 053-23 068-18 *124-58
27	DR7	WIRE	*008-17 069-18
28	ENG1	WIRE	068-46 070-52
29	FO	WIRE	068-53 070-56
30	F1	WIRE	061-54 061-17
31	F2	WIRE	088-50
32	F3	WIRE	088-52
33	F4	WIRE	088-54
34	F5	WIRE	088-56
35	G	WIRE	088-58
36	G2	WIRE	088-60
37	HAI	WIRE	013-05 013-06 026-03 026-03
38	HAS	WIRE	028-03 033-03 034-03 035-03 036-03 037-03
39	HBI	WIRE	038-03 039-03 043-06 046-45 047-07 048-08
40	HB3	WIRE	049-36 081-53
41	HP	WIRE	014-01 057-30 061-57 090-10 091-51 091-53
42	L1	WIRE	091-37 118-11 118-17
43	L2	WIRE	026-03 027-08 027-32
44	L3	WIRE	028-07 029-07 030-08 030-32 031-08
45	M-2	WIRE	028-08 027-12 027-36
46	M-2B	WIRE	028-08 028-09 030-12 030-36 031-13
47	MGR	WIRE	008-01
48	M-2	WIRE	008-01
49	M-2	WIRE	008-01
50	M-2	WIRE	008-01
51	M-2	WIRE	008-01
52	M-2	WIRE	008-01
53	M-2	WIRE	008-01
54	M-2	WIRE	008-01
55	M-2	WIRE	008-01
56	M-2	WIRE	008-01
57	M-2	WIRE	008-01
58	M-2	WIRE	008-01
59	M-2	WIRE	008-01
60	M-2	WIRE	008-01
61	M-2	WIRE	008-01
62	M-2	WIRE	008-01
63	M-2	WIRE	008-01
64	M-2	WIRE	008-01
65	M-2	WIRE	008-01
66	M-2	WIRE	008-01
67	M-2	WIRE	008-01
68	M-2	WIRE	008-01
69	M-2	WIRE	008-01
70	M-2	WIRE	008-01
71	M-2	WIRE	008-01
72	M-2	WIRE	008-01
73	M-2	WIRE	008-01
74	M-2	WIRE	008-01
75	M-2	WIRE	008-01
76	M-2	WIRE	008-01
77	M-2	WIRE	008-01
78	M-2	WIRE	008-01
79	M-2	WIRE	008-01
80	M-2	WIRE	008-01
81	M-2	WIRE	008-01
82	M-2	WIRE	008-01
83	M-2	WIRE	008-01
84	M-2	WIRE	008-01
85	M-2	WIRE	008-01
86	M-2	WIRE	008-01
87	M-2	WIRE	008-01
88	M-2	WIRE	008-01
89	M-2	WIRE	008-01
90	M-2	WIRE	008-01
91	M-2	WIRE	008-01
92	M-2	WIRE	008-01
93	M-2	WIRE	008-01
94	M-2	WIRE	008-01
95	M-2	WIRE	008-01
96	M-2	WIRE	008-01
97	M-2	WIRE	008-01
98	M-2	WIRE	008-01

CROSSREFERENCE LIST PAGE 2

No.	SYMBOL	ATTRIBUTE	CROSS ADDRESS
48	MS-0	R-COIL	008-32 008-36 008-26
49	MS-1	R-COIL	010-04 053-26 064-36
50	MS-10	R-COIL	011-45 062-26 078-26
51	MS-11	WIRE	078-46
52	MS-12	WIRE	078-53
53	MS-13	WIRE	084-05 079-04
54	MS-14F	R-COIL	012-23 012-36 057-19 *057-26 084-48
55	MS-14R	R-COIL	012-30 012-41 057-26 *057-19 084-48
56	MS-3	R-COIL	010-13 057-05 084-32
57	MS-4	R-COIL	010-22 057-12 084-39
58	MS-5	R-COIL	010-40 010-53 083-08 078-04
59	MS-6	R-COIL	011-04 062-12 078-11
60	MS-7	R-COIL	011-13 062-19 078-18
61	MS-8	R-COIL	011-22 062-33 078-33
62	MS-9F	R-COIL	011-31 062-40 *082-47 078-39
63	MS-9R	R-COIL	011-38 062-47 *082-40 078-41
64	MS-PH	R-COIL	018-08 060-54 *080-42 086-53
65	MS-PL	R-COIL	018-02 060-40 *080-54 086-46
66	MS-SV	R-COIL	026-04 053-37 075-11
67	N	WIRE	028-46 033-05 034-05 035-05 036-05
68	N2	WIRE	037-35 038-05 039-05
69	OL-1	R-COIL	010-04 *053-26
70	OL-10	R-COIL	011-45 *052-26
71	OL-13	WIRE	*084-06
72	OL-14	R-COIL	012-33 *057-19
73	OL-3	R-COIL	010-13 *067-08
74	OL-4A	R-COIL	010-22 *057-12
75	OL-4B	R-COIL	010-31 *057-12
76	OL-6A	R-COIL	010-40 *062-08
77	OL-6B	R-COIL	010-83
78	OL-6	R-COIL	011-04 *062-12
79	OL-7	R-COIL	011-13 *062-19
80	OL-8	R-COIL	011-22 *062-33
81	OL-9	R-COIL	011-31 *062-40
82	P	WIRE	028-46 033-05 034-05 035-05 036-05
83	P2	WIRE	037-36 038-05 039-05
84	R	WIRE	017-06 021-03 083-02
85	R1	WIRE	008-62 018-02
86	R2	WIRE	008-50 010-02 011-02 012-02 013-02 014-01
87	R3R2	WIRE	020-03 026-20 123-02
88	R3	WIRE	022-08 026-32 028-11 033-03 034-03 038-03
89	R3B	WIRE	028-03 037-13 038-03
90	RA1	WIRE	008-41 026-02
91	RA3	WIRE	026-11 028-03 037-03
92	RB1	WIRE	026-07 027-16 027-40
93	RC3	WIRE	028-11 029-11 030-16 030-40 031-17
94	S	WIRE	026-09 027-20 027-44
95	S1	WIRE	028-15 029-15 030-20 030-44 031-21
96	S2	WIRE	021-03 083-02
97	S3	WIRE	008-61 018-02
98	S3B	WIRE	008-52 010-02 011-02 012-02 013-02 014-01
99	S3C	WIRE	020-03 123-02
100	S3D	WIRE	008-43 026-02
101	S3E	WIRE	026-12 028-03 037-03

CROSSREFERENCE LIST PAGE 3

No.	SYMBOL	ATTRIBUTE	CROSS ADDRESS
99	SKP	WIRE	082-36 090-13 091-41
100	SL	WIRE	008-01
101	T	WIRE	017-06
102	T1	WIRE	008-80 018-02
103	T2	WIRE	008-84 010-02 011-02 012-02 013-05 014-01
104	T2S2	WIRE	020-03 026-22 123-02
105	T3	WIRE	022-11 026-26 028-11 033-03 034-03 035-03
106	T3S	WIRE	026-03 027-15 028-03 039-03
107	TR-A1	R-COIL	008-45 026-03
108	X023	WIRE	026-12 028-03 037-03
109	X024	WIRE	017-30 017-35 *017-35
110	X093	WIRE	127-26 129-10
111	X084	WIRE	127-33 129-18
112	X210	WIRE	081-28 120-06
113	X211	WIRE	081-32 120-18
114	Y80	WIRE	118-09 120-28
115	Y81	WIRE	118-15 120-38
116	Y82	WIRE	081-04 089-16 090-16
117	Y83	WIRE	081-07 089-21 091-43
118	Y84	WIRE	081-10 082-36 089-11
			081-13 090-25
			081-54 061-15

電 気 回 路 図

ELECTRIC DRAWING

ハート
ソフ

2 7 3 6 - D O 1 G

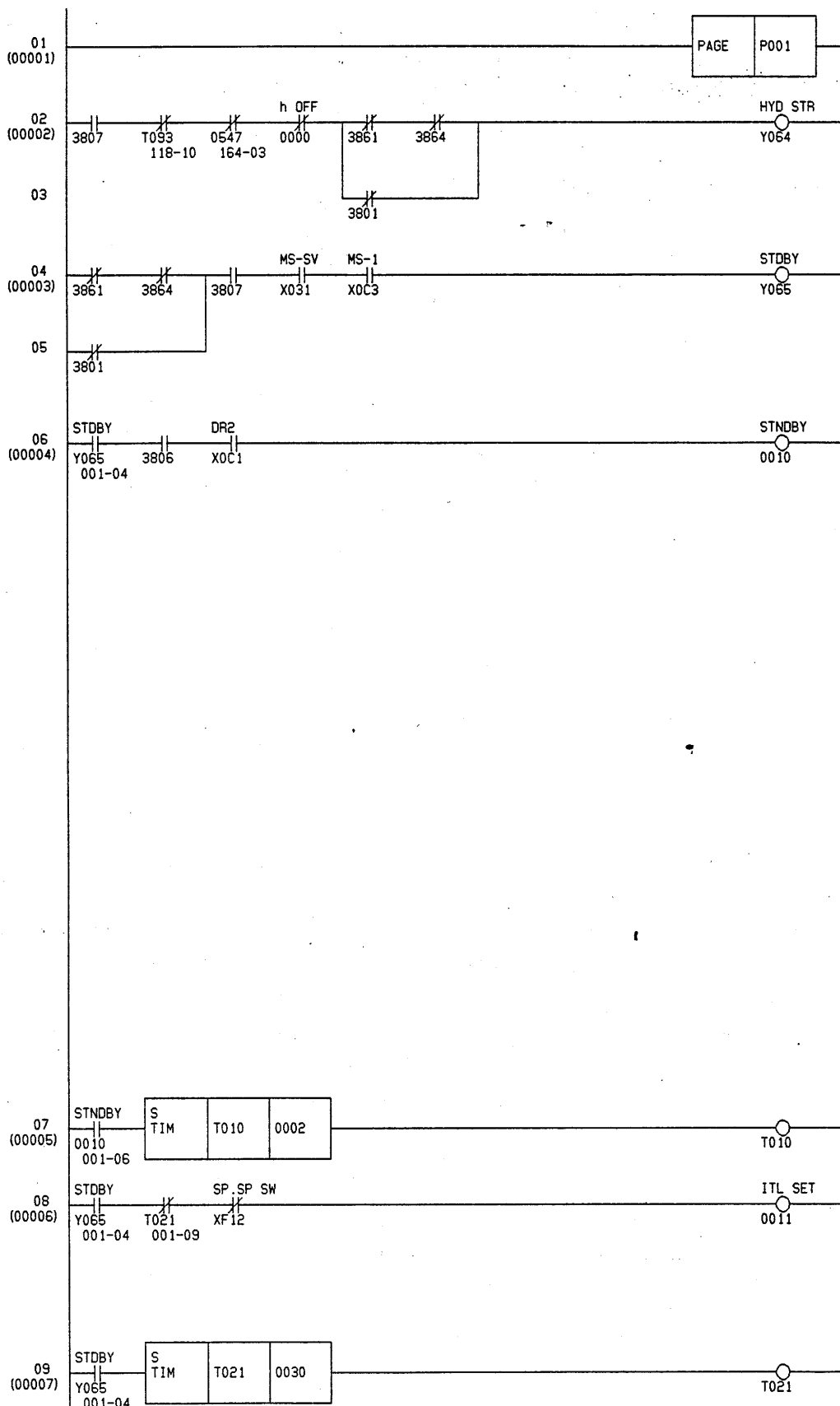
機種コード
MODEL CODE

回路図番号
DRAWING NUMBER

機 種 (MODEL)	V K 4 5 II
機 番 (SERIAL.NO.)	
NC装置 (NC)	S E I C O S - M III
シーケンサー (SEQUENCER)	M I C O N - 1 6 III
納入先 (CUSTOMER)	_____
仕 様 (SPECIFICATION)	標準仕様 _____
	STANDARD _____

日付 DATE	1993/03/17
担当 DSN' D	小林 M. Kobayashi
照査 CHK' D	渡田 S. Sawada
承認 APR' D	松本 T. Matsuki

日立精機株式会社
HITACHI SEIKI CO.,LTD



運転準備
STAND BY

油圧起動 DR1
HYDRAULIC START DR1

運転準備 DR2
STAND BY DR2

001-06	001-08	001-09	030-03
095-01	095-08	096-01	096-09
097-01	097-09	098-01	098-07
098-15	099-07	100-01	100-09
101-04	101-12	102-02	102-04
102-06	103-01	103-12	145-10
149-10	150-01	168-14	211-13
212-01	213-01	213-14	214-01
214-09	215-01		

運転準備完了

STAND BY

001-07	007-02	007-05	007-11
007-13	008-05	008-06	008-09
009-02	014-20	015-01	015-03
015-05	015-06	015-08	015-10
015-11	015-13	015-15	015-16
015-18	015-20	016-01	016-03
016-05	016-06	016-08	016-12
016-13	016-15	016-17	016-18
016-19	017-01	017-03	017-04
017-05	017-06	017-08	017-15
017-16	021-05	021-06	021-10
021-12	021-16	021-18	022-03
022-05	022-07	022-09	022-13
022-15	022-19	023-01	023-11
023-12	023-14	030-02	041-02
042-05	042-08	047-02	047-04
047-11	048-18	051-05	052-06
*054-02	*054-03	054-04	054-05
*054-06	*054-07	054-08	054-09
057-03	060-01	060-04	061-02
074-04	074-06	075-10	075-12
075-14	078-11	078-16	080-03
080-10	081-13	083-10	083-14
085-07	103-17	105-01	107-01
107-10	109-02	110-10	111-09
112-04	112-10	112-16	113-08
113-14	114-05	114-15	115-02
115-05	115-11	116-01	116-06
116-08	116-11	119-02	119-05
119-08	120-07	120-15	120-19
121-02	124-12	133-02	133-05
135-08	142-18	144-02	144-08
144-19	146-07	148-08	148-12
148-13	148-17	149-03	149-04
150-17	150-19	*153-04	*154-08
155-06	155-08	155-18	156-15
157-04	162-02	162-04	162-05
165-15	165-18	166-01	170-09
193-01	195-18	195-19	195-20
198-02	202-10	216-08	217-05
217-11	217-14	217-17	218-01
218-06	218-08	218-12	219-17
221-12			

運転準備完了確認遅延時間

001-07	122-06	165-06	166-13
166-16	167-01		

初期セット中

096-06	095-13	096-06	096-13
097-06	097-14	098-05	099-11
100-06	100-13	101-09	101-15
102-13	103-08	148-09	148-18
149-13	150-04	169-06	169-08
169-10	169-12	169-14	207-10
207-12	211-17	212-05	212-13
213-06	213-11	213-18	214-05
214-13	215-05		

初期セット時間

*001-08	001-09	118-07	
---------	--------	--------	--

01 (00008)				
02 (00009)	h ON 0001	D D000H	W MOV	A D300
03 (00010)	h ON 0001	D 15H	B MOV	A D302
04 (00011)	h ON 0001	D D030H	W MOV	A D303
05 (00012)	h ON 0001	D 10H	B MOV	A D305
06 (00013)	h ON 0001	D D050H	W MOV	A D306
07 (00014)	h ON 0001	D 08H	B MOV	A D308
08 (00015)	h ON 0001	D D060H	W MOV	A D309
09 (00016)	h ON 0001	D 08H	B MOV	A D30B
10 (00017)	h ON 0001	D D200H	W MOV	A D31B
11 (00018)	h ON 0001	D 10H	B MOV	A D31D
12 (00019)	h ON 0001	D D220H	W MOV	A D31E
13 (00020)	h ON 0001	D 10H	B MOV	A D320
14 (00021)	h ON 0001	D 07H	W MOV	A D330
15 (00022)	h ON 0001	D 01H	W EQU =?	A D060
16 (00023)	h ON 0001	D 8001H	W EQU =?	A D060
17 (00024)	h ON 0001	D 01H	W EQU =?	A D062
18 (00025)	h ON 0001	D 8001H	W EQU =?	A D062
19 (00026)	h ON 0001	D 01H	W EQU =?	A D064
20 (00027)	h ON 0001	D 8001H	W EQU =?	A D064

MAIN1CMP
0020

MAIN1MEM
0021

MAIN2CMP
0022

MAIN2MEM
0023

MAIN3CMP
0024

MAIN3MEM
0025

保守1ターター致
MAINTENANCE 1 COMP.
003-07 157-07

保守1配機ターター致
MAINTENANCE 1 MEMORY COMP.
003-08

保守2ターター致
MAINTENANCE 2 COMP.
003-09

保守2配機ターター致
MAINTENANCE 2 MEMORY COMP.
003-10

保守3ターター致
MAINTENANCE 3 COMP.
003-11

保守3配機ターター致
MAINTENANCE 3 MEMORY COMP.
003-12

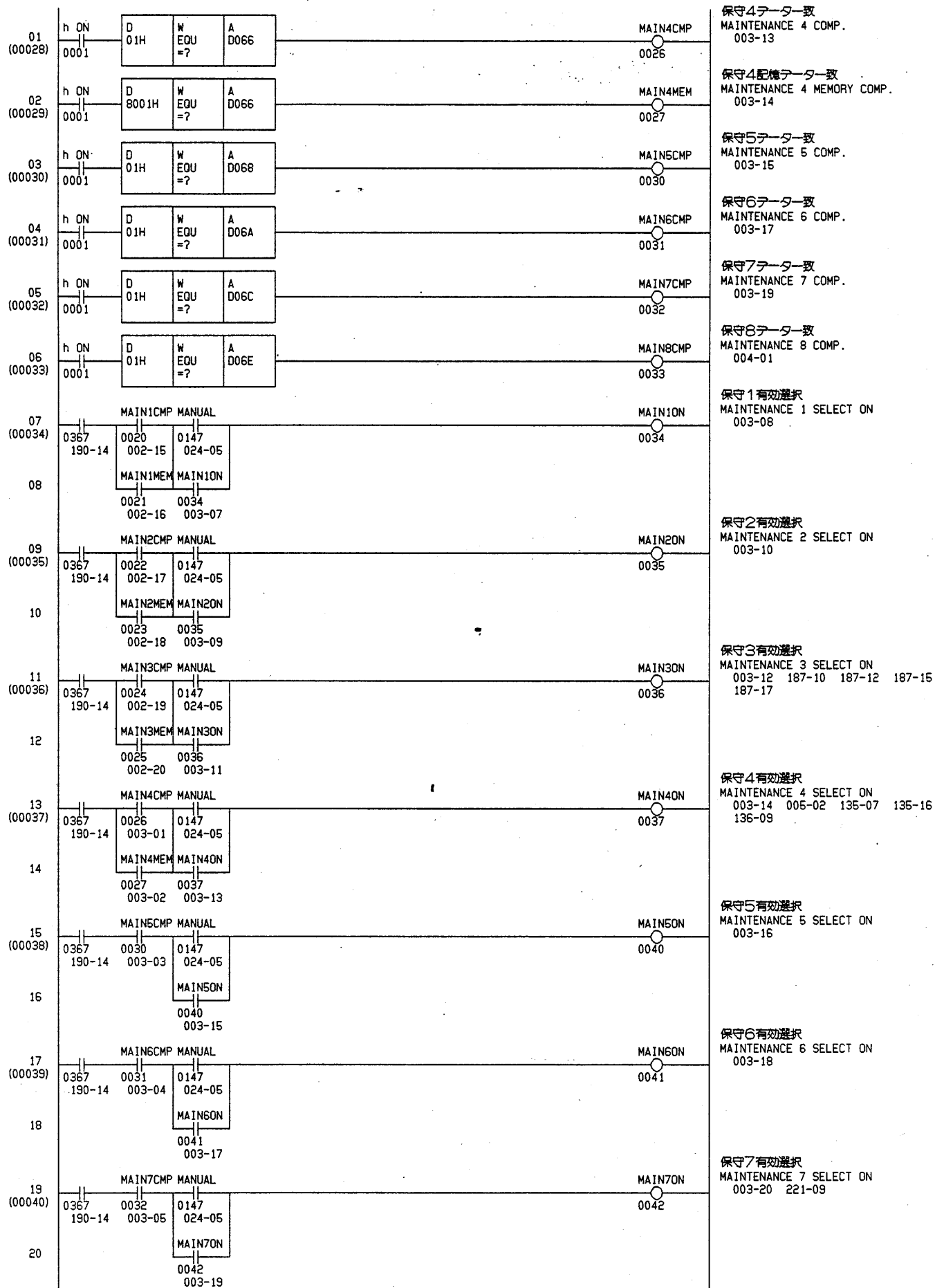
REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO.
2736-D01C

PAGE
2



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

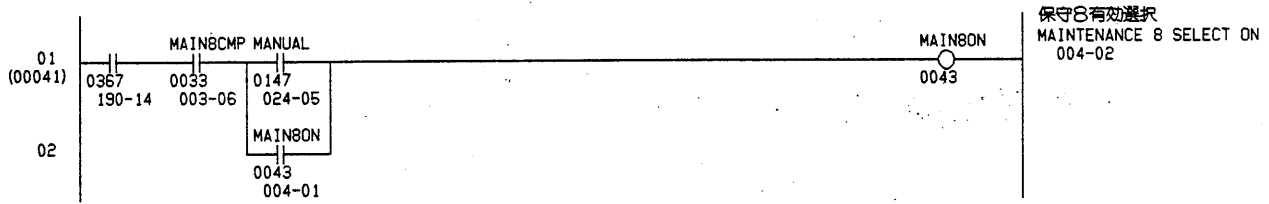
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

3

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

4

HITACHI SEIKI CO., LTD.

01
(00042)

PAGE P007

組立調整
ASSEMBLE ADJUST

02
(00043)

LS-1A MAIN40N
X007 0037
003-13

LS ADJ
0047

ドック調整
LIMIT SW. ADJUST
135-07 135-16 136-09

03

LS-1B
X010

04

LS-2A
X011

05

LS-6A
X012

06

LS-6B
X013

07

LS-7A
X014

08

LS-10A
X015

09

LS-10B
X016

10

LS-11A
X017

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

5

HITACHI SEIKI CO., LTD.

01
(00044)

02
(00045)

h ON
0001

D 01H	B MOV	A BF20	001
----------	----------	-----------	-----

03
(00046)

h ON
0001

D 0AH	B MOV	A BF21	001
----------	----------	-----------	-----

04
(00047)

h ON
0001

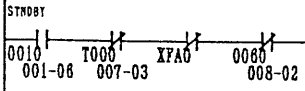
D 0BH	B MOV	A BF22	001
----------	----------	-----------	-----

01
(0048)

PAGE P009

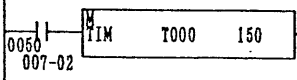
007-01

02
(0049)



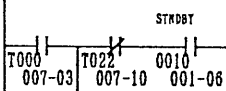
摺動面潤滑運転条件
SLIDE WAY LUBRIC. CYC. CONDIT.
*007-03

03
(0050)



摺動面潤滑運転時間
SLIDE WAY LUBRIC. CYCLE TIME
*007-02 *007-03 *007-04

04
(0051)

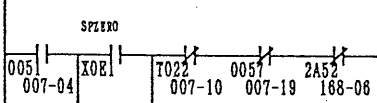


摺動面潤滑運転時間
SLIDE WAY LUBRIC. CYCLE TIME
*007-05 *007-06

05

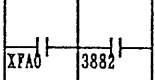


06
(0052)

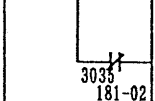


摺動面潤滑起動
SLIDE WAY LUBRIC. ON TIME
*007-09 *007-10 *008-07

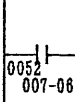
07



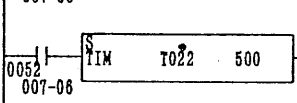
08



09

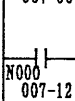


10
(0053)



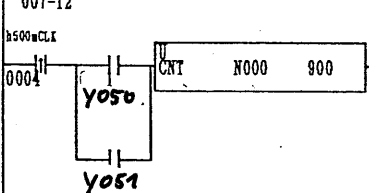
摺動面潤滑起動時間
SLIDE WAY LUBRIC. ON TIME
*007-04 *007-06 *007-10

11
(0054)



OL潤滑起動
OL LUBRICATION START
*008-02

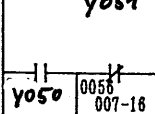
12
(0055)



主軸潤滑起動時間
OL LUBRICATION ON TIME
*007-11 *007-12

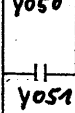
13

14
(0056)

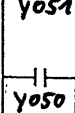


OL潤滑初期起動
OL LUBRICATION FIRST START
*008-03

15

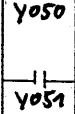


16
(0057)

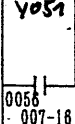


OL潤滑初期起動確認
OL LUBRICATION FIRST START CH.
*007-14 *007-18

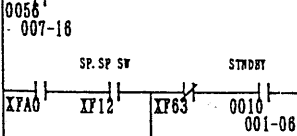
17



18



19
(0058)

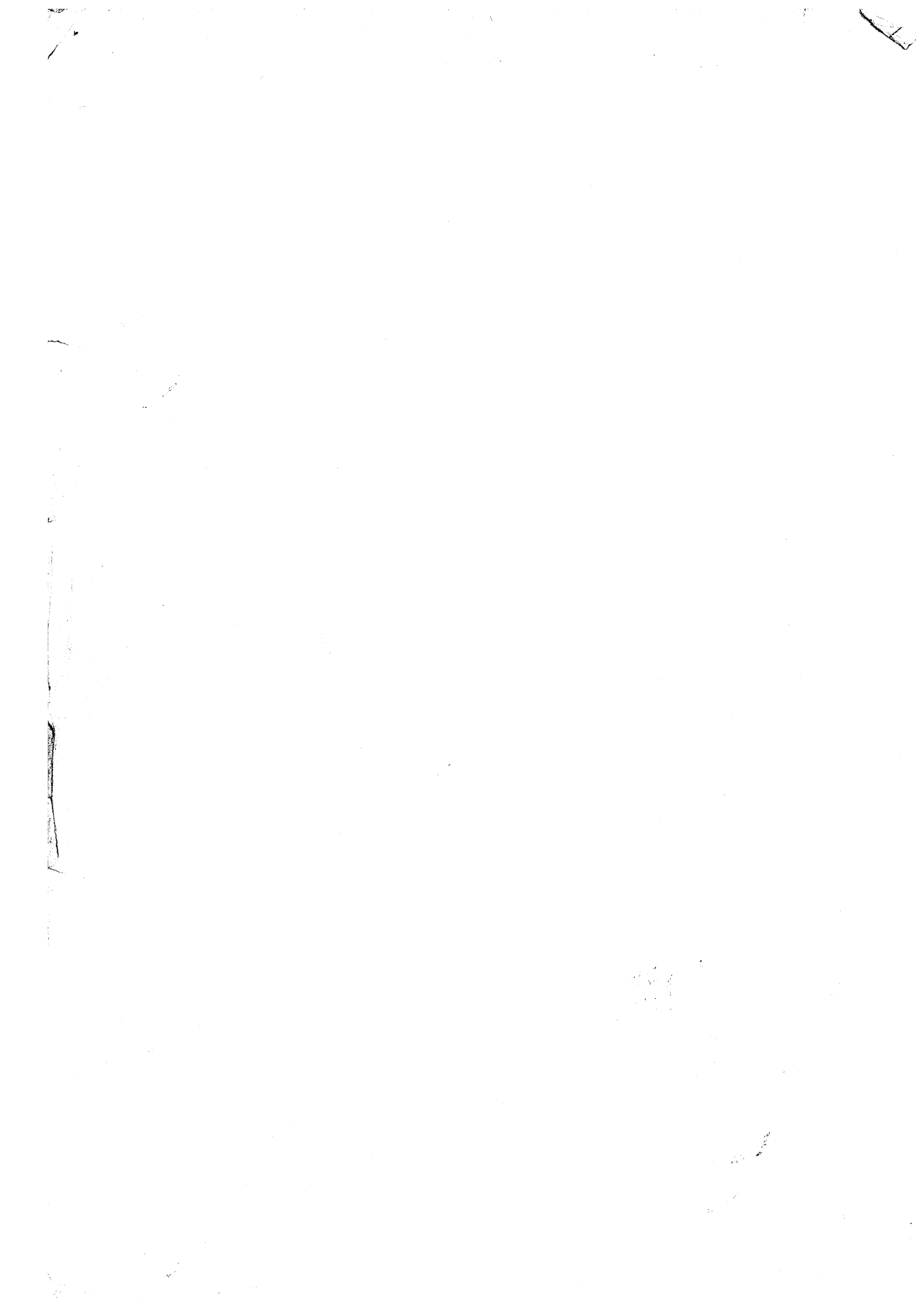


強制OL潤滑起動
FORCED OL LUBRIC. CYCLE START
*007-06 *007-20 *008-01

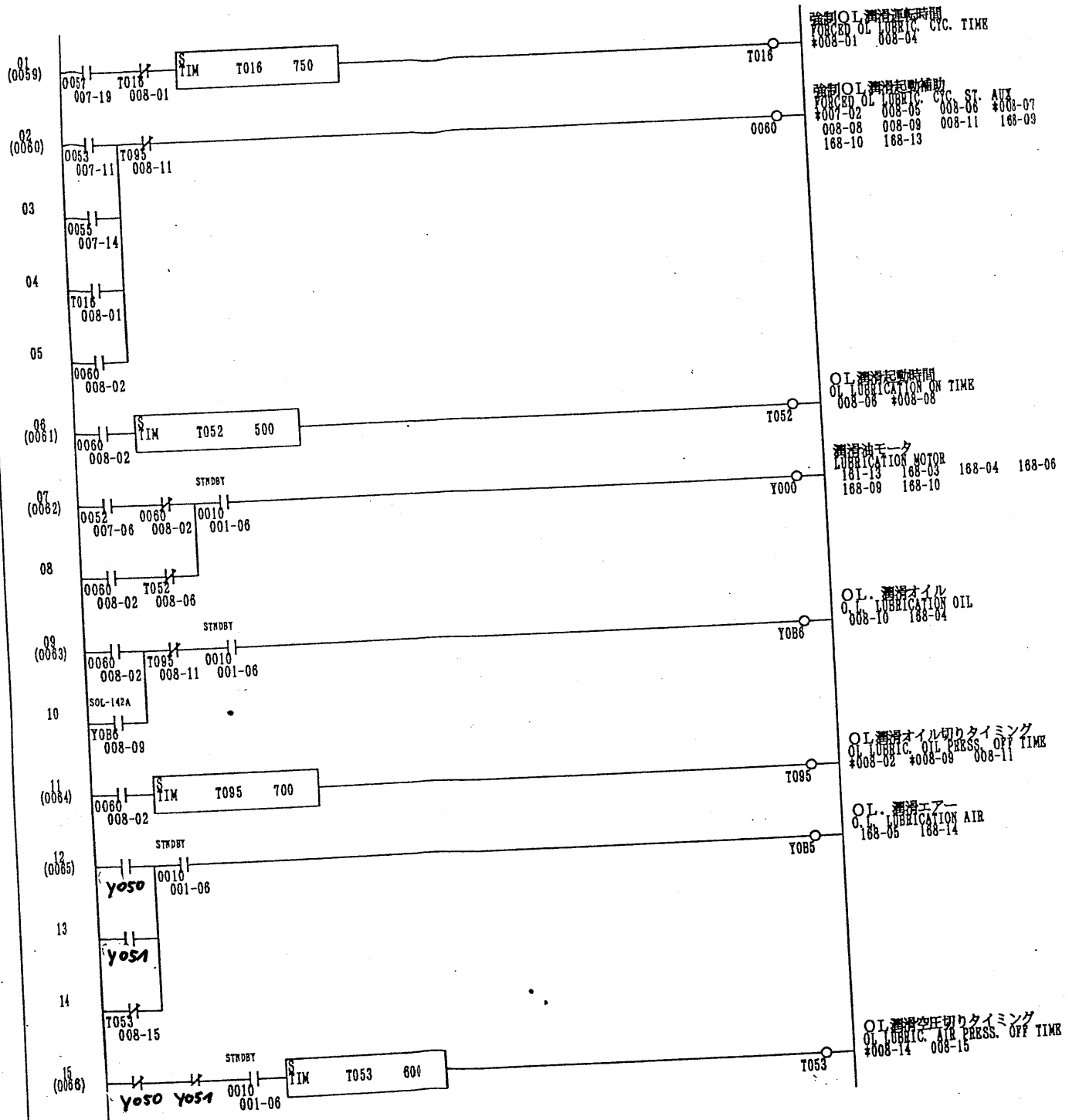
20



REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45IIシーケンスソフト VK45-2 SEQUENCE SOFTWARE	特殊	94/10/28	2736-C01G	7
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		







強制OL潤滑圧時間
 FORCED OL LUBRIC. C/C. TIME
 *008-01 008-04

強制OL潤滑圧補助
 FORCED OL LUBRIC. C/C. ST. AUX
 *007-02 008-05 008-06 *008-07
 008-08 008-09 008-11 168-09
 188-10 188-13

OL潤滑圧時間
 OL LUBRICATION ON TIME
 008-06 *008-08

潤滑油モータ
 LUBRICATION MOTOR
 181-13 168-03 168-04 168-06
 168-09 188-10

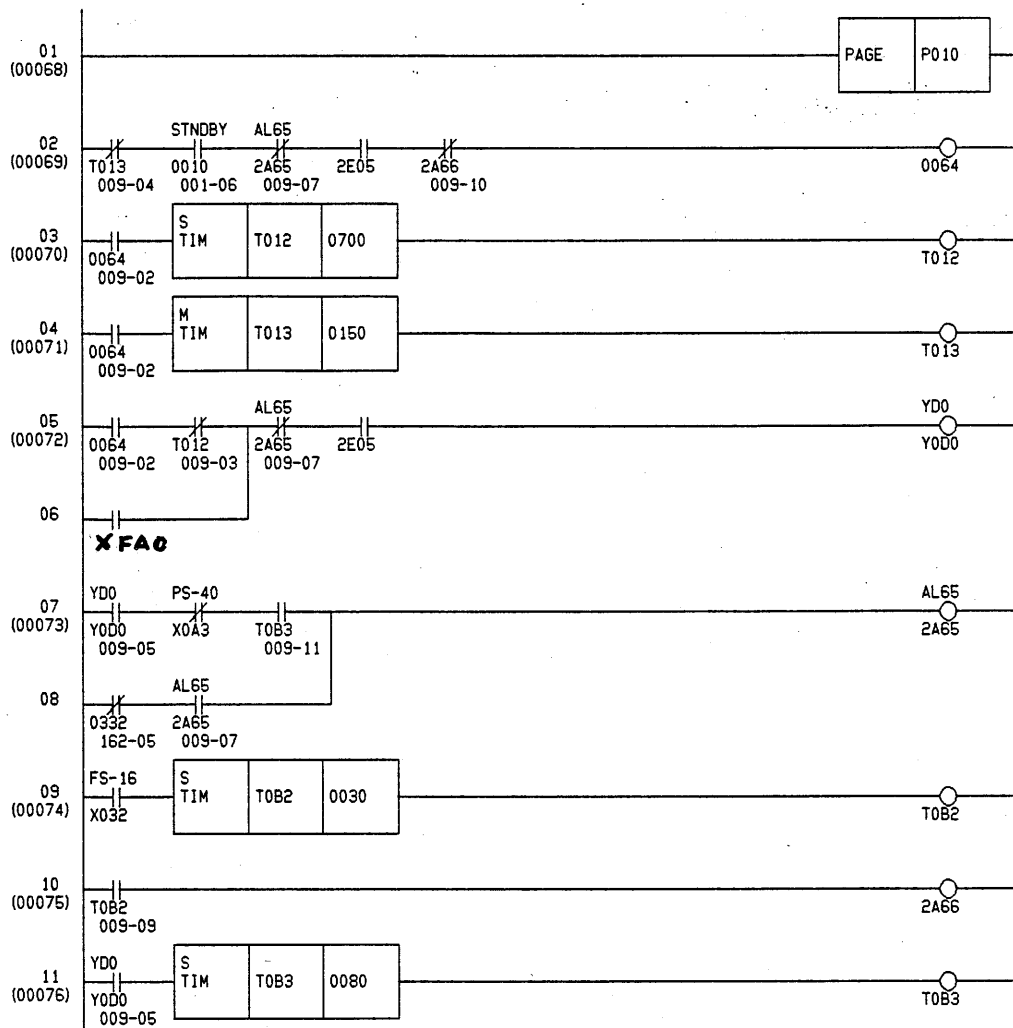
OL潤滑オイル
 O.L. LUBRICATION OIL
 008-10 188-04

OL潤滑オイル切りタイミング
 OL LUBRIC. OIL PRESS. OFF TIME
 *008-02 *008-09 008-11

OL潤滑エア
 O.L. LUBRICATION AIR
 188-05 188-14

OL潤滑圧切りタイミング
 OL LUBRIC. AIR PRESS. OFF TIME
 *008-14 008-15

REMARKS VK45 IIシーケンスソフト VK45-2 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 特殊	DATE 94/10/28	PROGRAM NO 2736-C01G	P/
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



摺動面潤滑油制御
SLIDE WAY LUBRICATION CONTROL

摺動面潤滑ポンプサイクル起動
SLIDE WAY LUB. MOTOR CYCLE ON
009-03 009-04 009-05

摺動面潤滑ポンプ起動時間
SLIDE WAY LUB. MOTOR ON TIME
009-03 *009-05

摺動面潤滑ポンプ運転時間
SLIDE WAY LUB. MOTOR CYCLE TM.
*009-02 009-04

摺動面潤滑油モータ
SLIDE WAY LUBRICATION MOTOR
009-07 009-11 161-14

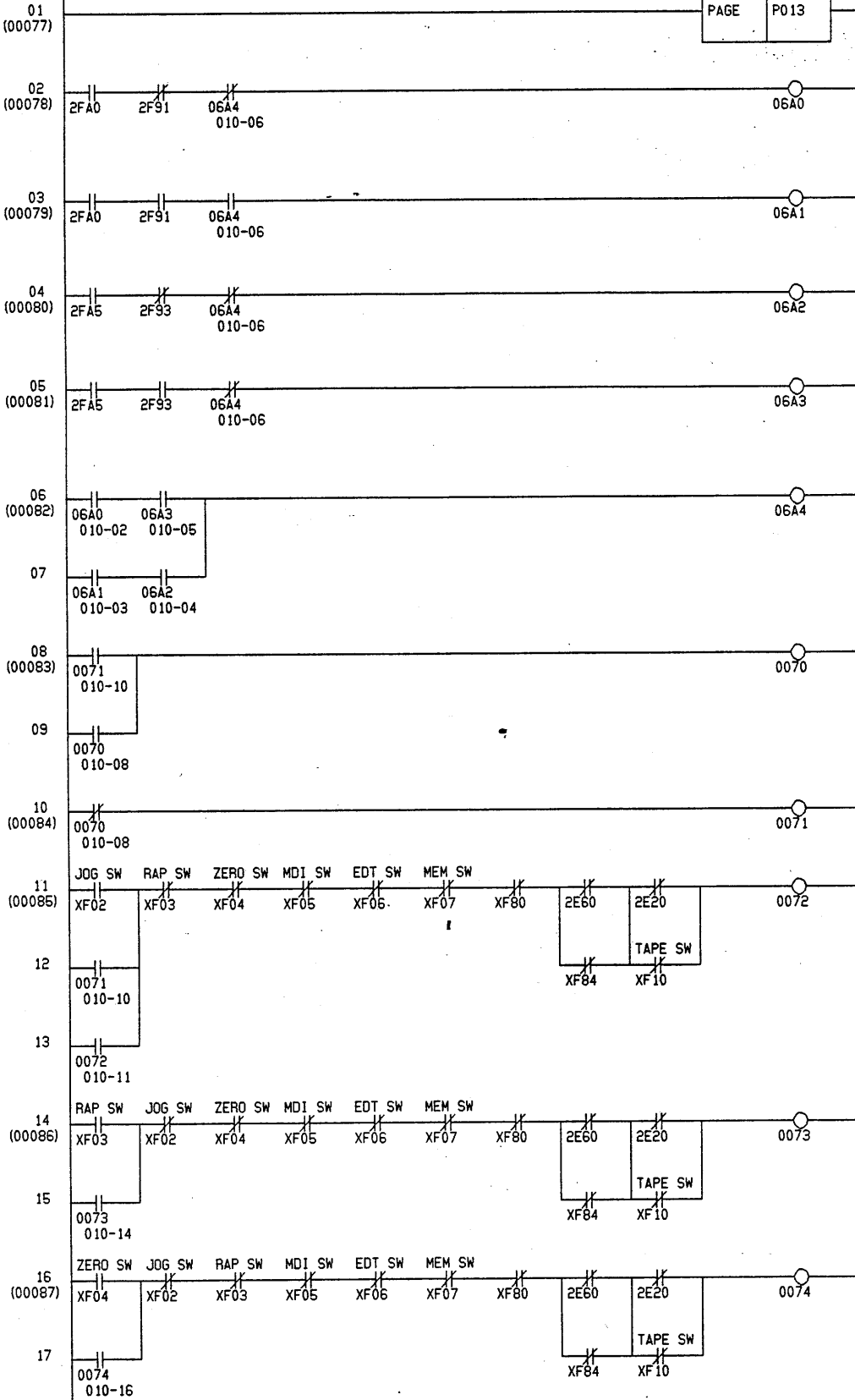
摺動面潤滑圧力不足
SLIDE WAY LUB. PRESSURE LOW
*009-02 *009-05 009-08 137-18

摺動面潤滑油フロート検知時間
SLIDE WAY LUB. PRESS. CHECK TM
009-09 009-10

摺動面潤滑油油量不足
LACK SLIDE WAY LUB. OIL
*009-02 139-20

摺動面潤滑圧力検知時間
SLIDE WAY LUB. PRES. CHK.TIME
009-07 009-11

主操作盤SW
MAIN OPERATION BOARD SW.



5軸名A
5-AXIS NAME A
010-06 *026-08 *031-03 *031-05
*031-07 *031-09 031-10 *034-17
123-01 *123-06 148-06 148-10
181-09 *188-10 188-11 *188-14
189-15 *188-18 188-19

5軸名C
5-AXIS NAME C
010-07 *026-08 *031-03 *031-05
*031-07 031-08 *031-11 *034-19
123-04 *123-06 148-15 149-01
181-10 *188-18 188-20

6軸名C
6-AXIS NAME C
010-07 *026-12 *031-03 *031-05
*031-07 031-09 *031-11 *034-19
123-10 *123-12 148-16 149-02
181-14 *189-09 189-11

6軸名A
6-AXIS NAME A
010-06 *026-12 *031-03 *031-05
*031-07 *031-09 031-11 *034-17
123-07 *123-12 148-07 148-11
181-13 *189-01 189-02 *189-05
189-06 *189-09 189-10

オプション軸名指定異常
OPTION-AXIS NAMES ABNORMAL
*010-02 010-03 *010-04 *010-05

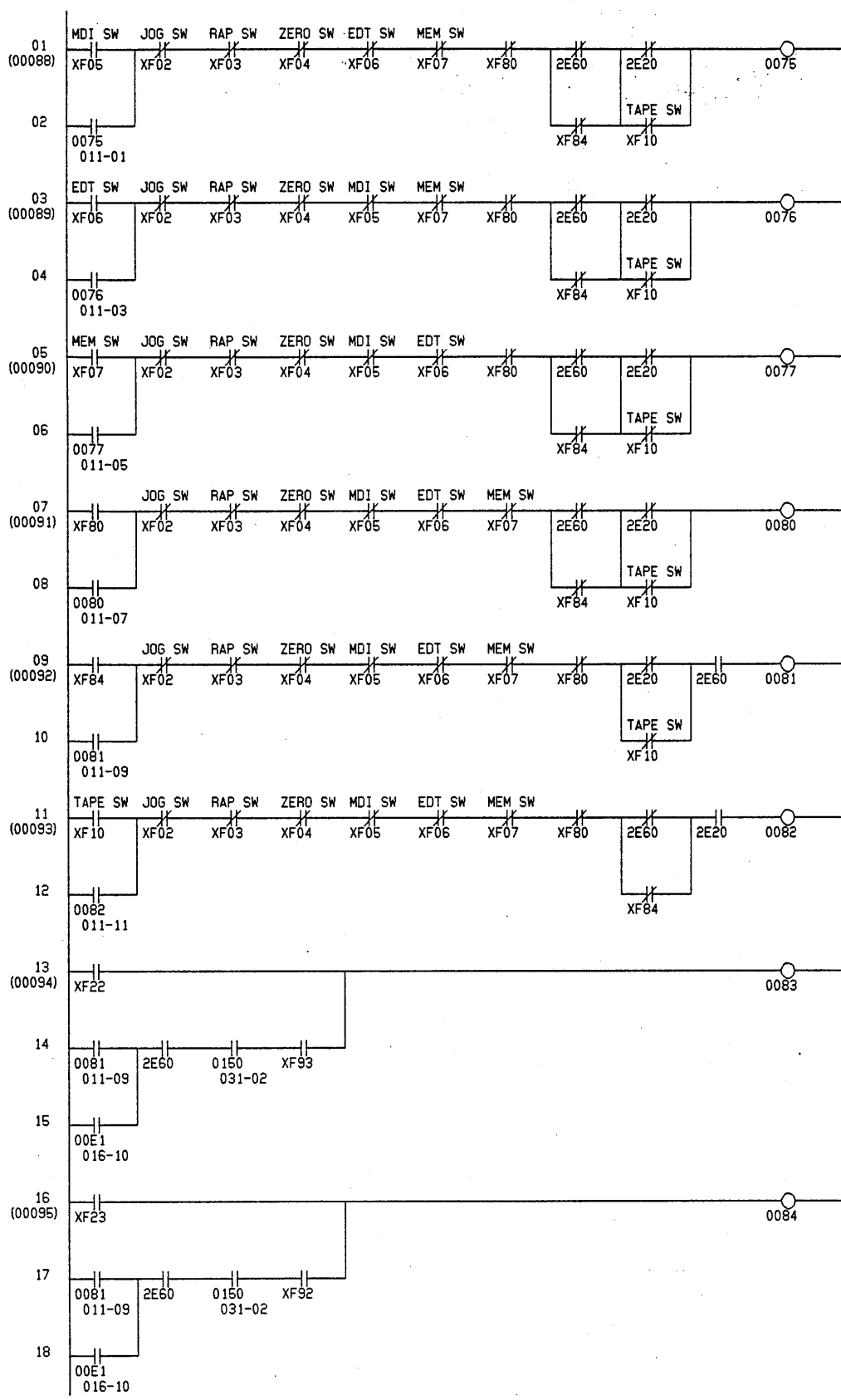
操作盤初期セット完了
OPERATION BOARD SET UP FINISH
010-09 *010-10 031-02 031-04
031-06 031-08 031-10

操作盤初期セット
OPERATION BOARD SET UP
010-08 010-12 031-13

主操作盤送りモード
OPERATION BOARD JOG MODE
010-13 024-05 025-08 180-16

早送りモード
RAPID MODE
010-15 024-06 025-10 180-18

原点復帰モード
ZERO RETURN MODE
010-17 024-07 025-11 180-19



MDIモード
MDI MODE
011-02 024-01 025-12 157-04
180-20

編集モード
EDIT MODE
011-04 024-02 025-13 181-01

メモリモード
MEMORY MODE
011-06 024-03 025-14 156-17
181-02

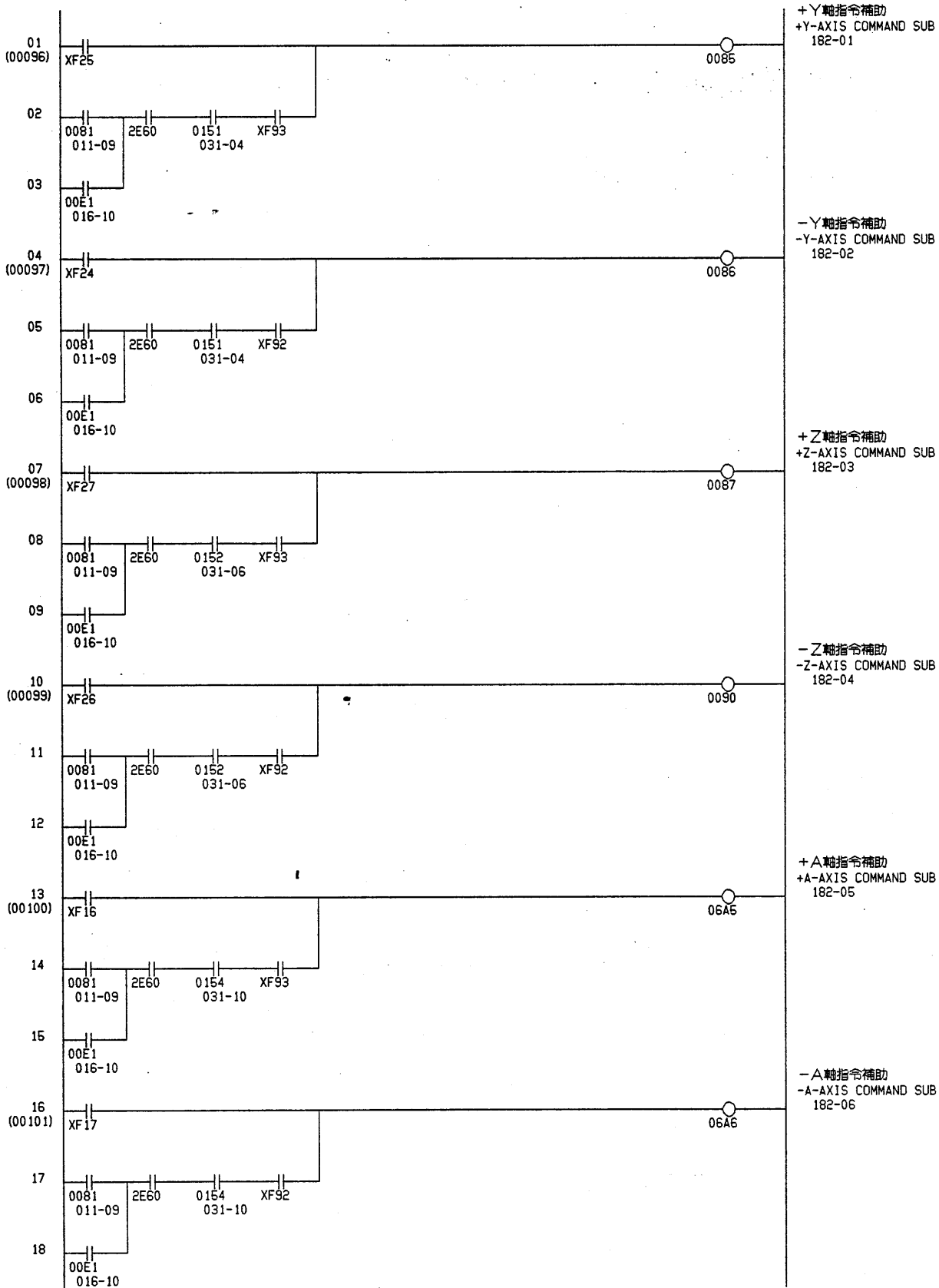
ハンドルモード
HANDLE MODE
011-08 024-08 032-02 180-15

手/ボックス送りモード
JOG MODE AT MANUAL PULSE BOX
011-10 011-14 011-17 012-02
012-05 012-08 012-11 012-14
012-17 013-02 013-05 024-09
025-09 032-06 180-17

テープモード
TAPE MODE
011-12 024-04 025-15 181-03
181-04

+X軸指令補助
+X-AXIS COMMAND SUB
181-19

-X軸指令補助
-X-AXIS COMMAND SUB
181-20



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

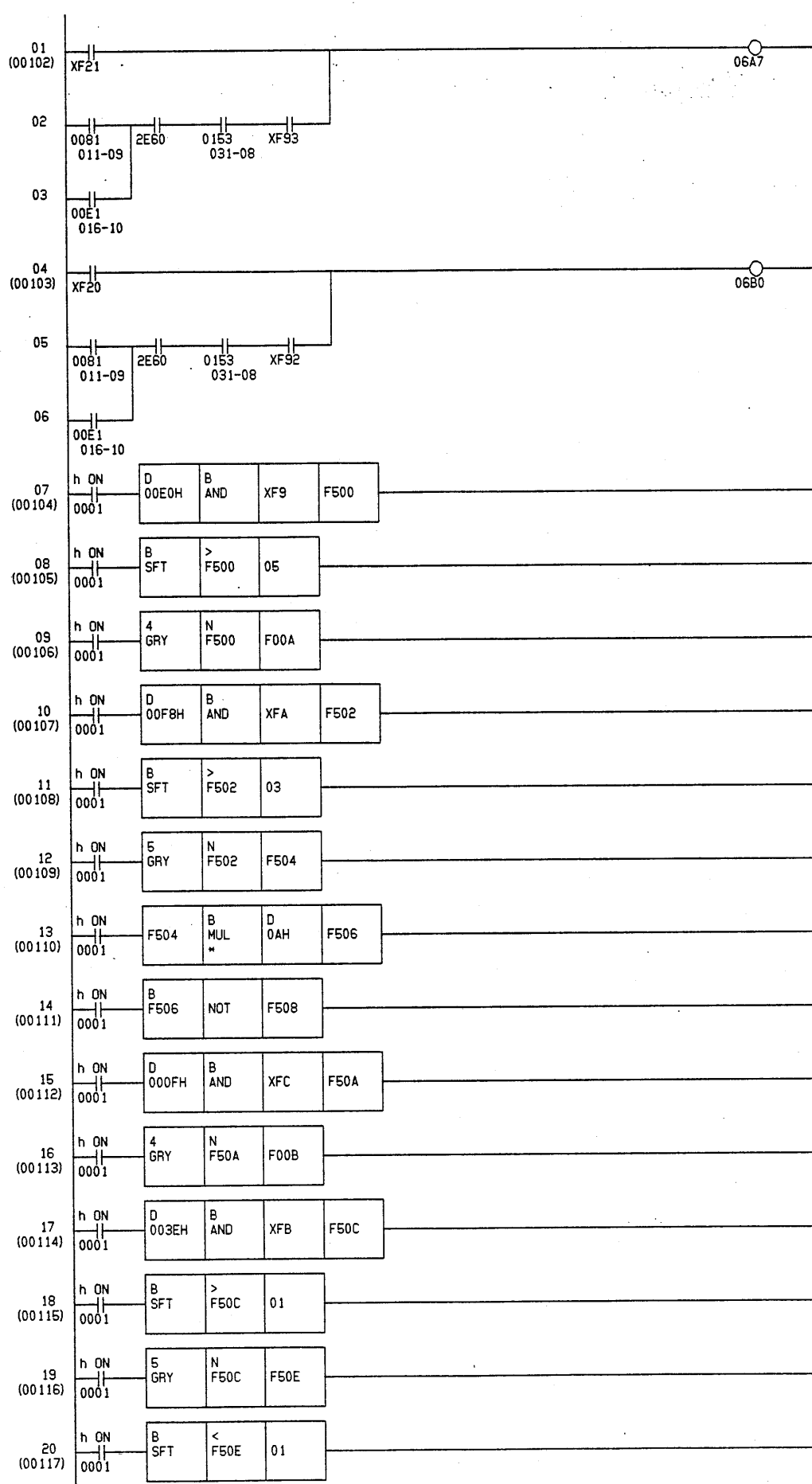
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

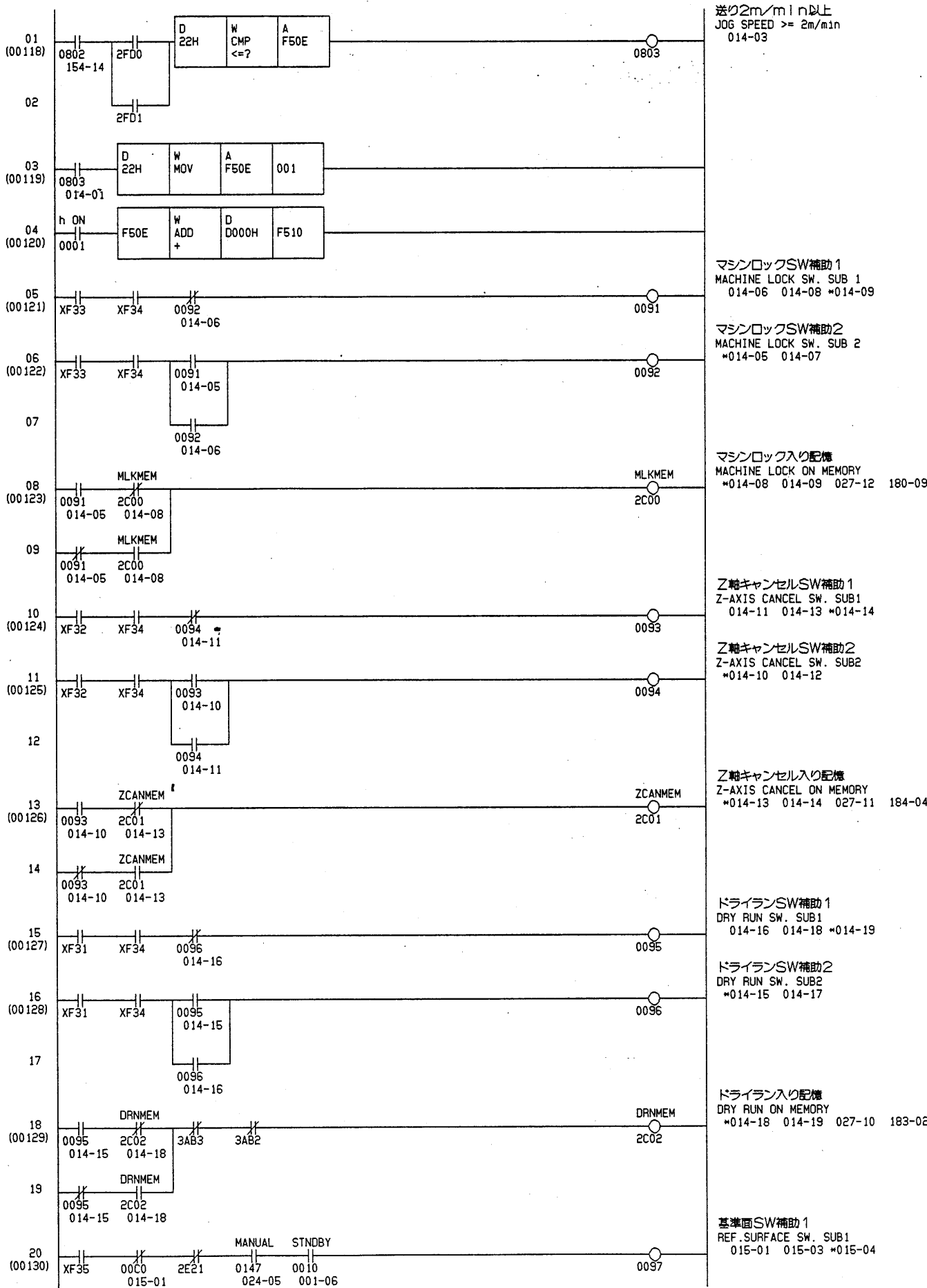
12

HITACHI SEIKI CO., LTD.



+C軸指令補助
+C-AXIS COMMAND SUB
182-07

-C軸指令補助
-C-AXIS COMMAND SUB
182-08



送り2m/min以上
JOG SPEED >= 2m/min
014-03

マシンロックSW補助1
MACHINE LOCK SW. SUB 1
014-06 014-08 *014-09

マシンロックSW補助2
MACHINE LOCK SW. SUB 2
*014-05 014-07

マシンロック入りの記憶
MACHINE LOCK ON MEMORY
*014-08 014-09 027-12 180-09

Z軸キャンセルSW補助1
Z-AXIS CANCEL SW. SUB1
014-11 014-13 *014-14

Z軸キャンセルSW補助2
Z-AXIS CANCEL SW. SUB2
*014-10 014-12

Z軸キャンセル入りの記憶
Z-AXIS CANCEL ON MEMORY
*014-13 014-14 027-11 184-04

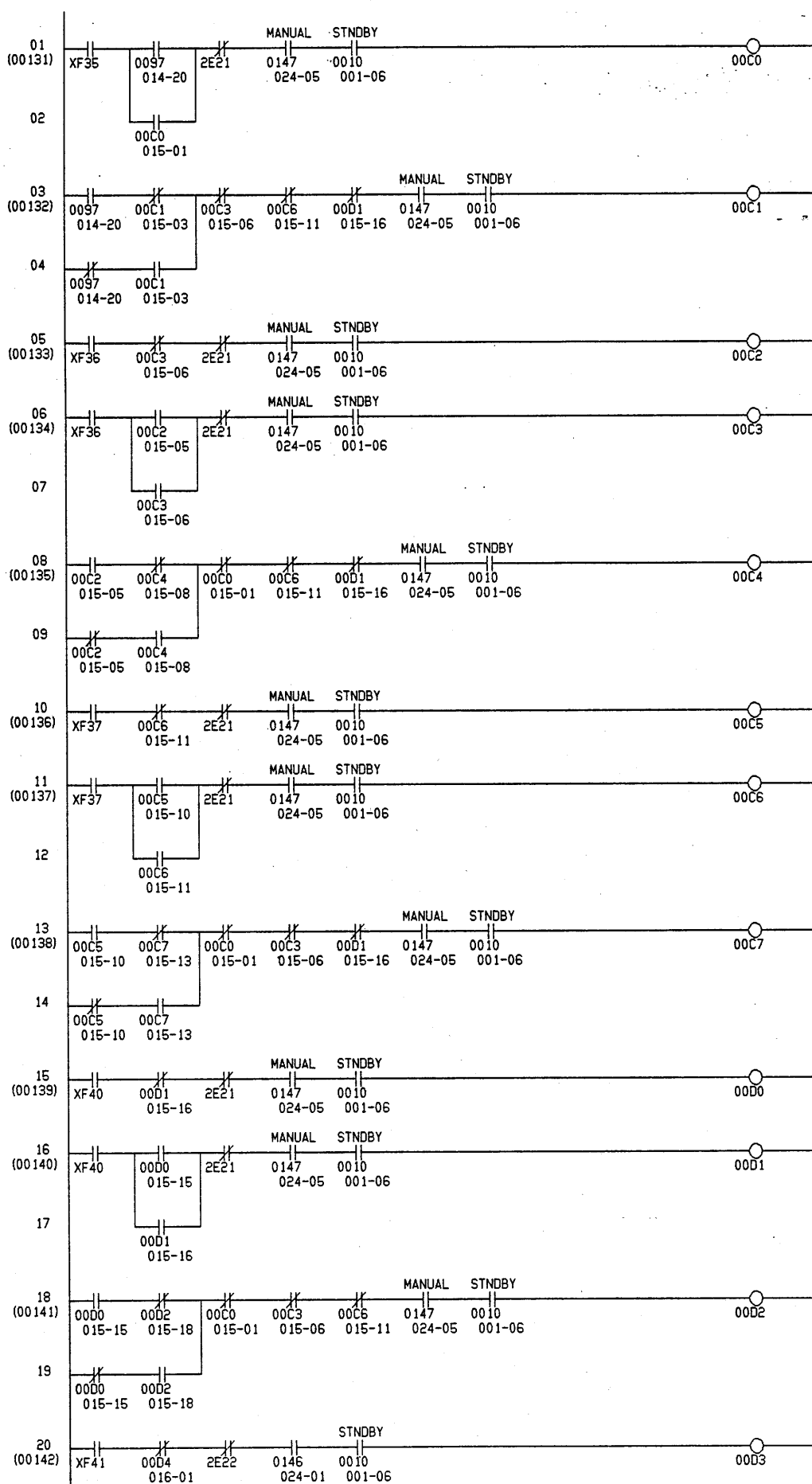
ドライランSW補助1
DRY RUN SW. SUB1
014-16 014-18 *014-19

ドライランSW補助2
DRY RUN SW. SUB2
*014-15 014-17

ドライラン入りの記憶
DRY RUN ON MEMORY
*014-18 014-19 027-10 183-02

基準面SW補助1
REF. SURFACE SW. SUB1
015-01 015-03 *015-04

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 14
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



基準面SW補助2
 REF. SURFACE SW. SUB2
 *014-20 015-02 *015-08 *015-13
 *015-18

基準面入り
 REF. SURFACE ON
 *015-03 015-04 027-13 185-14

基準穴SW補助1
 REF. HOLE SW. SUB1
 015-06 015-08 *015-09

基準穴SW補助2
 REF. HOLE SW. SUB2
 *015-03 *015-05 015-07 *015-13
 *015-18

基準穴入り
 REF. HOLE ON
 *015-08 015-09 027-14 185-15

座標修正SW補助1
 COORD ALIGN SW. SUB1
 015-11 015-13 *015-14

座標修正SW補助2
 COORD ALIGN SW. SUB2
 *015-03 *015-08 *015-10 015-12
 *015-18

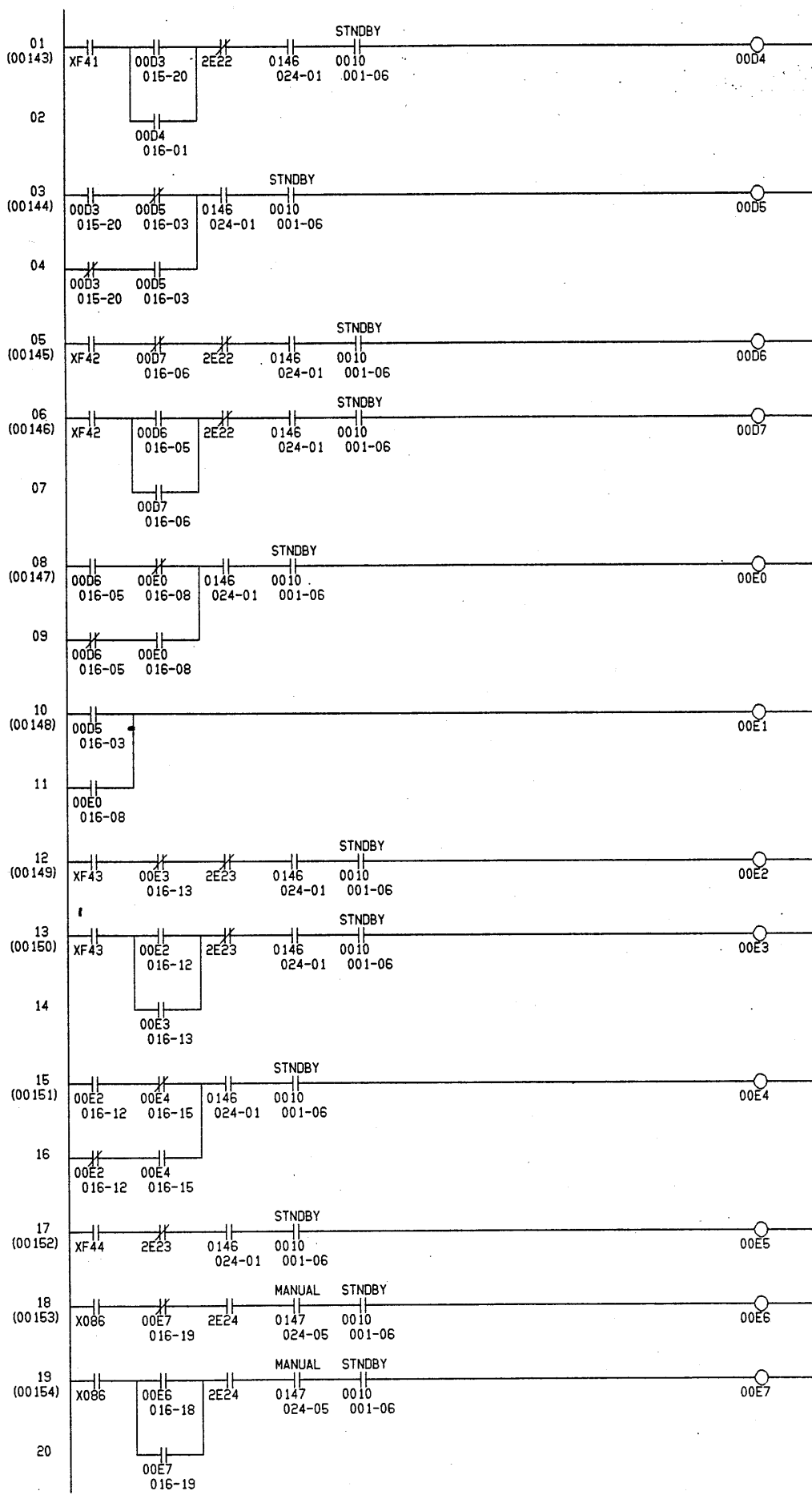
座標修正入り
 COORD ALIGN ON
 *015-13 015-14 027-15 185-13

ツールセッターSW補助1
 TOOL SETTER SW. SUB1
 015-16 015-18 *015-19

ツールセッターSW補助2
 TOOL SETTER SW. SUB2
 *015-03 *015-08 *015-13 *015-15
 015-17

ツールセッター入り
 TOOL SETTER ON
 *015-18 015-19 027-16 185-16

工具長SW補助1
 TOOL LENGTH SW. SUB1
 016-01 016-03 *016-04



工具長SW補助2
TOOL LENGTH SW. SUB2
*015-20 016-02

工具長入り
TOOL LENGTH ON
*016-03 016-04 016-10 027-17
185-17

照合SW補助1
COLLATION SW. SUB1
016-06 016-08 *016-09

照合SW補助2
COLLATION SW. SUB2
*016-05 016-07

照合入り
COLLATION ON
*016-08 016-09 016-11 027-18
185-18

安心ガード送り割り込み可
SAFETY GEARD FEED INTERRUPT EFF
011-15 011-18 012-03 012-06
012-09 012-12 012-15 012-18
013-03 013-06

自動オーバーライドSW補助1
AUTO OVERRIDE SW. SUB1
016-13 016-15 *016-16

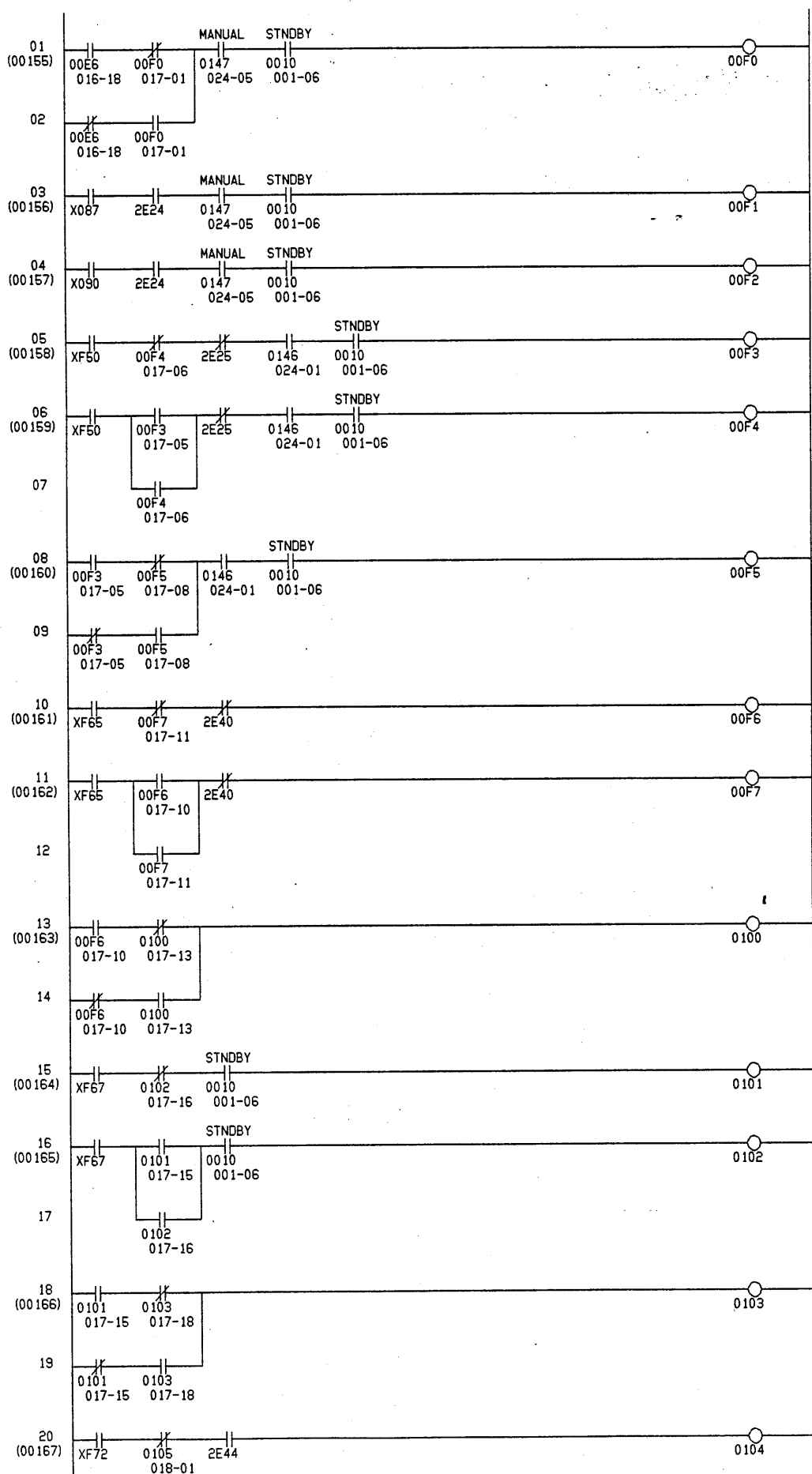
自動オーバーライドSW補助2
AUTO OVERRIDE SW. SUB2
*016-12 016-14

自動オーバーライド入り
AUTO OVERRIDE ON
*016-15 016-16 027-19 185-11

オーバーライドメモリSW入り
OVERRIDE MEMORY SW.
027-20 185-12

セットポイントSW補助1
SET POINT SW. SUB1
016-19 017-01 *017-02

セットポイントSW補助2
SET POINT SW. SUB2
*016-18 016-20



セットポイント入り
SET POINT ON
*017-01 017-02 028-07 185-19

セットポイントP1SW入り
SET POINT P1 POSITION SW. ON
185-20

セットポイントP2SW入り
SET POINT P2 POSITION SW. ON
186-01

終了予告SW補助1
COMPLETION CALL SW. SUB1
017-06 017-08 *017-09

終了予告SW補助2
COMPLETION CALL SW. SUB2
*017-05 017-07

終了予告入り
COMPLETION CALL ON
*017-08 017-09 028-10 185-10

照明SW補助1
LIGHT SW. SUB1
017-11 017-13 *017-14

照明SW補助2
LIGHT SW. SUB2
*017-10 017-12

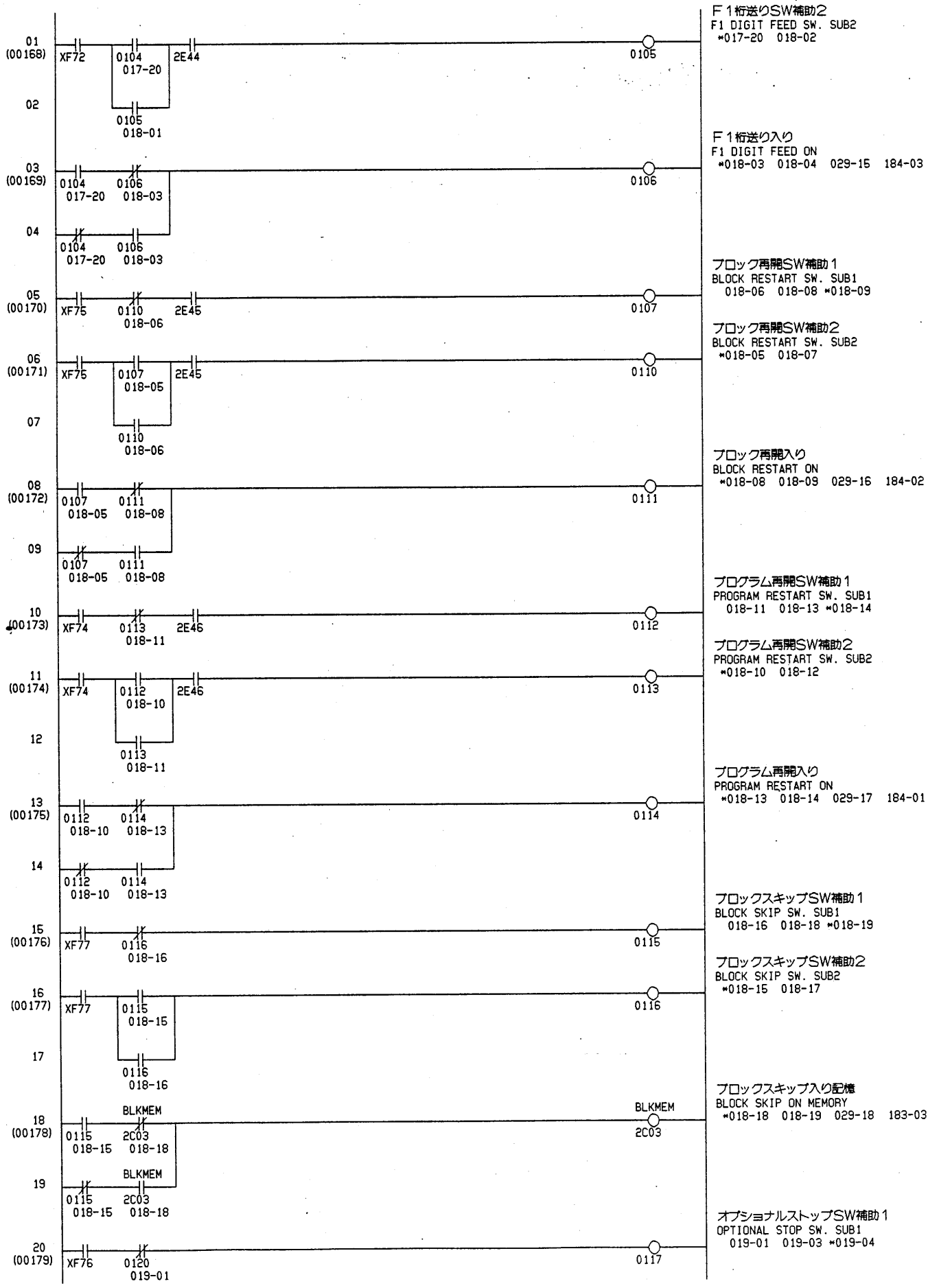
照明入り
LIGHT ON
*017-13 017-14 029-11 156-12

自動電源遮断SW補助1
AUTO POWER OFF SW. SUB1
017-16 017-18 *017-19

自動電源遮断SW補助2
AUTO POWER OFF SW. SUB2
*017-15 017-17

自動電源遮断入り
AUTO POWER OFF ON
*017-18 017-19 029-12 118-02
156-17

F1桁送りSW補助1
F1 DIGIT FEED SW. SUB1
018-01 018-03 *018-04



F 1桁送りSW補助2
F1 DIGIT FEED SW. SUB2
*017-20 018-02

F 1桁送り入り
F1 DIGIT FEED ON
*018-03 018-04 029-15 184-03

ブロック再開SW補助1
BLOCK RESTART SW. SUB1
018-06 018-08 *018-09

ブロック再開SW補助2
BLOCK RESTART SW. SUB2
*018-05 018-07

ブロック再開入り
BLOCK RESTART ON
*018-08 018-09 029-16 184-02

プログラム再開SW補助1
PROGRAM RESTART SW. SUB1
018-11 018-13 *018-14

プログラム再開SW補助2
PROGRAM RESTART SW. SUB2
*018-10 018-12

プログラム再開入り
PROGRAM RESTART ON
*018-13 018-14 029-17 184-01

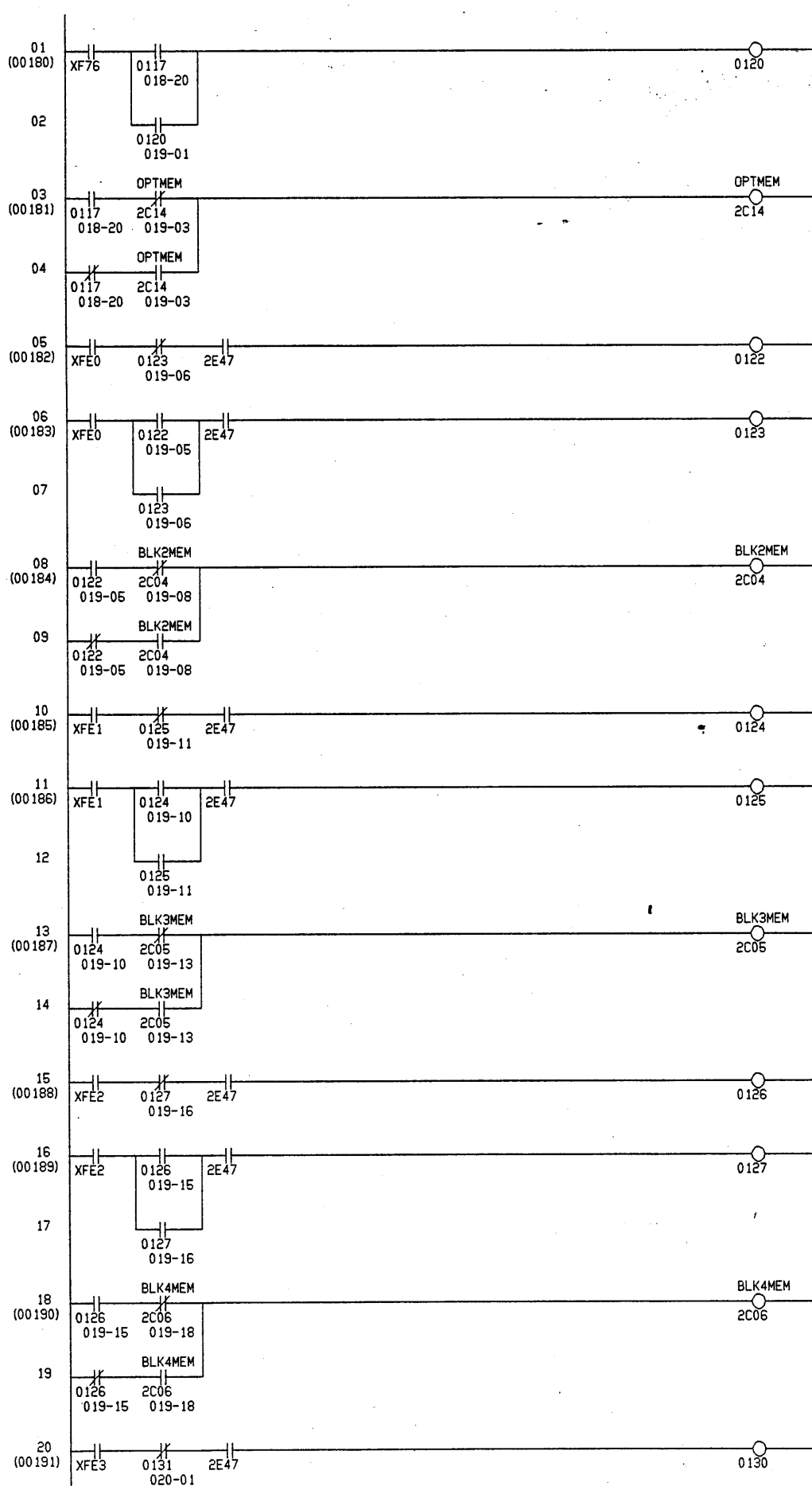
ブロックスキップSW補助1
BLOCK SKIP SW. SUB1
018-16 018-18 *018-19

ブロックスキップSW補助2
BLOCK SKIP SW. SUB2
*018-15 018-17

ブロックスキップ入り記憶
BLOCK SKIP ON MEMORY
*018-18 018-19 029-18 183-03

オプションストップSW補助1
OPTIONAL STOP SW. SUB1
019-01 019-03 *019-04

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	18
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		



オプションストップSW補助2
OPTIONAL STOP SW. SUB2
*018-20 019-02

オプションストップ入り記憶
OPTIONAL STOP ON MEMORY
*019-03 019-04 029-19 125-06
*126-02 145-02

ブロックスキップ2SW補助1
BLOCK SKIP 2 SW. SUB1
019-06 019-08 *019-09

ブロックスキップ2SW補助2
BLOCK SKIP 2 SW. SUB2
*019-05 019-07

ブロックスキップ2入り記憶
BLOCK SKIP 2 ON MEMORY
*019-08 019-09 030-09 183-05

ブロックスキップ3SW補助1
BLOCK SKIP 3 SW. SUB1
019-11 019-13 *019-14

ブロックスキップ3SW補助2
BLOCK SKIP 3 SW. SUB2
*019-10 019-12

ブロックスキップ3入り記憶
BLOCK SKIP 3 ON MEMORY
*019-13 019-14 030-10 183-07

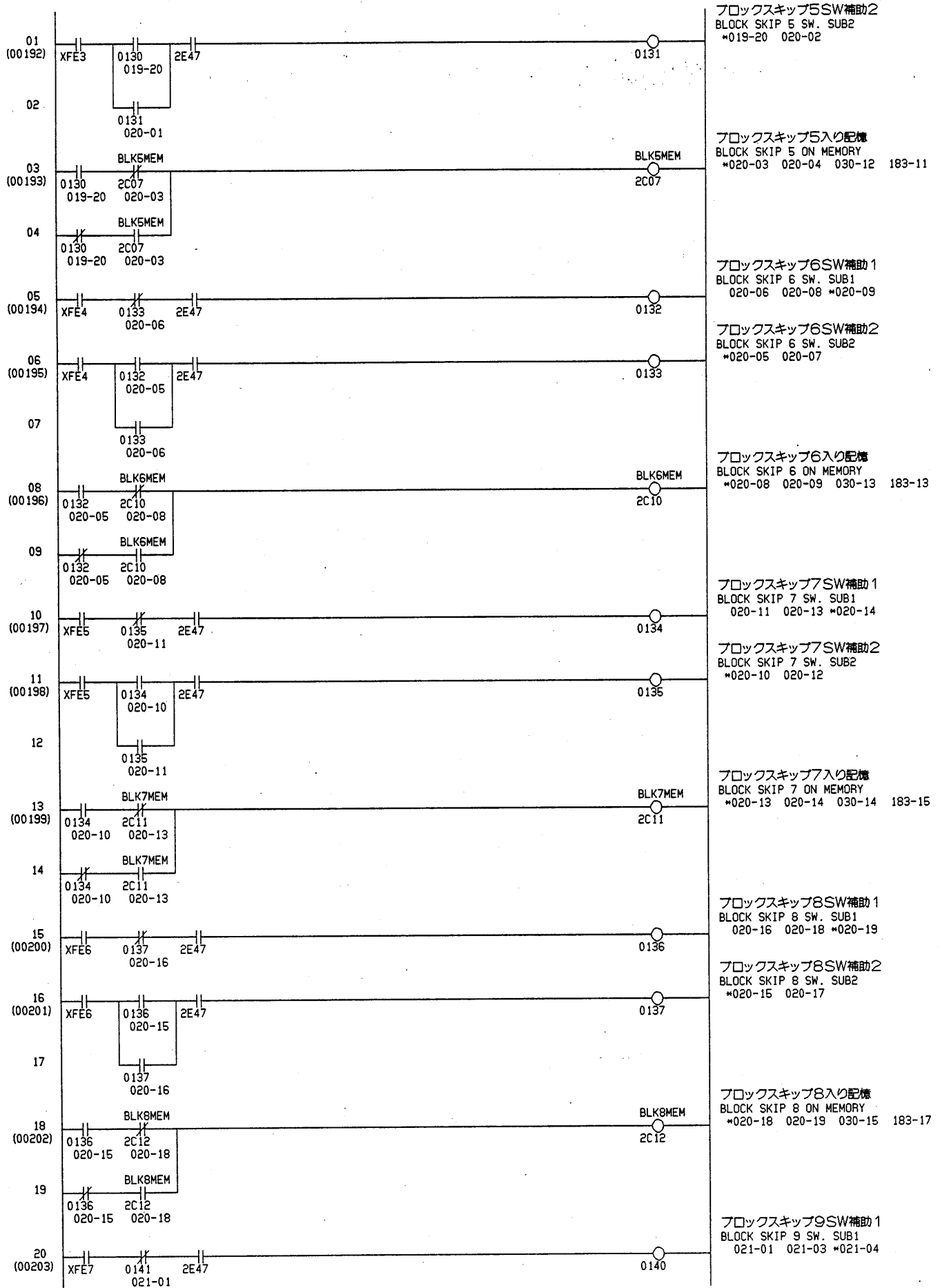
ブロックスキップ4SW補助1
BLOCK SKIP 4 SW. SUB1
019-16 019-18 *019-19

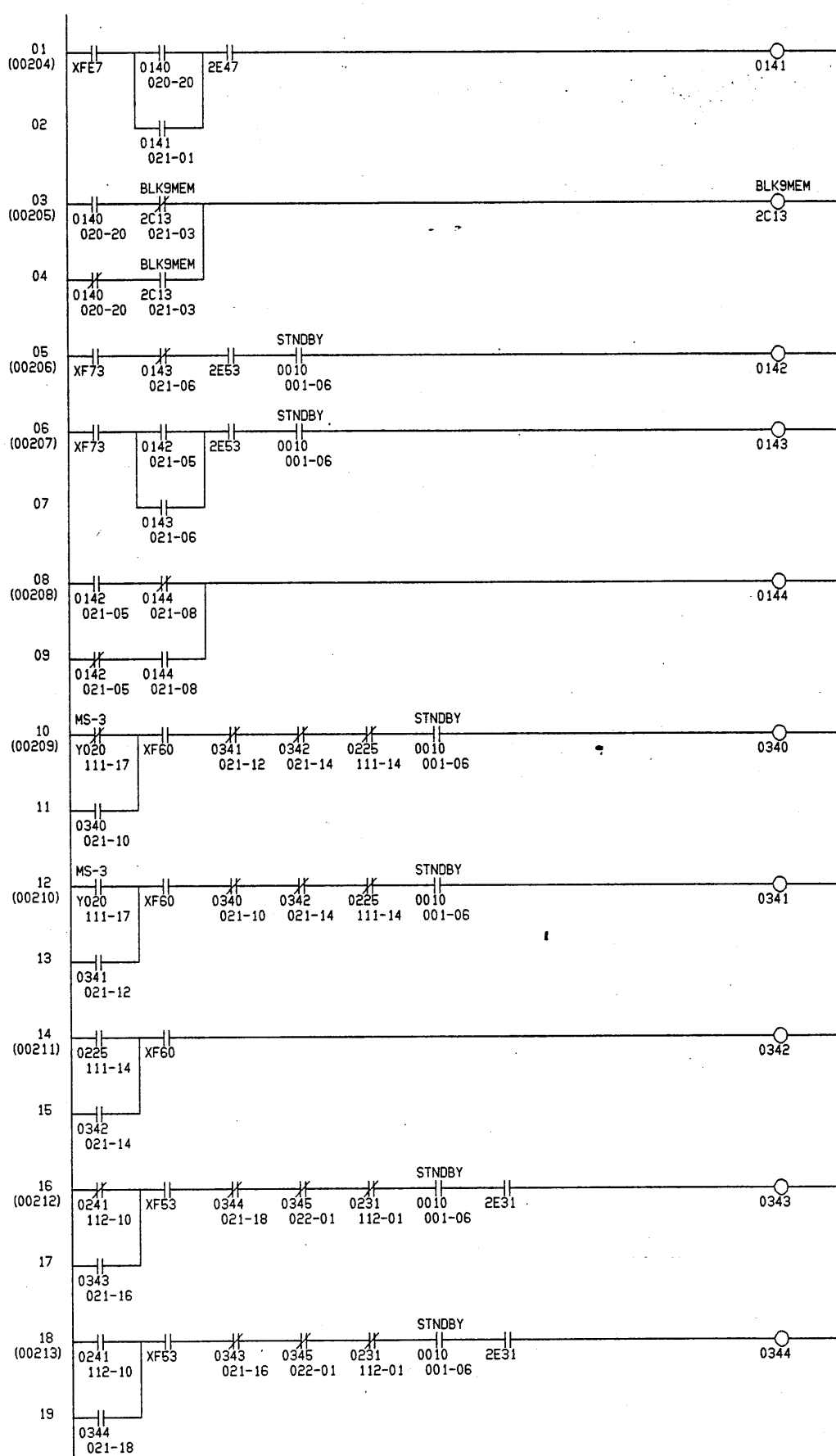
ブロックスキップ4SW補助2
BLOCK SKIP 4 SW. SUB2
*019-15 019-17

ブロックスキップ4入り記憶
BLOCK SKIP 4 ON MEMORY
*019-18 019-19 030-11 183-09

ブロックスキップ5SW補助1
BLOCK SKIP 5 SW. SUB1
020-01 020-03 *020-04

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 19
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			





ブロックスキップ9SW補助2
BLOCK SKIP 9 SW. SUB2
*020-20 021-02

ブロックスキップ9入りの記憶
BLOCK SKIP 9 ON MEMORY
*021-03 021-04 030-16 183-19

ハンドル割り込みSW補助1
HANDLE INTERRUPT SW SUB1
021-06 021-08 *021-09

ハンドル割り込みSW補助2
HANDLE INTERRUPT SW SUB2
*021-05 021-07

ハンドル割り込み入り
HANDLE INTERRUPT ON
*021-08 021-09 030-05 181-18

フラッドクーラントオン指令
FLOOD COOLANT ON COMMAND
021-11 *021-12 111-12

フラッドクーラントオフ指令
FLOOD COOLANT OFF COMMAND
*021-10 021-13 *111-09

フラッドクーラント休止解除指令
FLOOD COOLANT FEED HOLD COM.
*021-10 *021-12 021-15 111-15

ミストクーラントオン指令
MIST COOLANT ON COMMAND
021-17 *021-18 112-11 *112-14

ミストクーラントオフ指令
MIST COOLANT OFF COMMAND
*021-16 021-19 *112-10

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

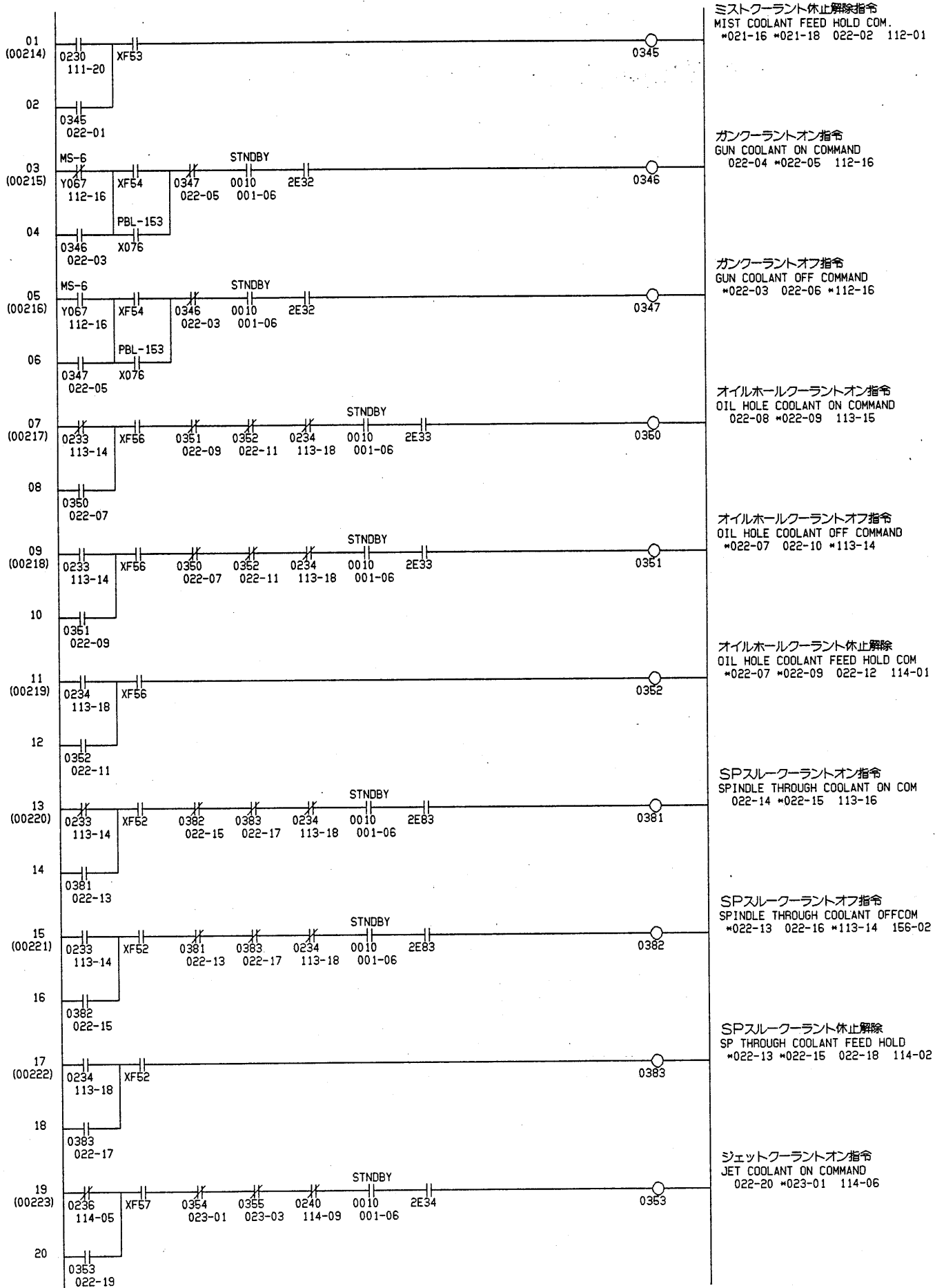
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

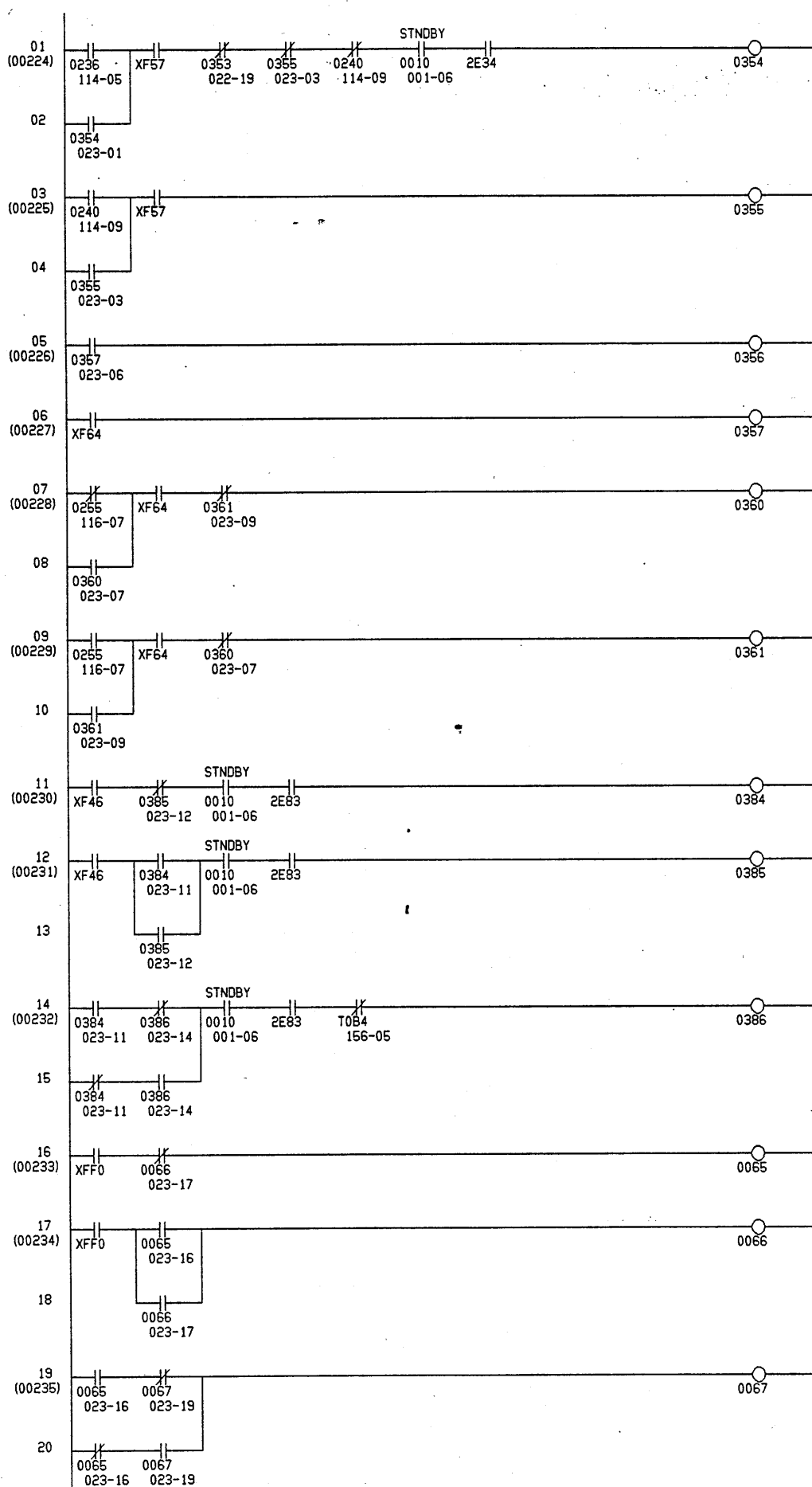
PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
21

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	22
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		



ジェットクーラントオフ指令
JET COOLANT OFF COMMAND
*022-19 023-02 *114-05

ジェットクーラント休止解除
JET COOLANT FEED HOLD COM.
*022-19 *023-01 023-04 114-09

コンベア起動2
CONVEYOR START 2
*115-02 *115-05 *115-14 *116-02

コンベア起動1
CONVEYOR START 1
023-05 115-02 115-05 115-14
116-02

スパイラルコンベアオン指令
SPIRAL CONVEYOR ON COMMAND
023-08 *023-09

スパイラルコンベアオフ指令
SPIRAL CONVEYOR OFF COMMAND
*023-07 023-10

スルーエア-SW補助1
THROUGH AIR SW. SUB. 1
023-12 023-14 *023-15

スルーエア-SW補助2
THROUGH AIR SW. SUB. 2
*023-11 023-13

スルーエア入り
THROUGH AIR ON
*023-14 023-15 156-04

逆行モード補助1
RETRACE MODE SUB 1
023-17 023-19 *023-20

逆行モード補助2
RETRACE MODE SUB 2
*023-16 023-18

逆行モード
RETRACE MODE
*023-19 023-20 186-06

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

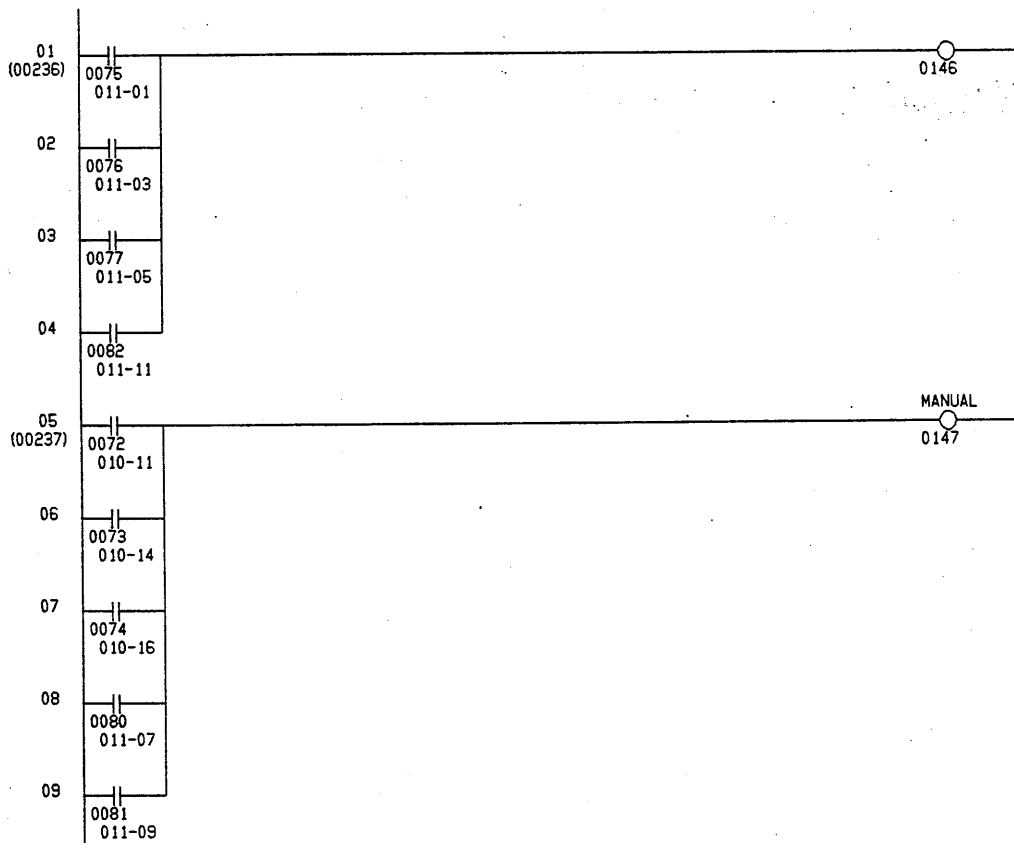
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-DO1C

PAGE
23

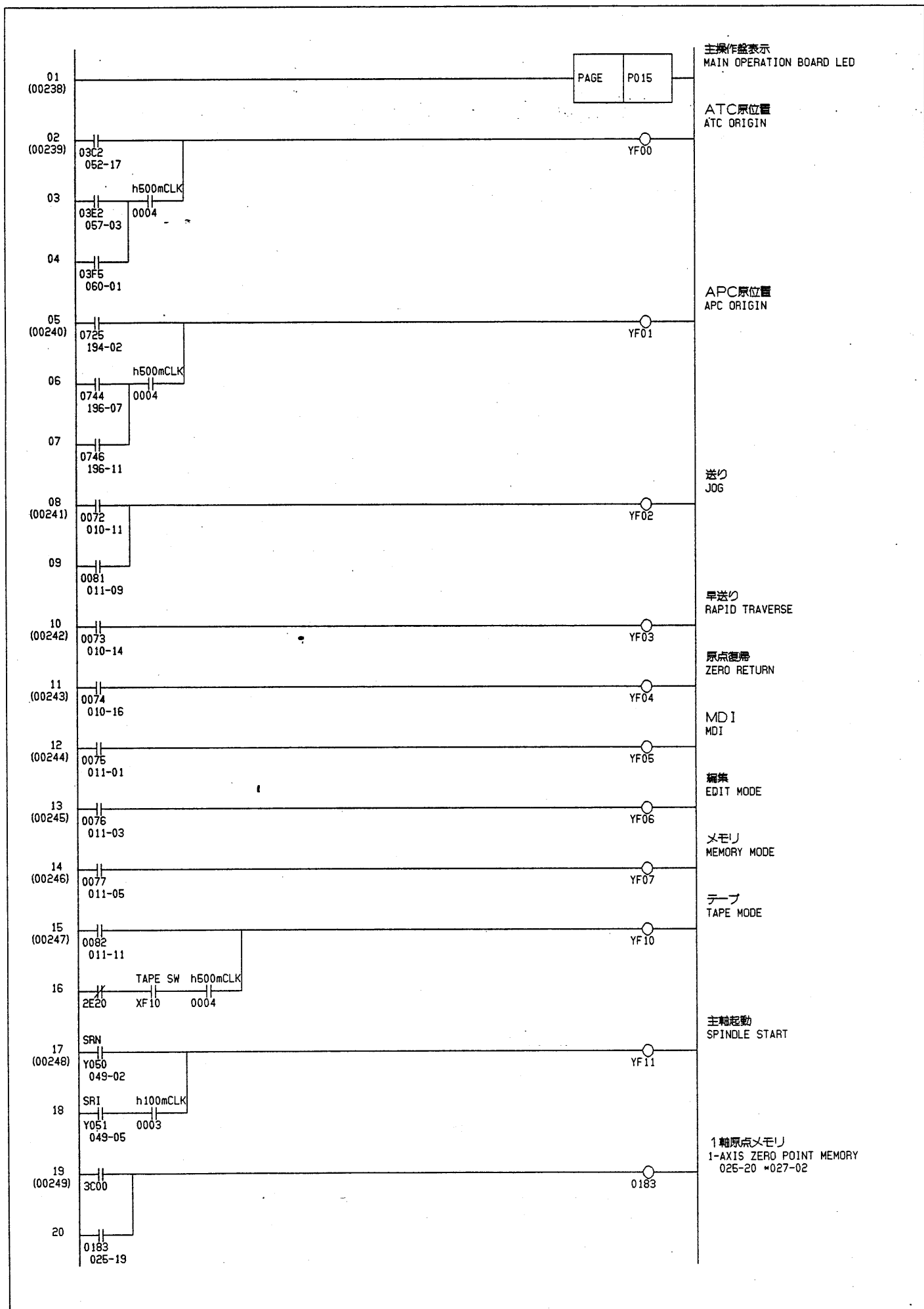
HITACHI SEIKI CO., LTD.



自動モード
 AUTO MODE
 015-20 016-01 016-03 016-05
 016-06 016-08 016-12 016-13
 016-15 016-17 017-05 017-06
 017-08 041-11 041-15 042-17
 042-19 044-07 051-07 083-09
 110-08 122-03 *152-05 *152-06
 154-05 155-14 162-06 166-06
 218-01

手動モード
 MANUAL MODE
 003-07 003-09 003-11 003-13
 003-15 003-17 003-19 004-01
 014-20 015-01 015-03 015-05
 015-06 015-08 015-10 015-11
 015-13 015-15 015-16 015-18
 016-18 016-19 017-01 017-03
 017-04 041-08 051-06 078-11
 078-16 083-08 083-14 085-07
 102-12 103-07 105-01 121-16
 122-03 124-15 *152-04 154-06
 170-09 184-08 202-10 217-05

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 24
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



主操作盤表示
MAIN OPERATION BOARD LED

ATC原点位置
ATC ORIGIN

APC原点位置
APC ORIGIN

送り
JOG

早送り
RAPID TRAVERSE

原点復帰
ZERO RETURN

MDI
MDI

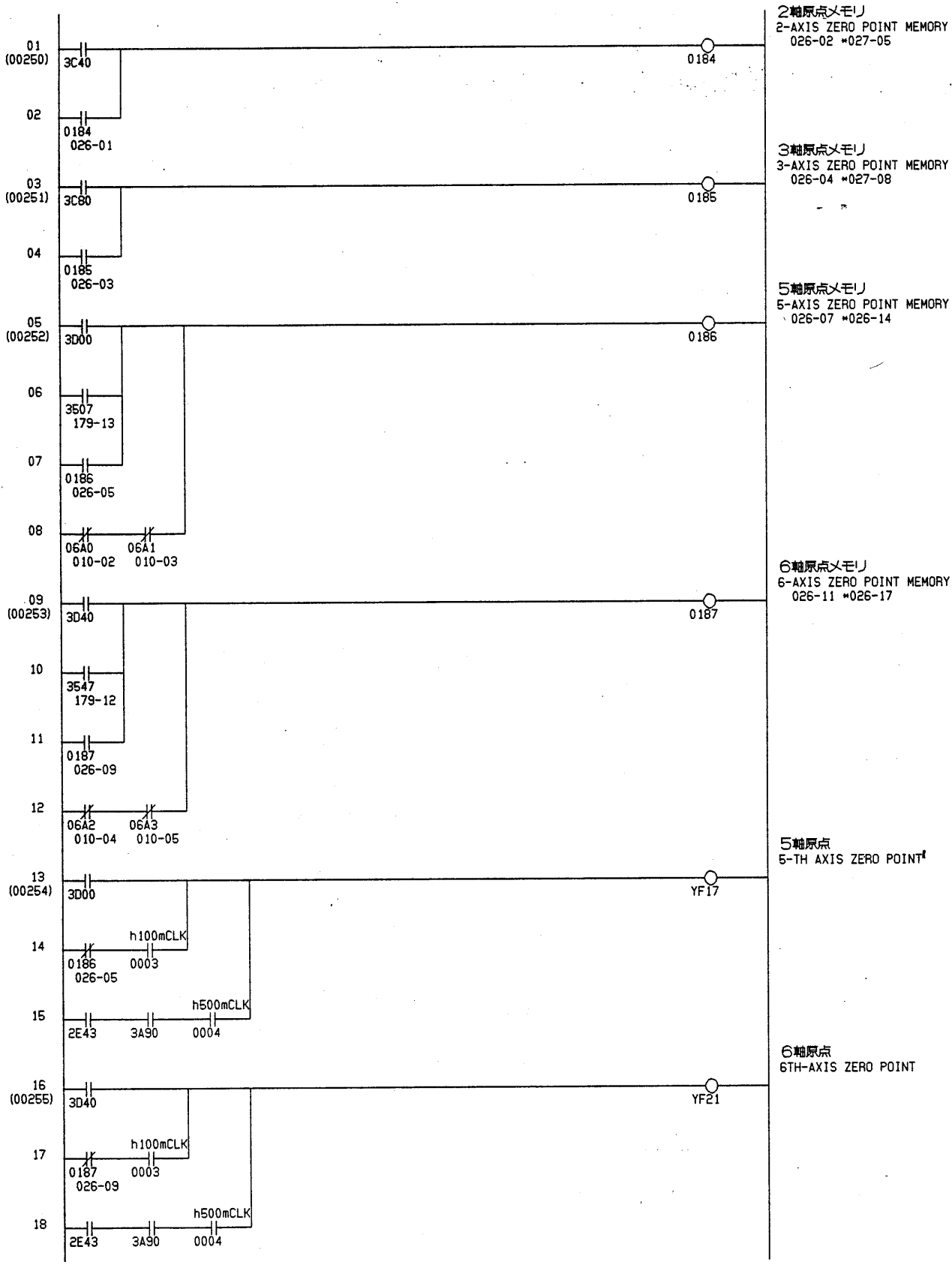
編集
EDIT MODE

メモリ
MEMORY MODE

テープ
TAPE MODE

主轴起動
SPINDLE START

1軸原点メモリ
1-AXIS ZERO POINT MEMORY
025-20 *027-02



2軸原点メモリ
2-AXIS ZERO POINT MEMORY
026-02 *027-05

3軸原点メモリ
3-AXIS ZERO POINT MEMORY
026-04 *027-08

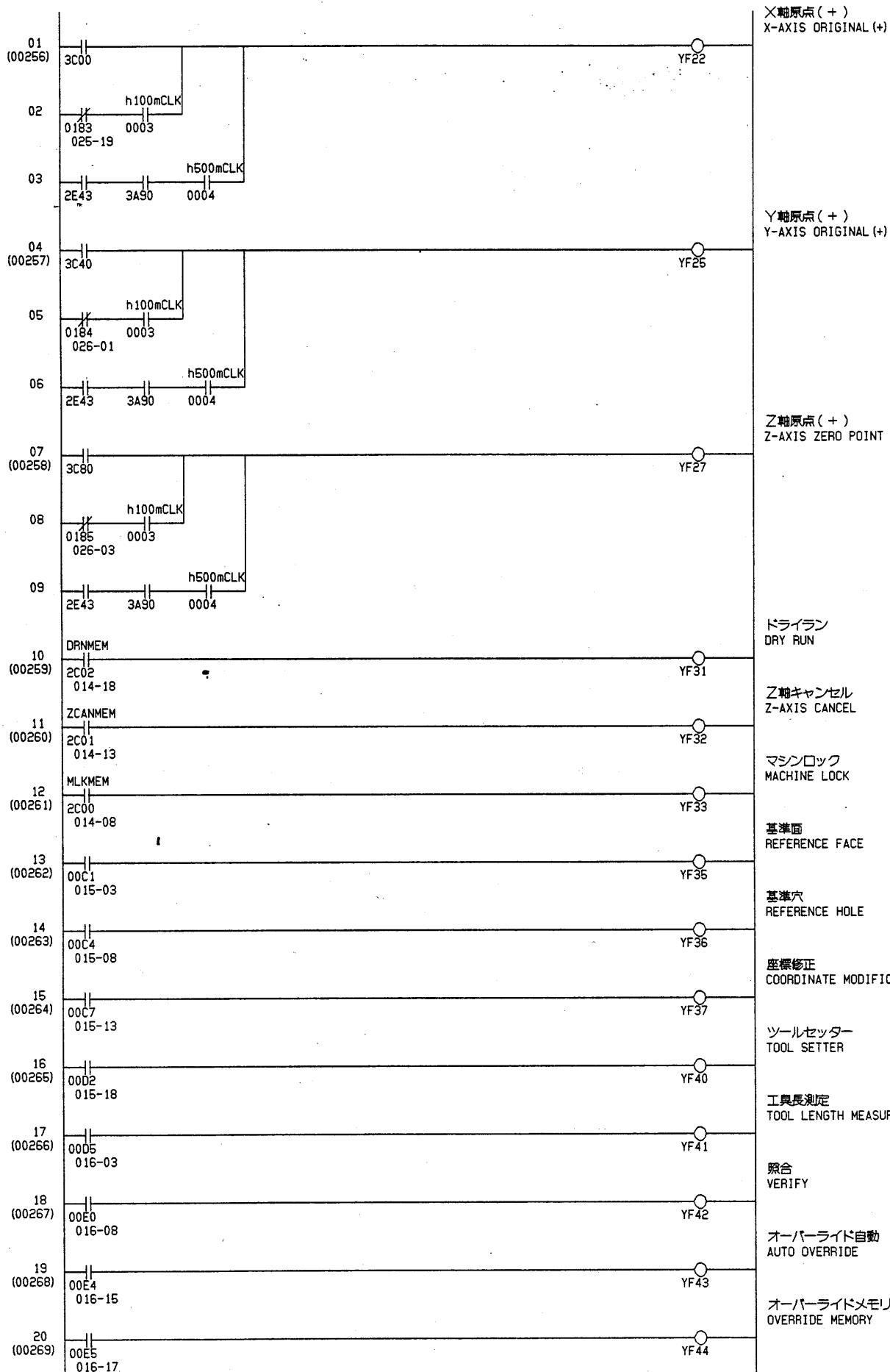
5軸原点メモリ
5-AXIS ZERO POINT MEMORY
026-07 *026-14

6軸原点メモリ
6-AXIS ZERO POINT MEMORY
026-11 *026-17

5軸原点
5-TH AXIS ZERO POINT

6軸原点
6TH-AXIS ZERO POINT

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 26
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



X軸原点 (+)
X-AXIS ORIGINAL (+)

Y軸原点 (+)
Y-AXIS ORIGINAL (+)

Z軸原点 (+)
Z-AXIS ZERO POINT (+)

ドライラン
DRY RUN

Z軸キャンセル
Z-AXIS CANCEL

マシンロック
MACHINE LOCK

基準面
REFERENCE FACE

基準穴
REFERENCE HOLE

座標修正
COORDINATE MODIFICATION

ツールセッター
TOOL SETTER

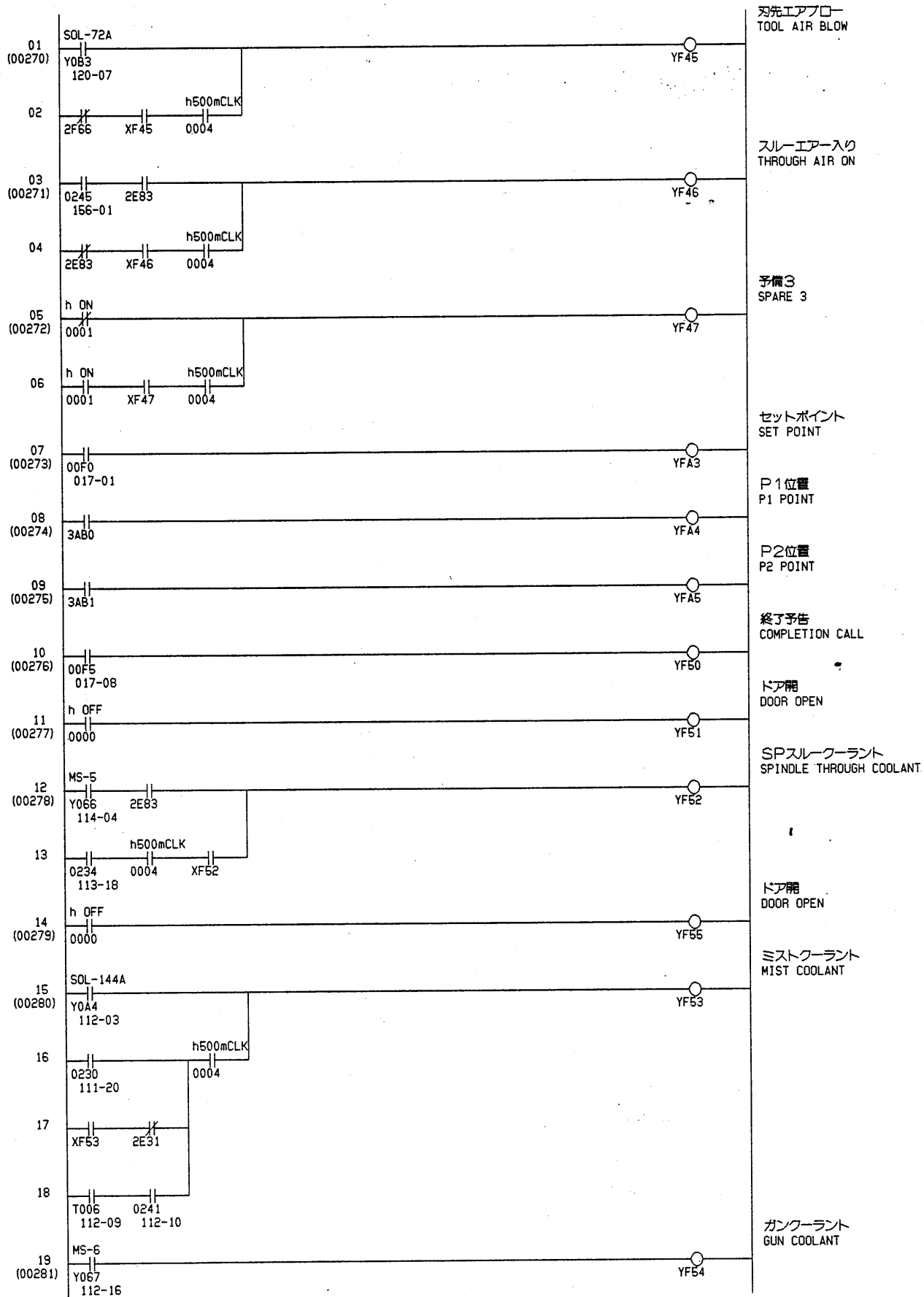
工具長測定
TOOL LENGTH MEASUREMENT

照合
VERIFY

オーバーライド自動
AUTO OVERRIDE

オーバーライドメモリ
OVERRIDE MEMORY

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 27
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

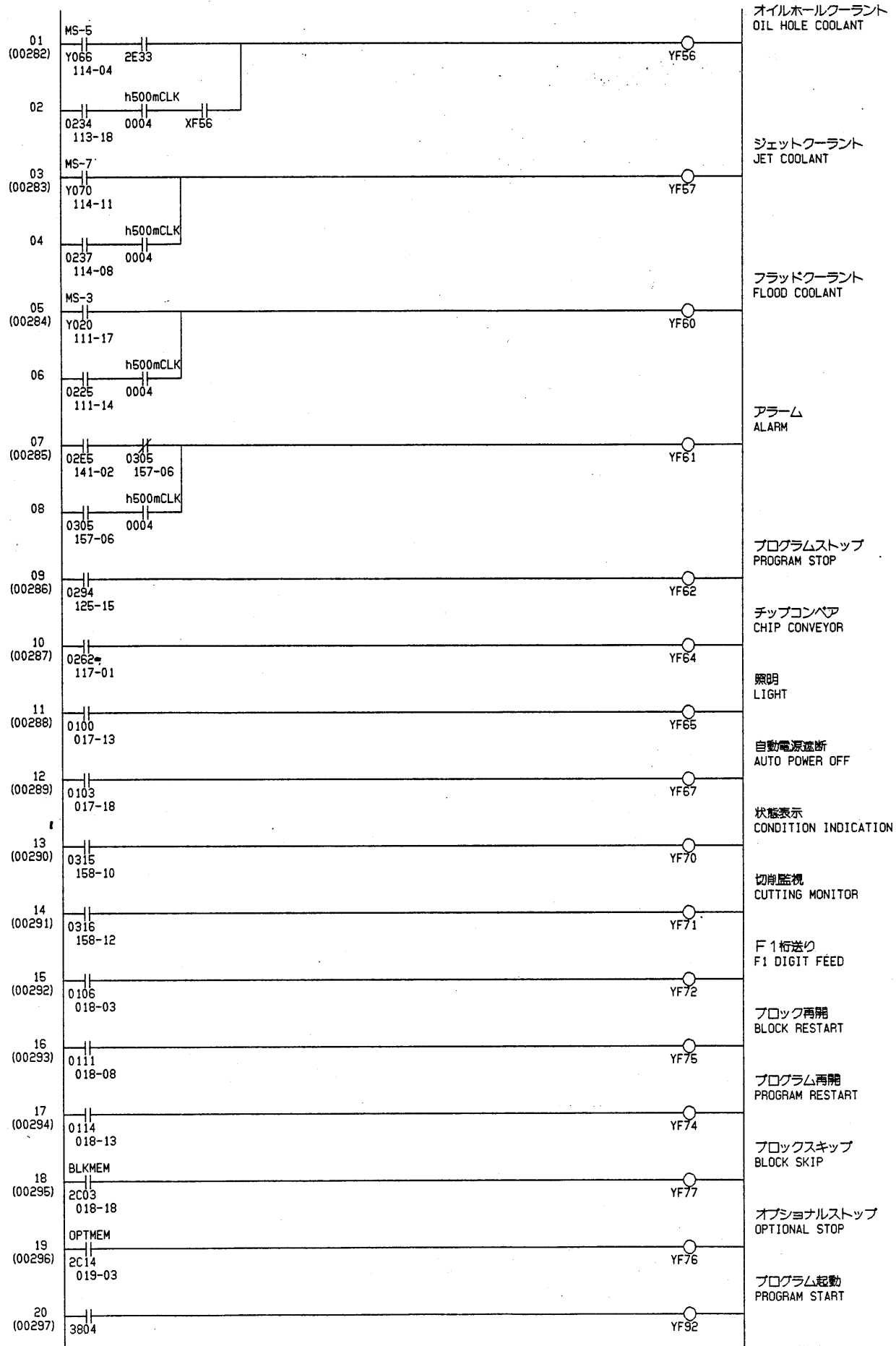
PROGRAM NO

2736-DO1C

PAGE

28

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

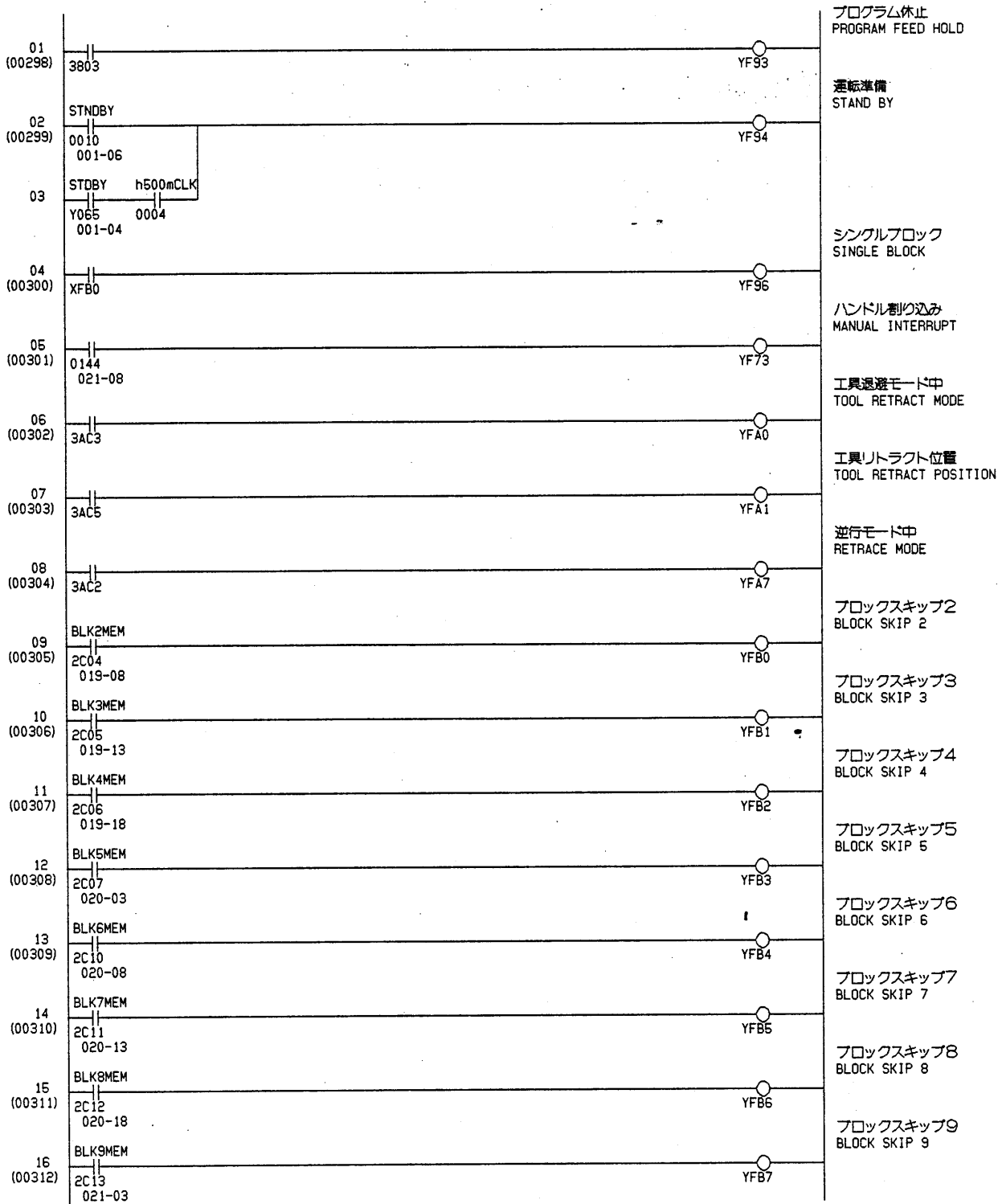
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

29

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

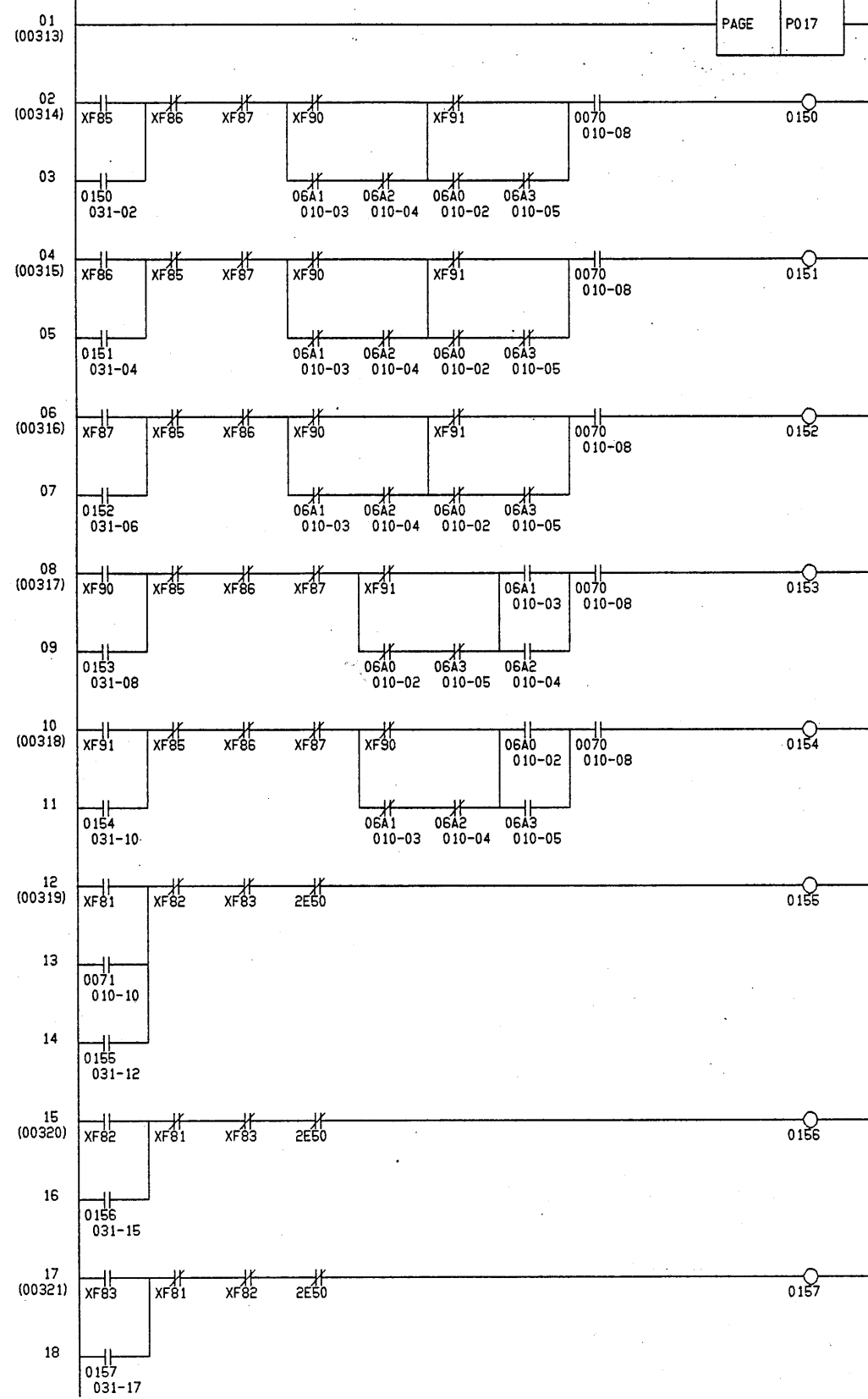
2736-D01C

PAGE

30

HITACHI SEIKI CO., LTD.

手/操作盤
MANUAL PULSE GENE. OPE. BOARD



ハンドルX軸選択
HANDLE X-AXIS SELECT
011-14 011-17 031-03 032-07
181-07

ハンドルY軸選択
HANDLE Y-AXIS SELECT
012-02 012-05 031-05 032-08
181-11

ハンドルZ軸選択
HANDLE Z-AXIS SELECT
012-08 012-11 031-07 032-09
181-08 181-12

ハンドルC軸選択
HANDLE C-AXIS SELECT
013-02 013-05 031-09 032-10
181-10 181-14 181-15

ハンドルA軸選択
HANDLE A-AXIS SELECT
012-14 012-17 031-11 032-11
181-09 181-13 181-16

ハンドル倍率1/1
HANDLE MULUTIPLY 1/1
031-14 032-03

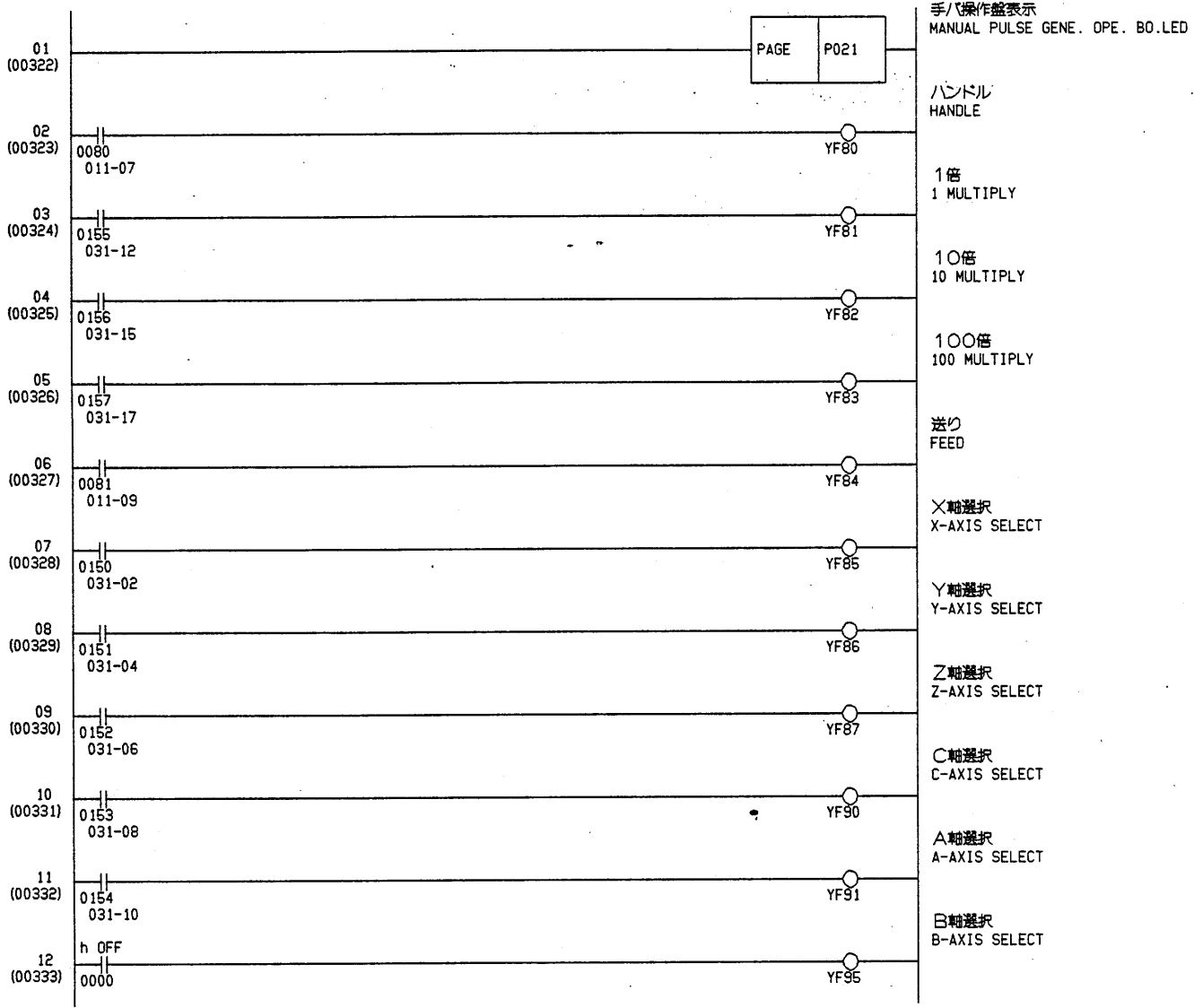
ハンドル倍率10/1
HANDLE MULUTIPLY 10/1
031-16 032-04 181-05

ハンドル倍率100/1
HANDLE MULUTIPLY 100/1
031-18 032-05 181-05

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

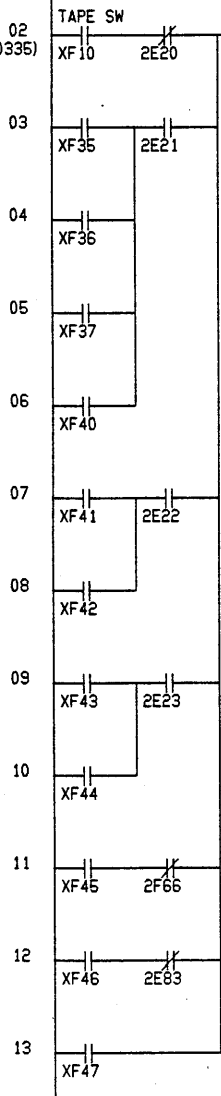
TITLE
標準
STANDARD

DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 31
HITACHI SEIKI CO., LTD.		



01
 (00334)

02
 (00335)



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
 STANDARD

DATE

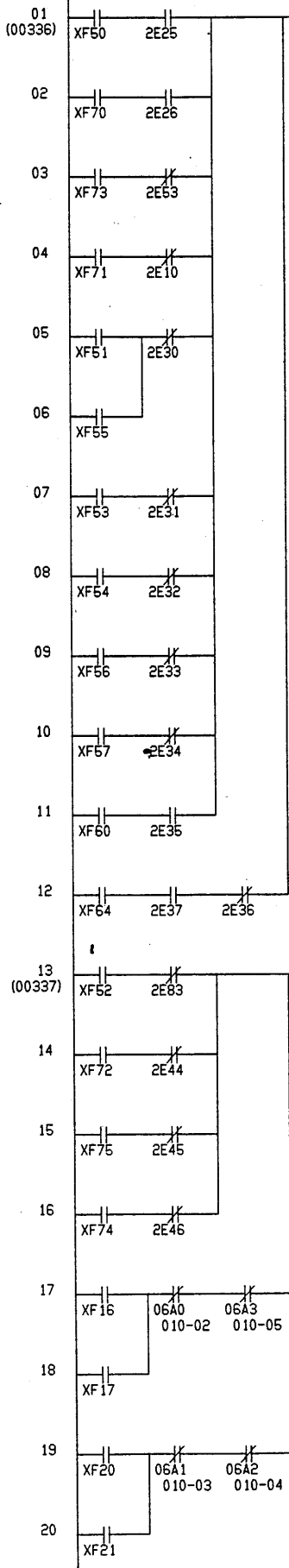
94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

33



ノーオプション2
NO OPTION 2
140-02

0161

ノーオプション3
NO OPTION 3
140-03

0500

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

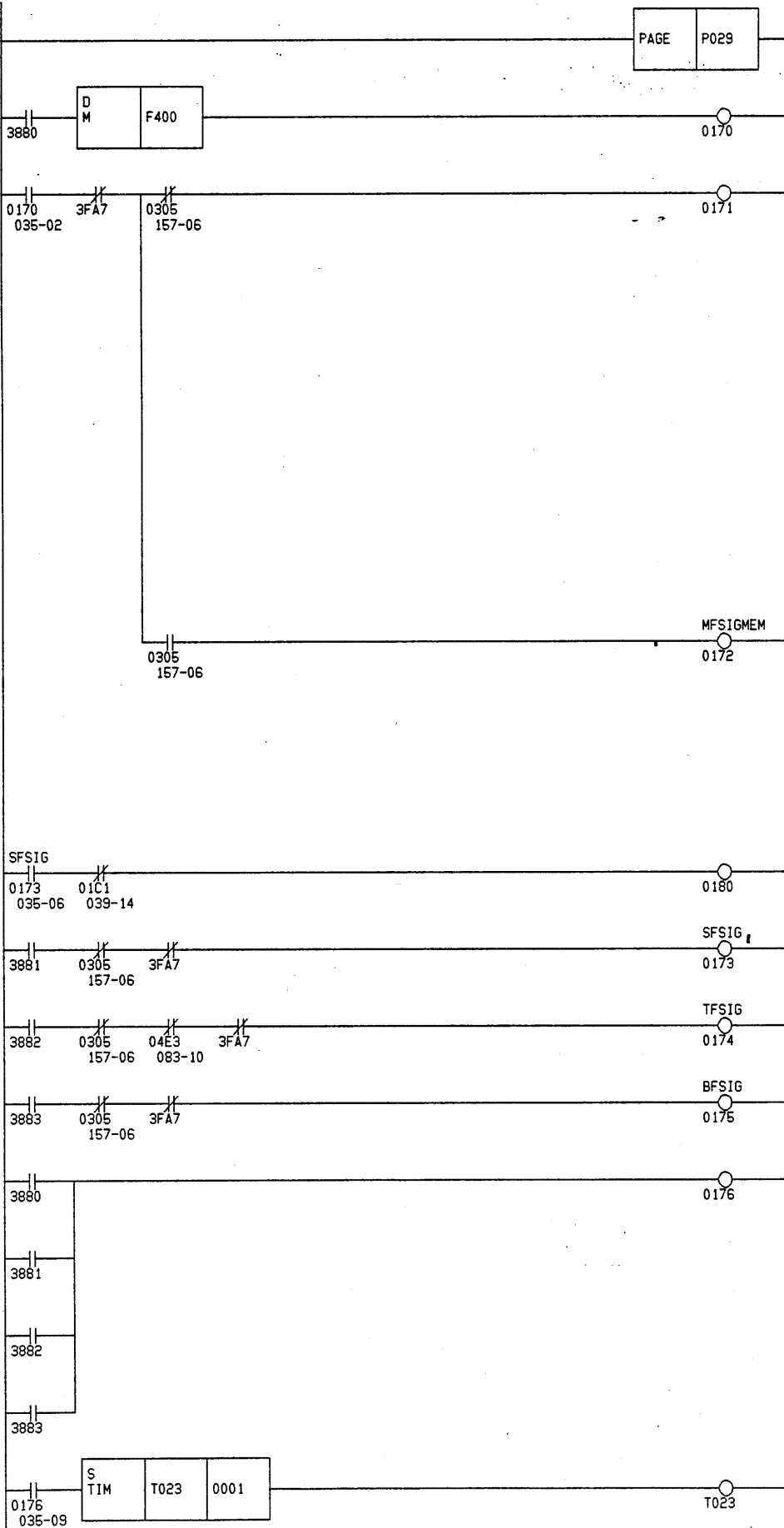
2736-D01C

PAGE

34

HITACHI SEIKI CO., LTD.

01 (00338)
02 (00339)
03 (00340)
04
05 (00341)
06 (00342)
07 (00343)
08 (00344)
09 (00345)
10
11
12
13 (00346)



MSTBコードの読み取り
M, S, T, B CODE STROBE

Mコードビット展開完了
M CODE BIT DECODE FINISH
035-03

Mストロブ信号
M STROBE SIGNAL

038-07	041-04	041-10	041-14
*042-04	043-13	045-12	*046-01
*046-04	047-04	047-05	047-11
058-03	059-02	059-12	067-19
111-06	111-09	112-10	113-14
114-05	115-04	115-07	115-09
115-16	115-18	116-05	118-02
*118-08	119-02	*119-03	119-05
*119-06	119-18	120-08	120-09
*120-10	*120-12	120-15	120-18
121-02	*121-03	121-08	125-05
125-09	126-02	126-10	127-01
127-09	128-01	129-01	130-01
130-11	131-01	131-09	133-06
133-07	133-08	133-09	*133-12
135-09	136-01	136-02	136-03
*136-07	136-10	136-11	136-12
*136-17	148-06	*148-08	148-10
*148-12	148-15	*148-17	149-01
*149-03	149-10	150-01	153-11
153-15	155-02	155-03	155-04
155-05	155-06	*155-07	155-08
*155-09	155-12	155-16	*155-17
156-15	*156-16	156-19	157-04
166-10	182-15	210-02	217-11
217-14	217-17	218-02	218-04
218-06	218-08	218-09	218-12

Mストロブ信号 (保守)
M STROBE SIGNAL (MAINTENANCE)

047-08	078-14	095-04	095-11
096-04	096-05	096-12	097-02
097-05	097-10	097-13	098-02
098-04	098-10	098-18	099-09
099-10	100-04	100-05	100-10
100-12	101-05	101-06	101-13
102-08	102-11	103-03	103-06
*132-11	*138-08	*139-07	*140-01
*140-06	141-03	*157-05	211-16
212-02	212-04	212-10	212-12
213-04	213-05	213-16	213-17
214-03	214-04	214-11	214-12
215-03	215-04		

S機能完了
S FUNCTION FINISH
182-12

Sストロブ信号
S STROBE SIGNAL

035-05	039-14	*039-15	040-10
*048-12	*048-14	121-09	182-16

Tストロブ信号
T STROBE SIGNAL

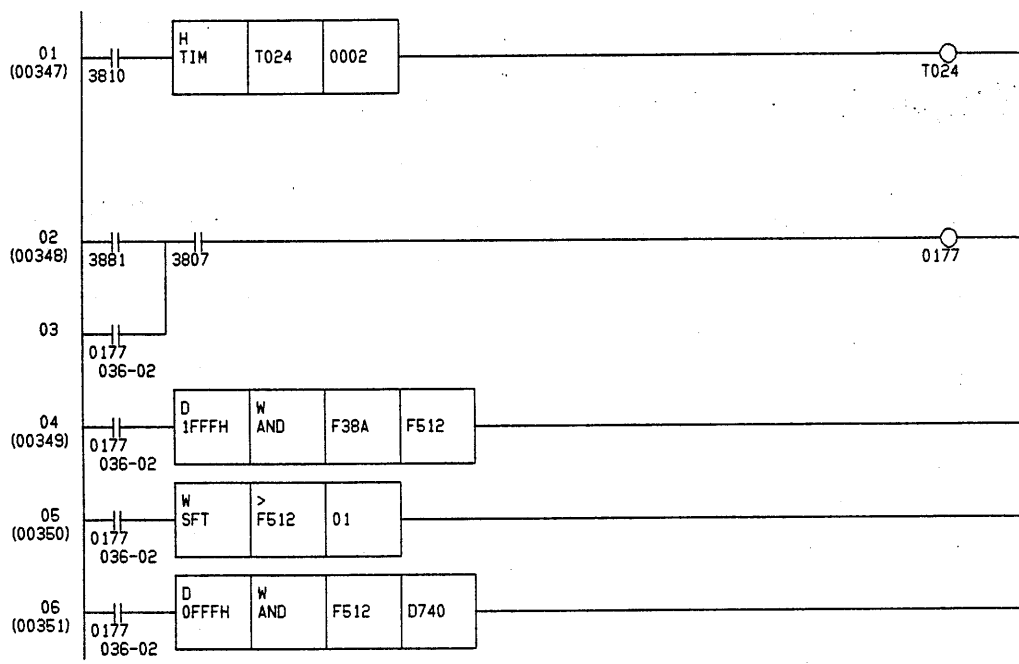
055-07	055-18	056-01	056-04
056-05	058-11	*060-01	*083-10
182-17			

Bストロブ信号
B STROBE SIGNAL
182-18

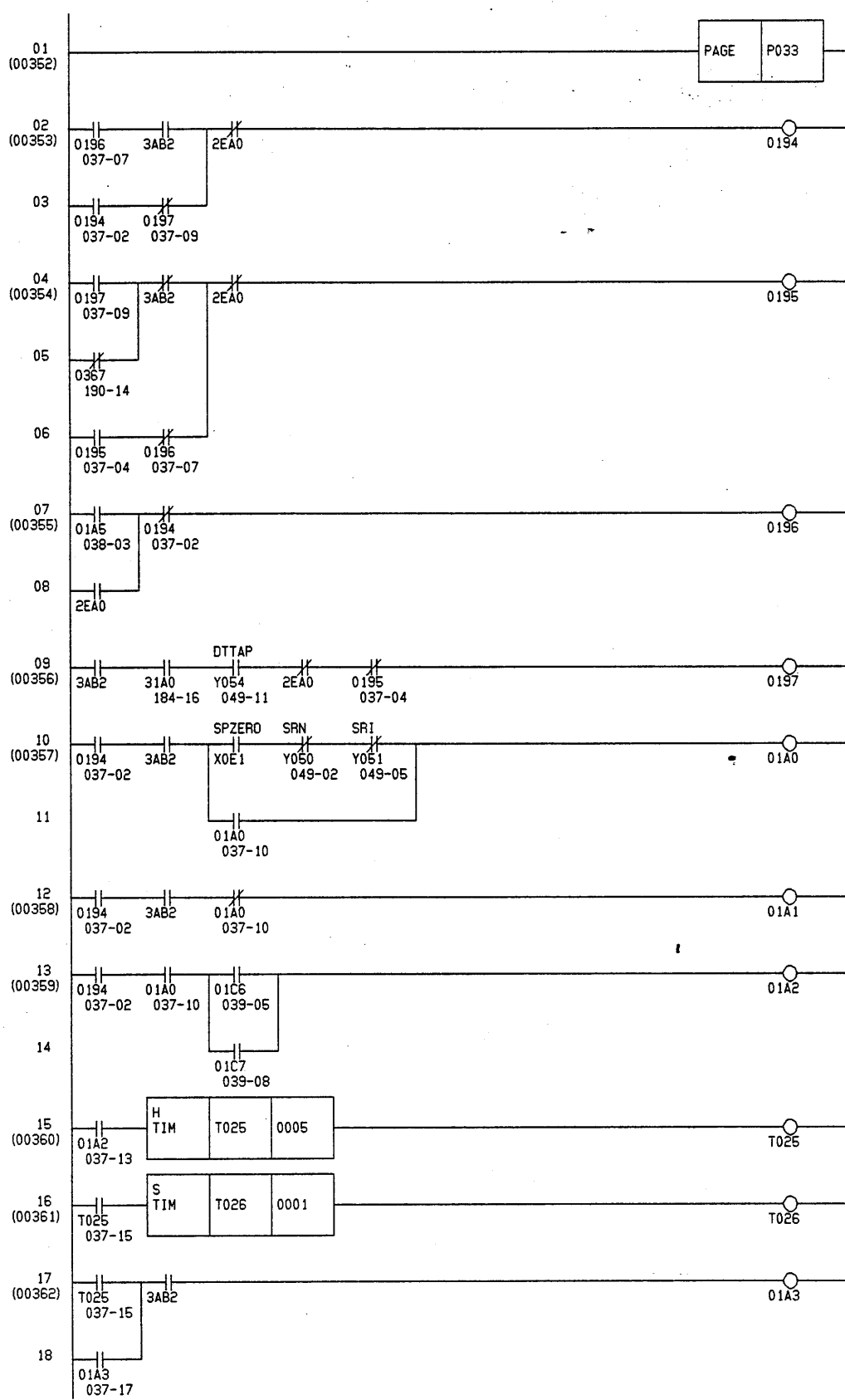
補助機能ストロブ
SUB. FUNCTION STROBE
035-13

補助機能遅延時間
AUXILIARY FUNCTION DELAY TIME

035-13	046-02	046-05	120-18
121-08	129-10	129-11	132-11



分配完了遅延時間
 PULSE DISTRIBUTION END DELAY
 036-01 059-02 115-07 115-16
 118-02 120-18 125-05 125-09
 126-02 127-07 129-11 132-14
 136-01 *148-09 148-10 *148-18
 149-01 155-12 156-19 170-05
 170-07 171-03 171-10 171-14
 171-18 191-03 195-18 195-19
 195-20 196-07 196-11
 Sコード準備完了
 S CODE STAND BY FINISH
 036-03 036-04 036-05 036-06
 *039-03 *039-16



主軸モード選択
SPINDLE MODE SELECT

ダイレクトタップ切り換え中
DIRECT TAP MODE CHANGING
037-03 *037-07 037-10 037-12
037-13 *038-06

通常切り換え中
NORMAL MODE CHANGING
037-06 *037-09 038-03 038-06
039-13

通常モード
NORMAL MODE
037-02 *037-06 039-12 041-04
042-16 *043-14 *043-15 047-04
047-11 048-18 111-10 126-05
126-09 126-10 127-03

ダイレクトタップモード
DIRECT TAP MODE
*037-03 037-04 121-07 121-14

DRTタップモード主軸停止完了
DIRECT TAP MODE SP. STOP FIN
037-11 *037-12 037-13 039-11

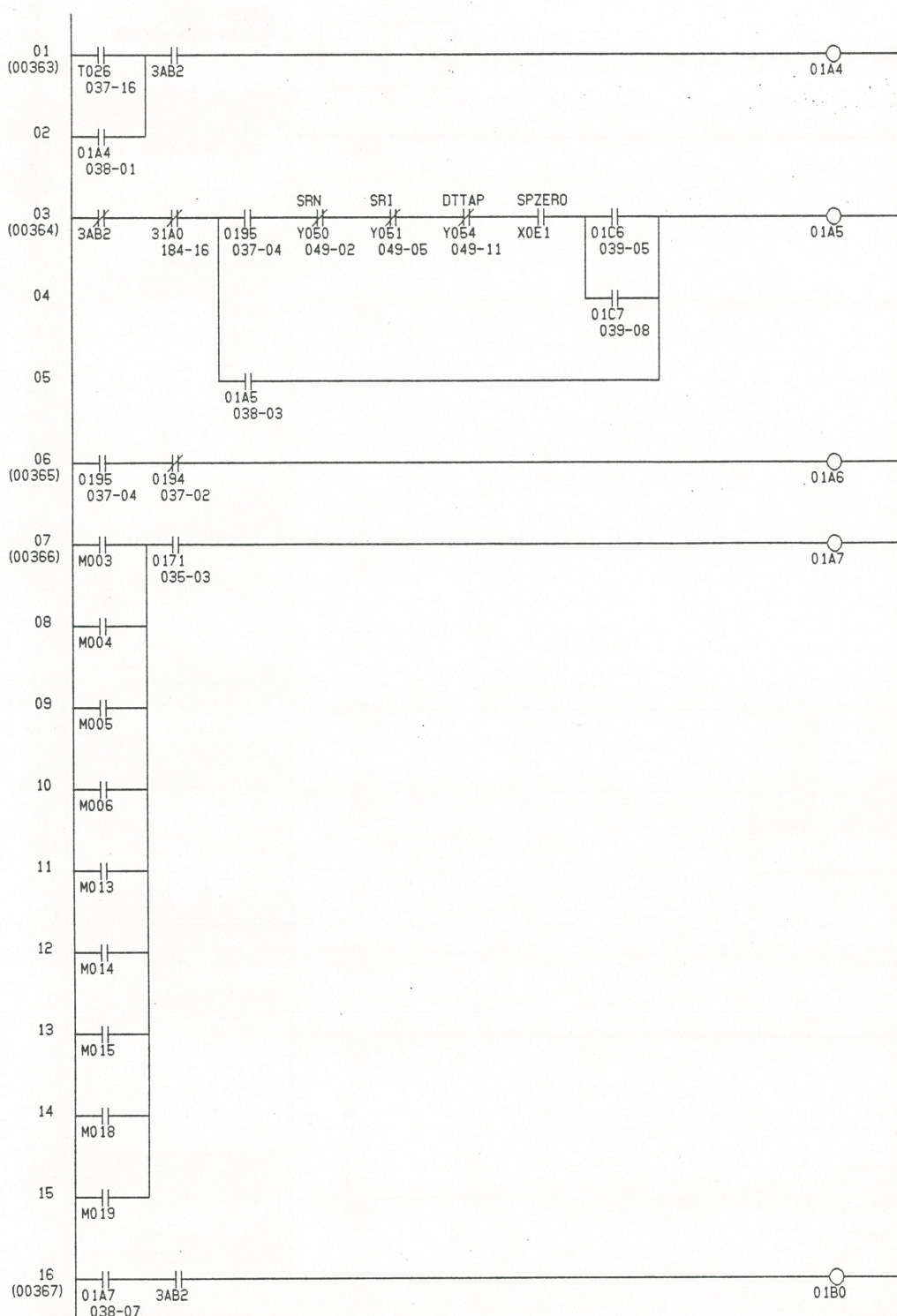
ダイレクトタップモード主軸停止
DIRECT TAP MODE SP. STOP FIN
*041-10 *041-14

主軸DRV信号ACT
SPINDLE DRV. SIGNAL ACT
037-15

主軸DRVHスピードタップ選択
SP. HIGH SPEED TAP SELECT TIME
037-15 037-16 037-17

ダイレクトタップオン
DIRECT TAP ON TIME
037-16 038-01

ハイスピードタップ入りのACT
HIGH SPEED TAP ON ACT
037-18 049-11



ダイレクトタップ入り
HIGH SPEED TAP ON
038-02 *042-09 184-16

通常モード完了
NORMAL MODE FINISH
037-07 038-05

通常モード切り換え中
NORMAL MODE CHANGING

主軸Mコード指令
SPINDLE M CODE COMMAND
038-16

DRTタップ中Mコードアラーム
M MODE ALARM IN DIRECT TAP MD
044-10 165-13

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

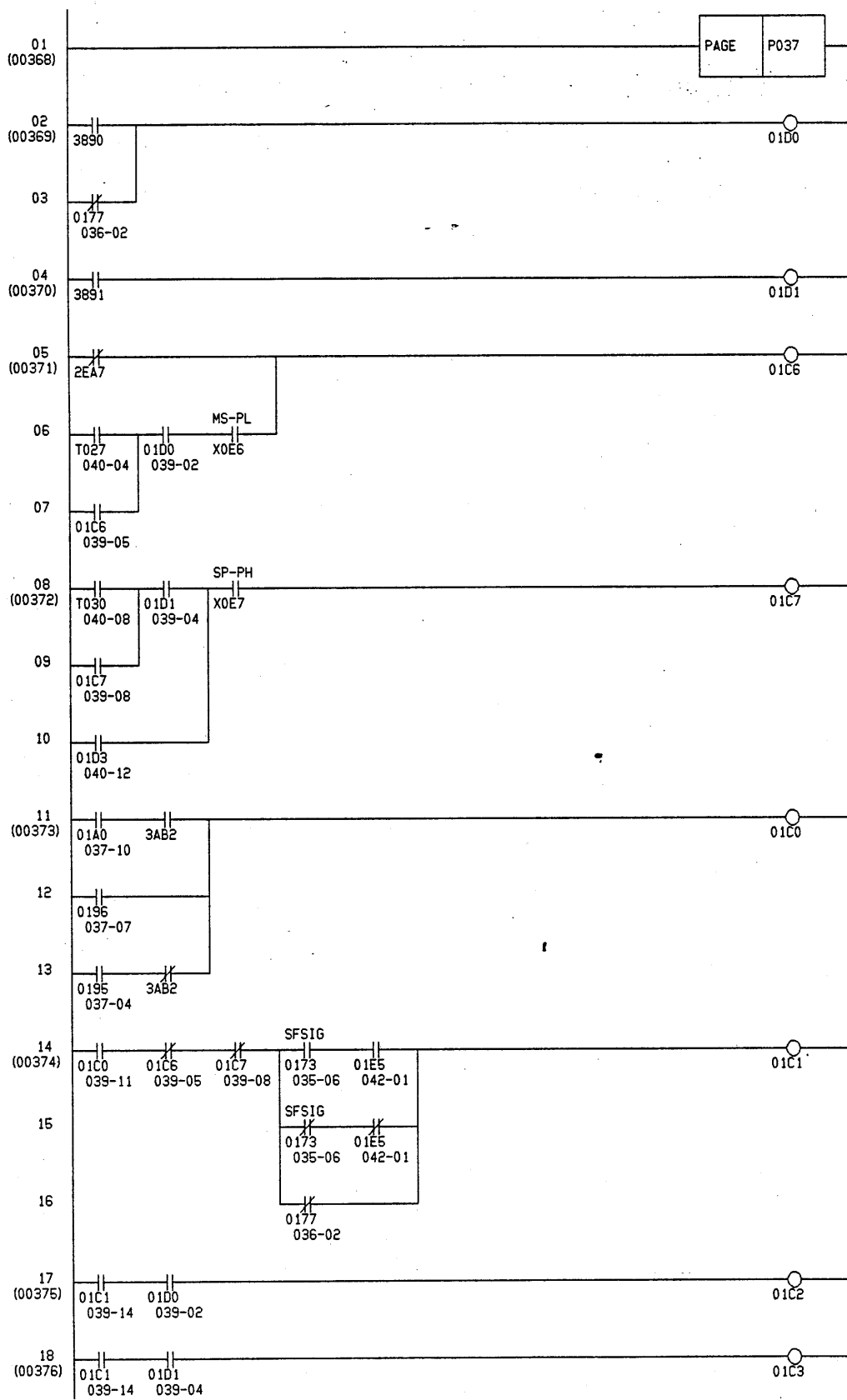
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
38

HITACHI SEIKI CO., LTD.



主軸巻線切り換え
SPINDLE COIL CHANGE

主軸LOWギア
SPINDLE LOW GEAR
039-06 039-17

主軸HIGHギア
SPINDLE HIGH GEAR
039-08 039-18

主軸コンタクトLOW確認
SP. CONDUCT. LOW CHECK
037-13 038-03 039-07 *039-14
041-02 041-08 047-02 048-10

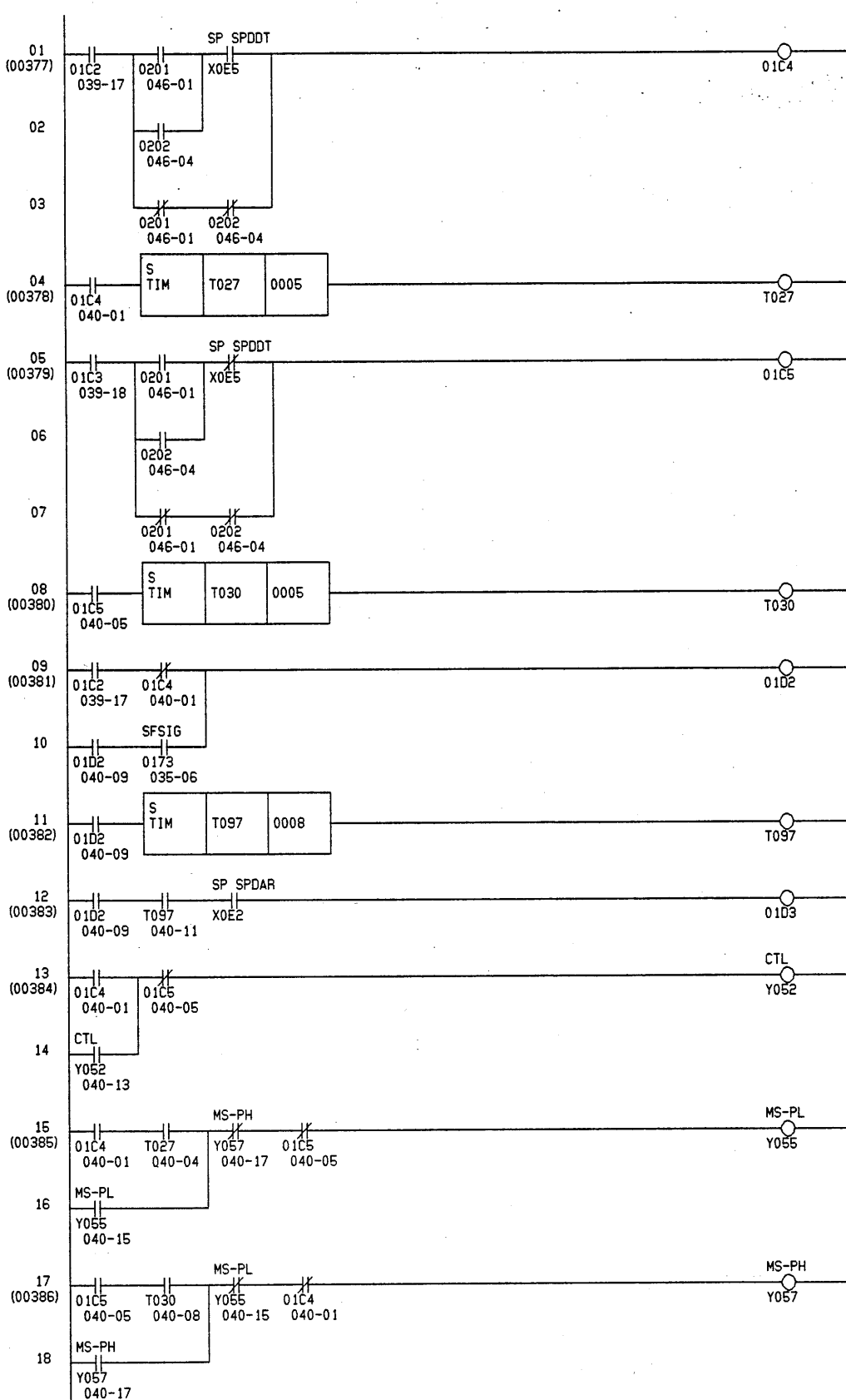
主軸コンタクトHIGH確認
SP. CONDUCT. HIGH CHECK
037-14 038-04 039-09 *039-14
041-03 041-09 047-03 048-11

主軸コンタクト切り換え条件
SP. CONDUCT. CHANGING CONDIT.
039-14

主軸コンタクト切り換え開始
SP. CONDUCT. CHANG START
*035-05 039-17 039-18 *042-12

主軸コンタクトLOW側開始
SP. CONDUCT. LOW SELECT START
040-01 040-09

主軸コンタクトHIGH側開始
SP. CONDUCT. HIGH SELECT START
040-05



主軸コンタクト入りACT
 SP. CONDUCT. ON ACT
 040-04 *040-09 040-13 040-15
 *040-17

主軸コンタクト入り
 SPINDLE CONDUCTOR ON TIME
 039-06 040-04 040-15

主軸コンタクト切りACT
 SP. CONDUCT. OFF ACT
 040-08 *040-13 *040-15 040-17

主軸コンタクト切り
 SPINDLE CONDUCTOR OFF TIME
 039-08 040-08 040-17

主軸回転中DRV高速選択補助
 SP. ROTATE HIGH SELECT SUB.
 040-10 040-11 040-12

主軸回転中DRV高速選択時間
 SP. ROTATE HIGH SELECT TIME
 040-11 040-12

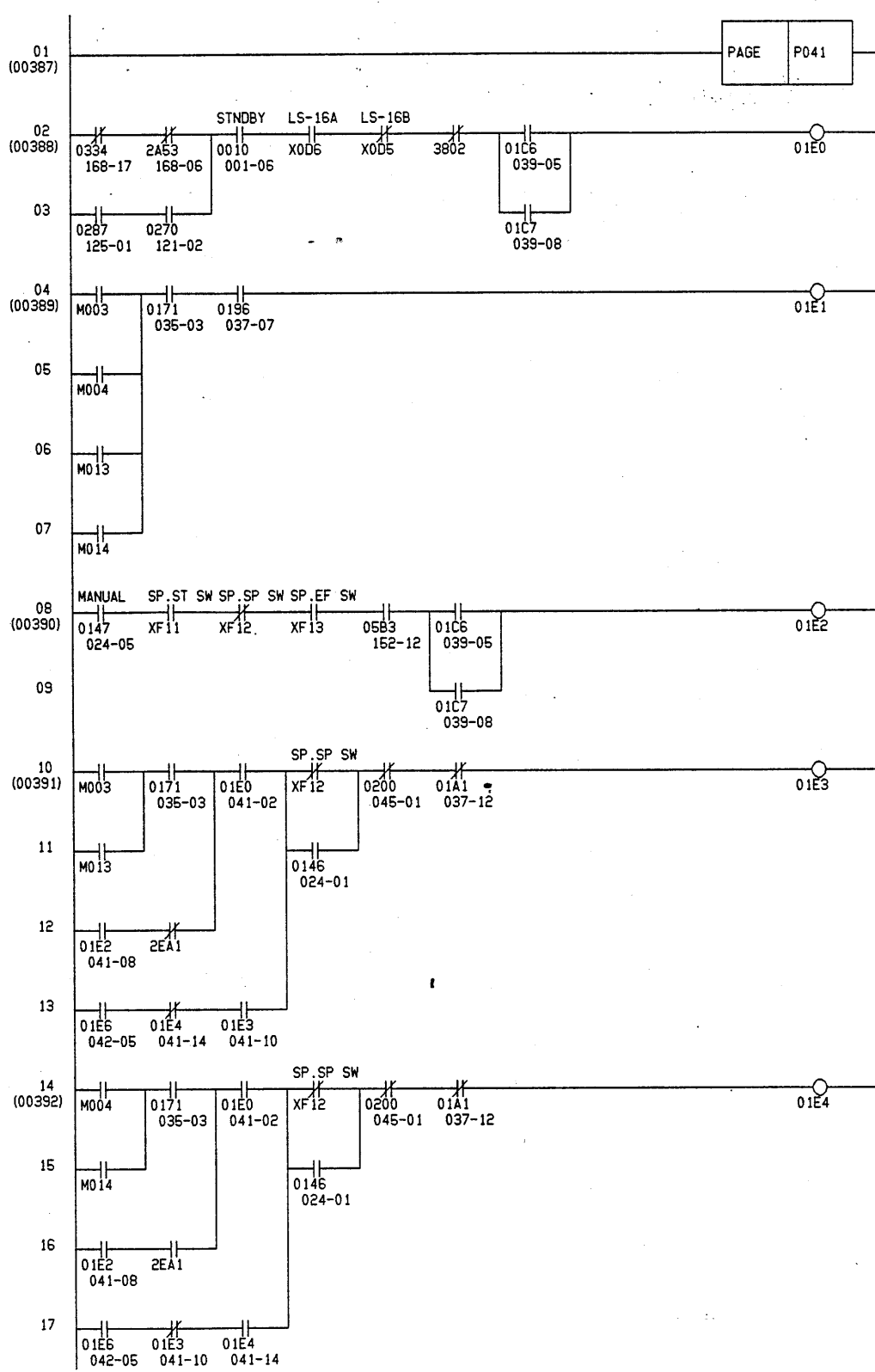
主軸回転中DRV高速選択
 SP. ROTATE HIGH SELECT
 039-10

主軸低速
 SPINDLE LOW GEAR
 040-14

巻線切り換え低速選択
 COIL SELECT LOW SPEED
 040-16 *040-17

巻線切り換え高速選択
 COIL SELECT HIGH SPEED
 *040-15 040-18

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 40
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



主軸回転制御
SPINDLE ROTATION CONTROL

主軸起動条件
SPINDLE START CONDITION
041-10 041-14 048-10

自動主軸回転指令
AUTO SPINDLE START COMMAND
042-16 043-04 043-07 *048-12
*048-14 166-07

手動主軸回転指令
MANUAL SPINDLE START COMMAND
041-12 041-16 *048-12 *048-14
166-08

主軸正転指令
SPINDLE CW COMMAND
007-02 007-11 007-13 041-13
*041-17 042-05 *042-19 043-10
043-17 046-01 *120-15 *121-05

主軸逆転指令
SPINDLE CCW COMMAND
007-03 007-12 007-14 *041-13
041-17 042-06 *042-19 043-11
043-18 046-04 *120-15 *121-05

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

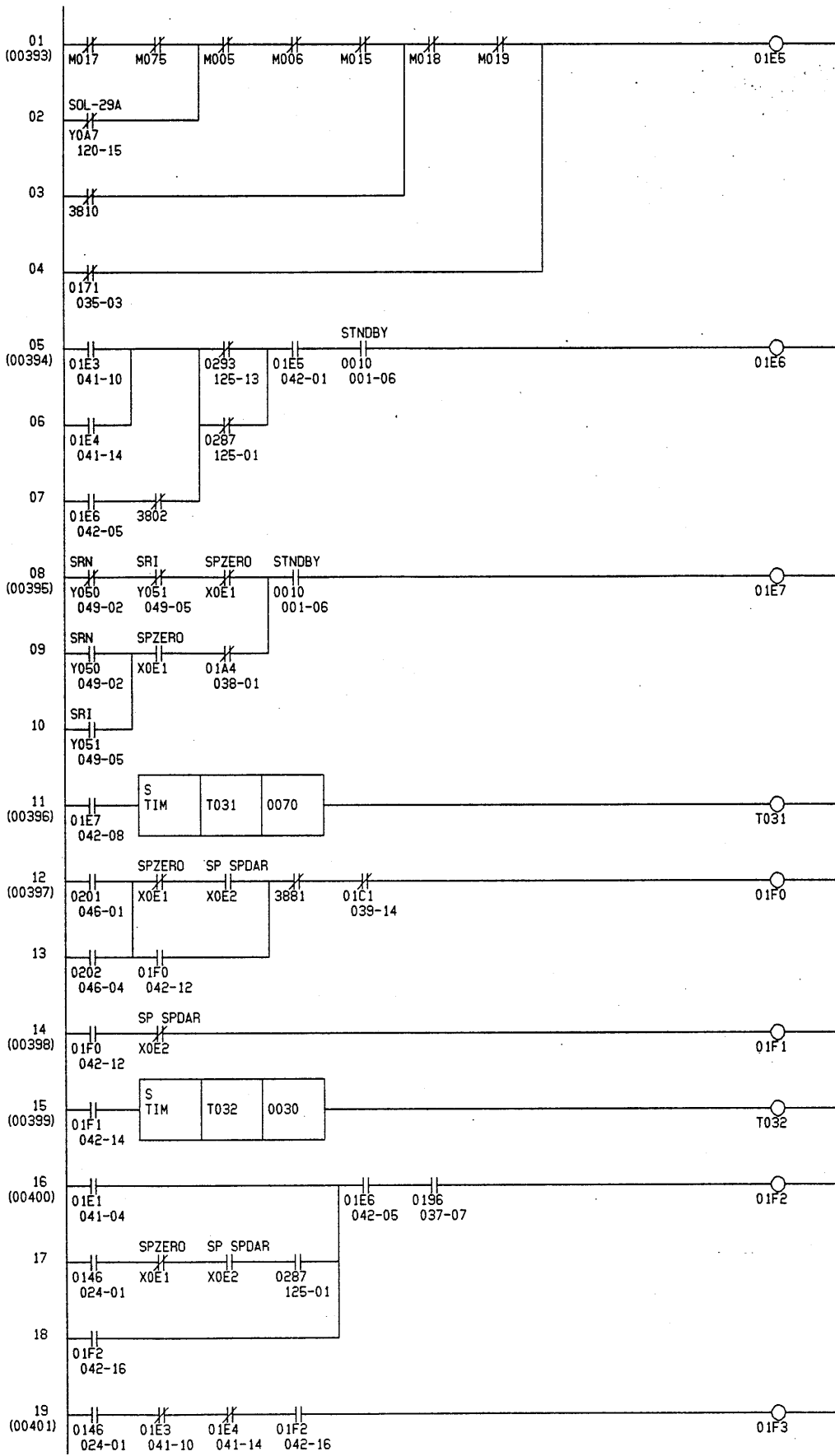
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
41

HITACHI SEIKI CO., LTD.



主軸停止Mコード指令
SPINDLE STOP M CODE COMMAND
039-14 *039-15 042-05

主軸回転中
SPINDLE ROTATING
041-13 041-17 042-07 042-16
043-01 124-16 *149-10 *150-01

主軸零速度チェック
SPINDLE ZERO SPEED CHECK
042-11

主軸零速度チェック時間
SPINDLE ZERO SPEED CHECK TIME
042-11 165-08

主軸速度到達メモリ
SP. ROTAT. SPEED ATTAIN MEMORY
042-13 042-14

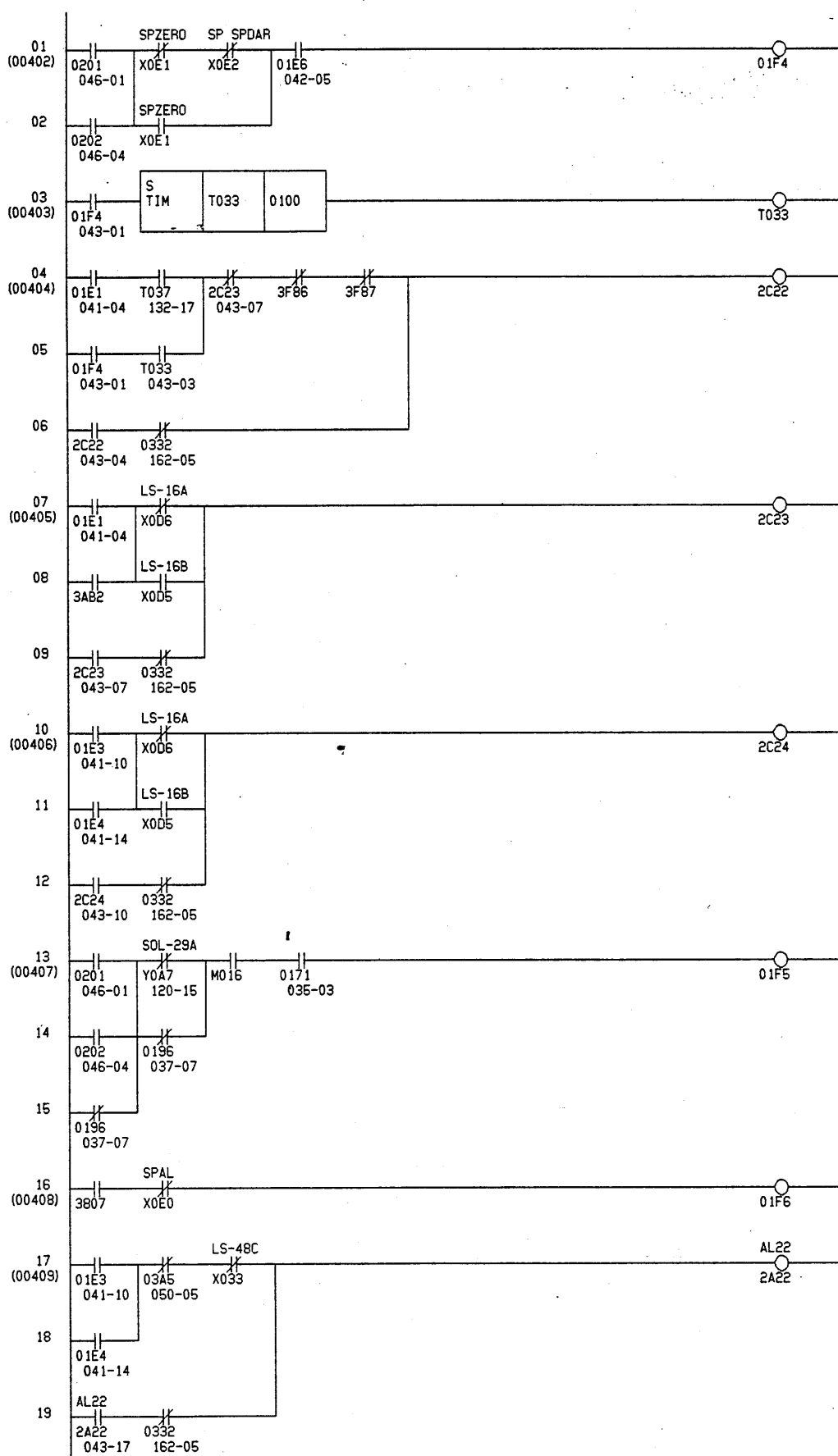
主軸回転低下
SPINDLE ROTATING SPEED LOW
042-15

主軸回転低下チェック時間
SP. ROTAT SPEED LOW CHECK TM
042-15 165-11

主軸回転チェック
SPINDLE ROTATION CHECK
042-18 042-19

自動モード主軸回転チェック異常
AUTO MODE SP. ROTATION ALARM
166-03

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 42
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



主軸始動チェック
SPINDLE START CHECK
043-03 043-05

主軸始動チェック時間
SPINDLE START CHECK TIME
043-03 043-05

主軸始動異常
SPINDLE START ABNORMAL
043-06 044-11 165-10

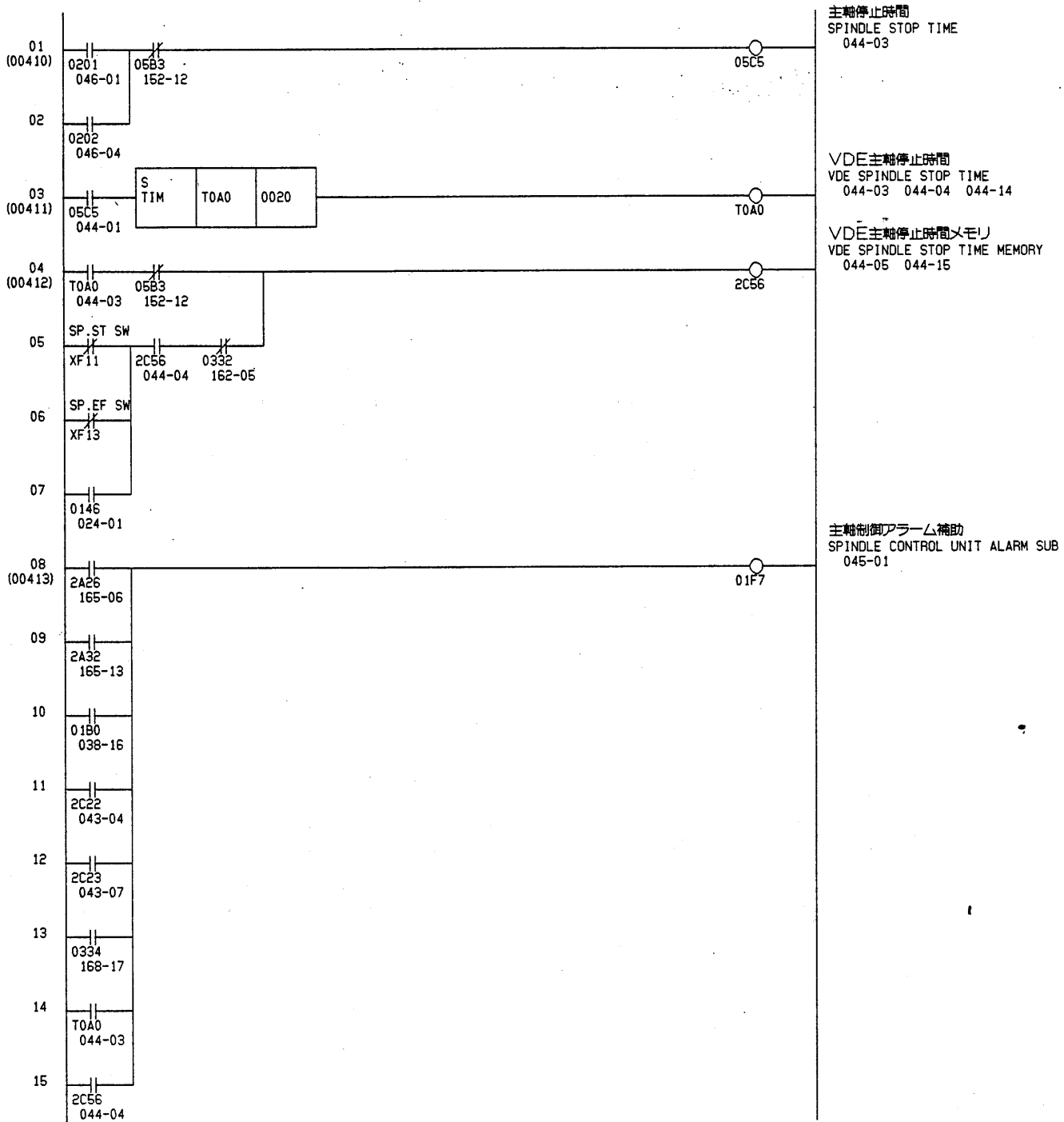
主軸始動時工具締め異常
SP. START TOOL CLAMP ABNORMAL
*043-04 043-09 044-12

主軸回転中工具締め異常
SP. ROT. TOOL CLAMP ABNORMAL
043-12

計測エアブロー指令アラーム
MEASUREMENT AIR BLOW COMMAND AL

主軸制御ユニットアラーム
SPINDLE CONTROL UNIT ALARM
165-06

ATCアーム位置不良
ATC ARM POSITION ABNORMAL
043-19 045-08



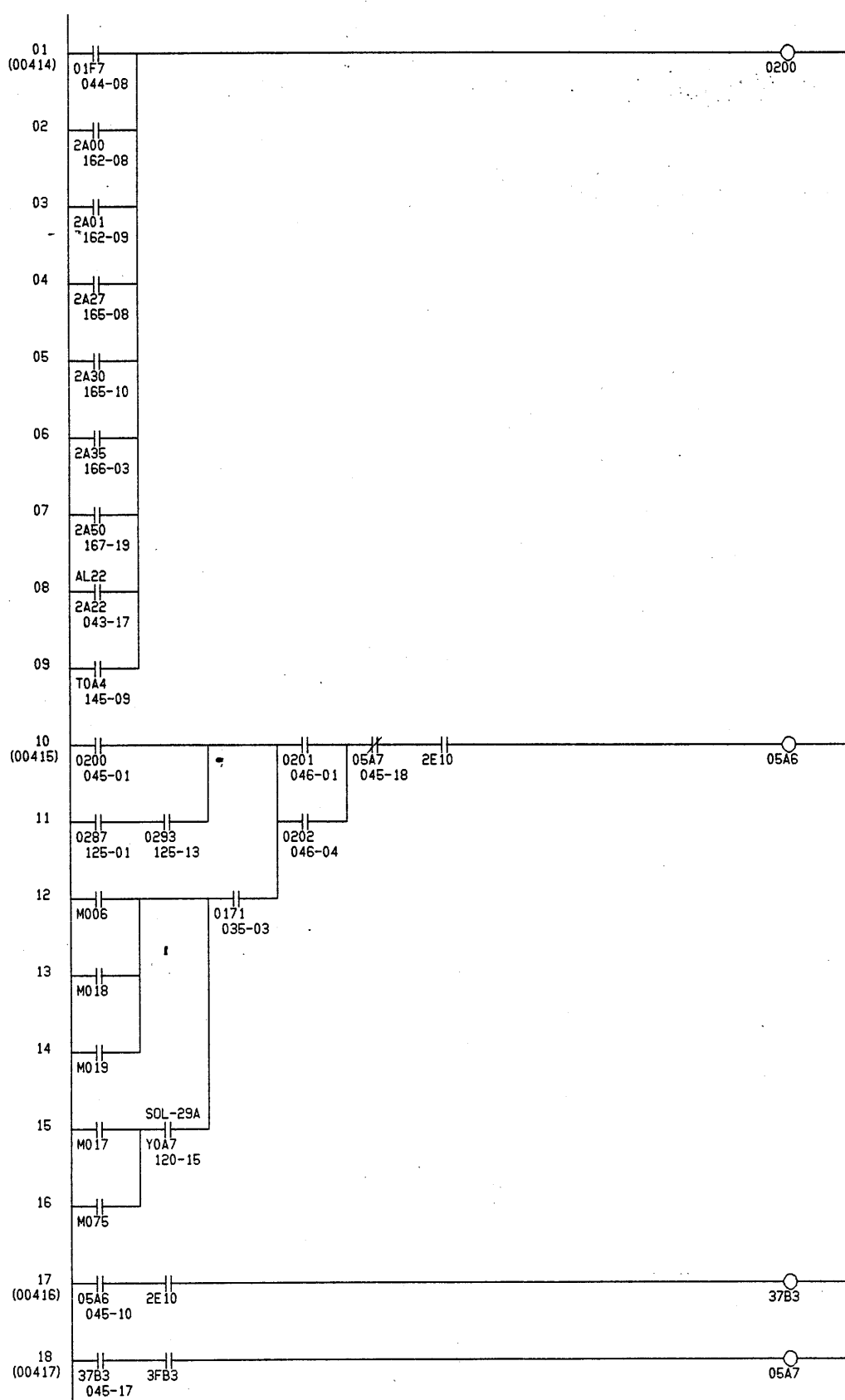
主軸停止時間
SPINDLE STOP TIME
044-03

VDE主軸停止時間
VDE SPINDLE STOP TIME
044-03 044-04 044-14

VDE主軸停止時間メモリ
VDE SPINDLE STOP TIME MEMORY
044-05 044-15

主軸制御アラーム補助
SPINDLE CONTROL UNIT ALARM SUB
045-01

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 44
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



主軸停止アラーム
 SPINDLE STOP ALARM
 *041-10 *041-14 045-10 *046-01
 *046-04 137-11

主軸停止 (MO5以外) 遅延
 SP. STOP DELAY (CUTTING MONITOR)
 045-17 046-02 046-05

主軸停止要求 (切削監視)
 SP. STOP REQUEST (CUTTING MONI)
 045-18

主軸停止 (MO5以外) 遅延
 SP. STOP DELAY (CUTTING MONITOR)
 *045-10

REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

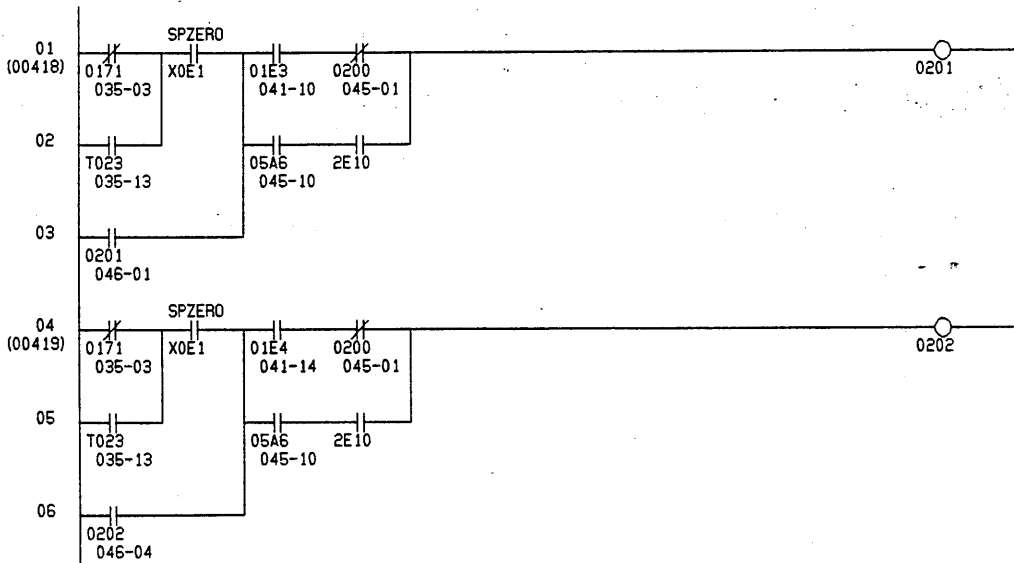
TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-D01C

PAGE
 45

HITACHI SEIKI CO., LTD.



主轴正転中

SPINDLE CW ROTATING

040-01 *040-03 040-05 *040-07
 042-12 043-01 043-13 044-01
 045-10 046-03 049-02 049-06
 119-10 126-05 *126-10 144-17
 155-14

主轴逆転中

SPINDLE CCW ROTATING

040-02 *040-03 040-06 *040-07
 042-13 043-02 043-14 044-02
 045-11 046-06 049-04 049-05
 119-11 126-07 *126-10 144-18
 155-15

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

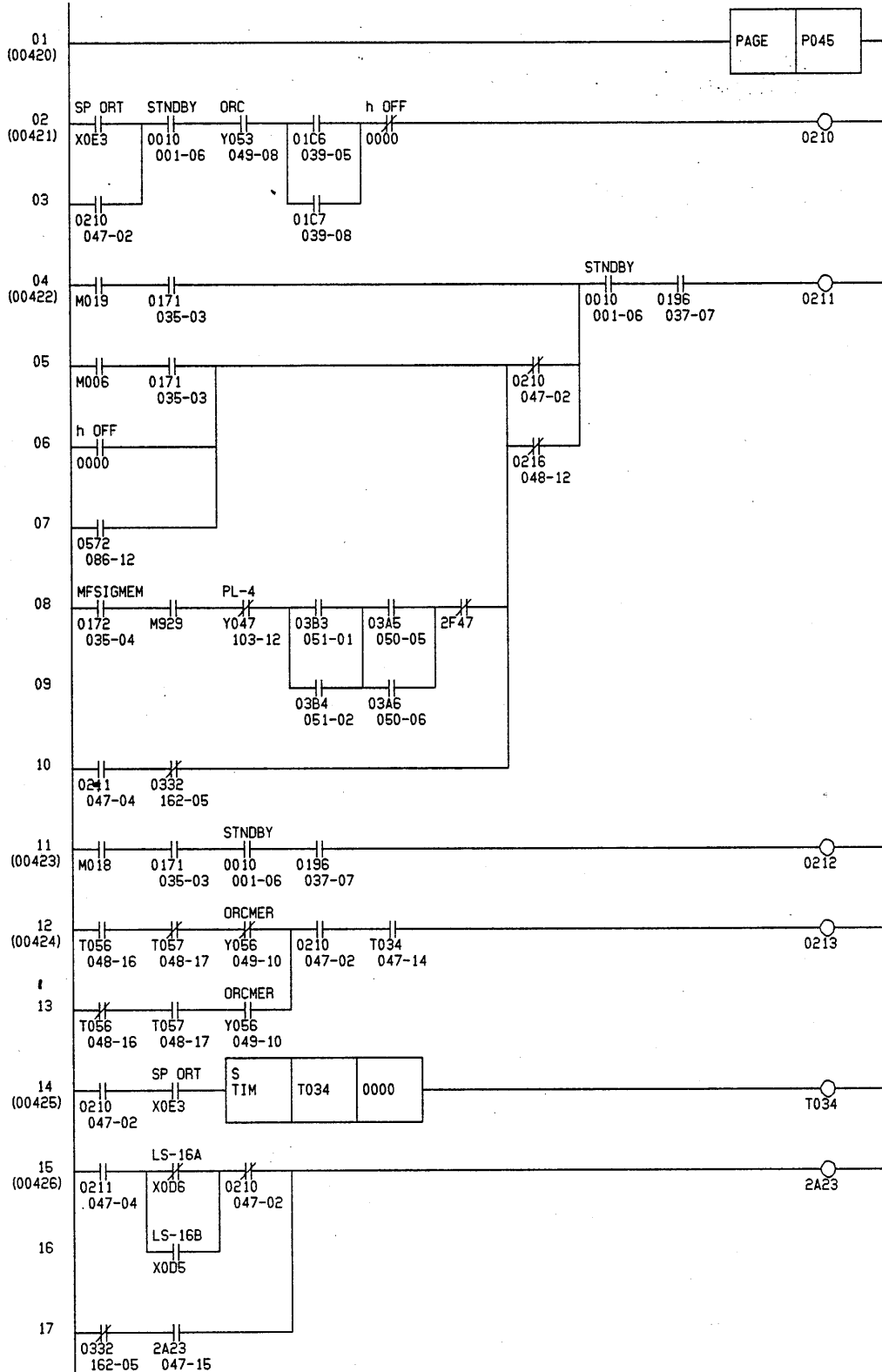
2736-D01C

PAGE

46

HITACHI SEIKI CO., LTD.

主軸位置決め制御
SPINDLE ORIENTATION CONTROL



オリエンテーション位置
ORIENTATION POSITION
047-03 *047-05 047-12 047-14
*047-15 *048-01 048-13 048-15
052-17 058-03 *059-07 *086-12
086-13 086-16 086-17

オリエンテーション指令補助
ORIENTATION COMMAND SUB
047-10 047-15 048-01 048-05
*048-14 048-16 *048-18 *120-11

計測オリエンテーション指令補助
MEASUREMENT ORIENTATION COM.SUB
048-02 *048-12 048-17 048-18
*120-11

オリエンテーション完了
ORIENTATION FINISH
127-03

オリエンテーションチェック時間
ORIENTATION CHECK TIME
047-12 047-14

主軸位置決めツールクランプ異常
TOOL CLAMP ABNORMAL FOR SP. OR
047-17 048-07

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

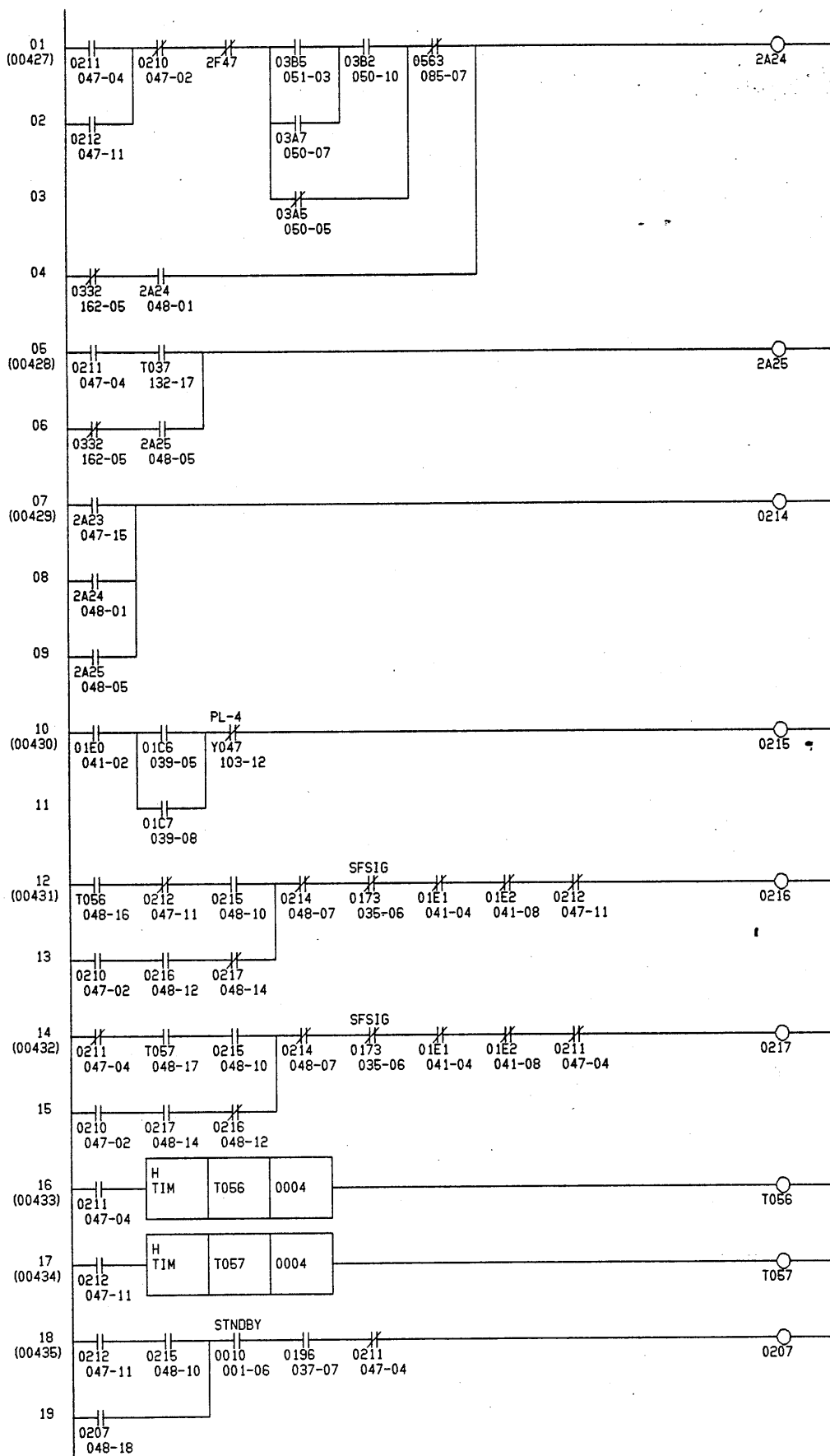
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

47

HITACHI SEIKI CO., LTD.



主軸位置決めアーム位置異常
ARM POSITION ABNORMAL (SP.ORT)
048-04 048-08

主軸位置決めタイムオーバー
SP. ORIENTATION TIME OVER
048-06 048-09

オリエンテーションアラーム
ORIENTATION ALARM
*048-12 *048-14 137-12

オリエンテーション条件
ORIENTATION CONDITION
048-12 048-14 048-18

ATCオリエンテーション
ATC ORIENTATION
*047-06 048-13 *048-15 049-08
127-04

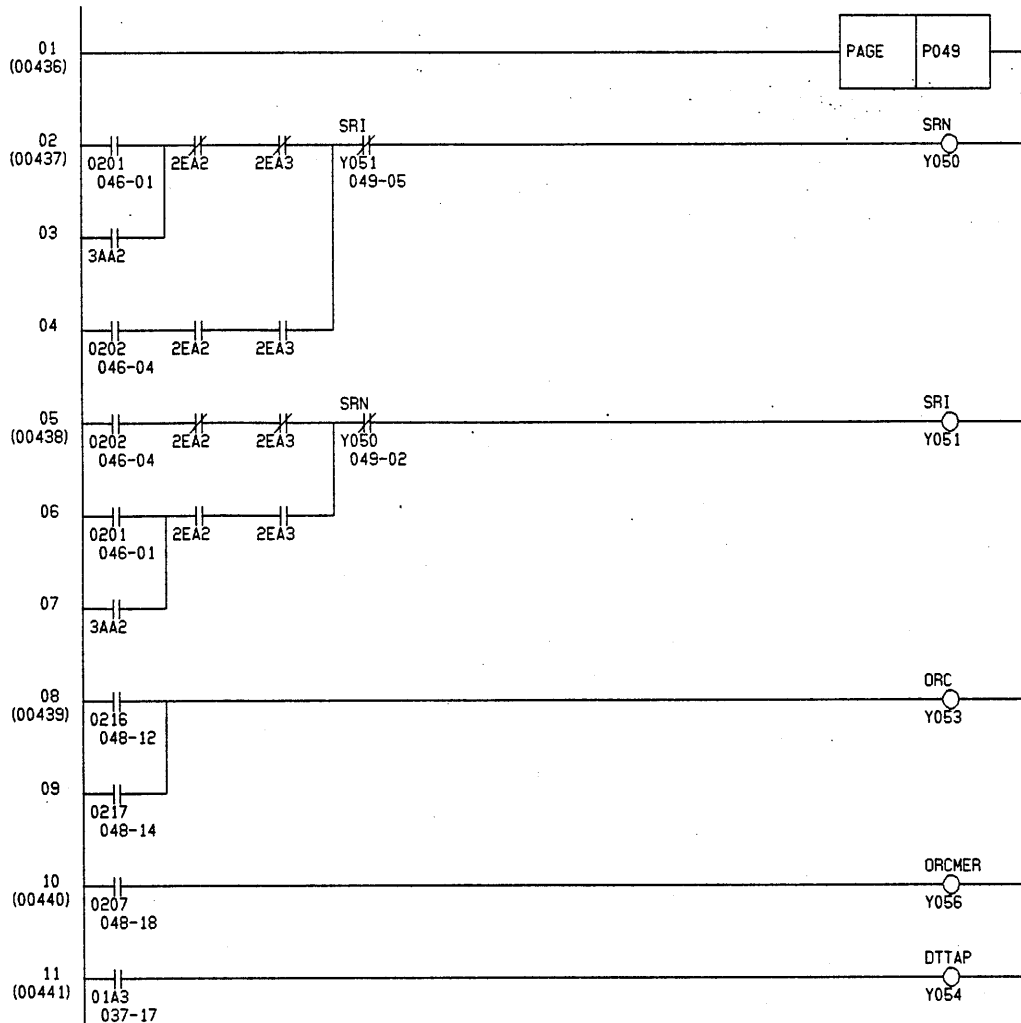
計測オリエンテーション
MEASUREMENT ORIENTATION
*048-13 048-15 049-09 127-03

ATC主軸位置決め完了タイミング
AIR ORIENTATION FINISH TIMING
047-12 *047-13 048-12 048-16

計測主軸位置決め完了タイミング
MEASUREMENT ORIENT. FIN. TIME
*047-12 047-13 048-14 048-17

計測主軸位置決め補助
MEASUREMENT ORIENTATION COM.SUB
048-19 049-10

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 48
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



主軸出力
SPINDLE OUTPUT

主軸正転
SPINDLE FORWARD
025-17 *037-10 *038-03 *042-08
042-09 *049-05 *121-15 *145-12
*152-18 168-06 169-01 184-17
07-12 07-14 07-16 08-12
08-15

主軸逆転
SPINDLE REVERSE
025-18 *037-10 *038-03 *042-08
042-10 *049-02 *121-15 *145-12
*152-18 168-07 169-02
07-13 07-15 07-17
08-13 08-15

主軸オリエンテーション
SPINDLE ORIENTATION
047-02

M18位置決めメータ
M18 ORIENTATION
*047-12 047-13 127-03 *127-04

ハイスピードタップ
HIGH SPEED TAP
037-09 *038-03

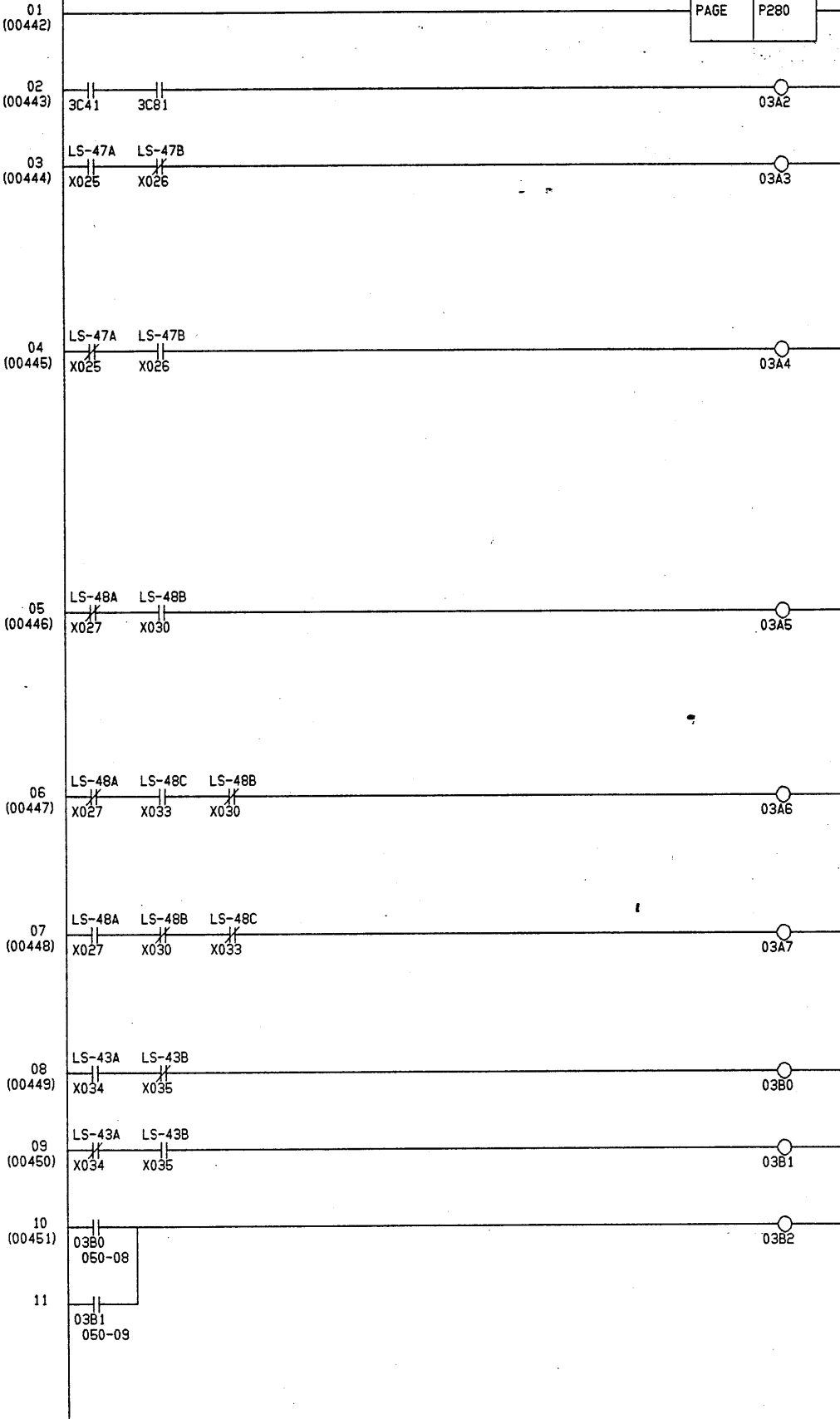
REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
標準
STANDARD

DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 49
HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ATC位置確認
ATC ARM POSITION CHECK

ATC軸原位置
ATC AXIS ORIGIN
052-17 056-03 098-01



ダブルアーム前進
DOUBLE ARM FORWARD
053-05 061-09 062-15 *063-08
066-06 *066-15 *069-17 *072-02
*084-03 084-04 084-08 *084-11
*085-17 086-01 086-04 086-05
086-08 086-09 086-12 086-13
086-16 086-17 088-06 088-09
089-03 089-05 *089-10 089-11
*089-16 090-01 094-15 096-06
*096-14 099-07 100-01 101-04
101-12 *107-01 171-07

ダブルアーム後退
DOUBLE ARM BACKWARD
052-13 053-06 053-10 056-03
058-03 061-11 *062-11 063-11
064-16 *066-03 066-18 *069-03
*072-03 *083-14 *084-03 084-05
084-09 *084-11 *084-13 084-14
084-17 084-18 084-20 085-01
085-03 085-04 *085-08 *085-17
086-02 086-06 086-10 086-14
086-18 *086-20 087-01 087-03
087-04 087-06 087-07 087-10
087-12 089-04 *089-07 089-08
*089-13 089-14 090-03 *096-07
096-13 099-08 100-02 100-03
100-09 102-06 103-01 *107-02
*170-09 *171-13

搬入アームマガジン側
ARM SWING TO MAGAZINE SIDE
*043-17 047-08 *048-03 052-14
053-07 *059-14 061-16 062-15
065-11 *067-01 *072-04 083-14
084-03 084-04 084-08 084-10
084-13 084-14 084-18 *085-11
*087-08 *087-10 087-13 089-05
089-08 090-05 096-01 096-09
097-06 *097-14 099-07 100-01
*107-04 122-10 122-13 *170-11
171-07

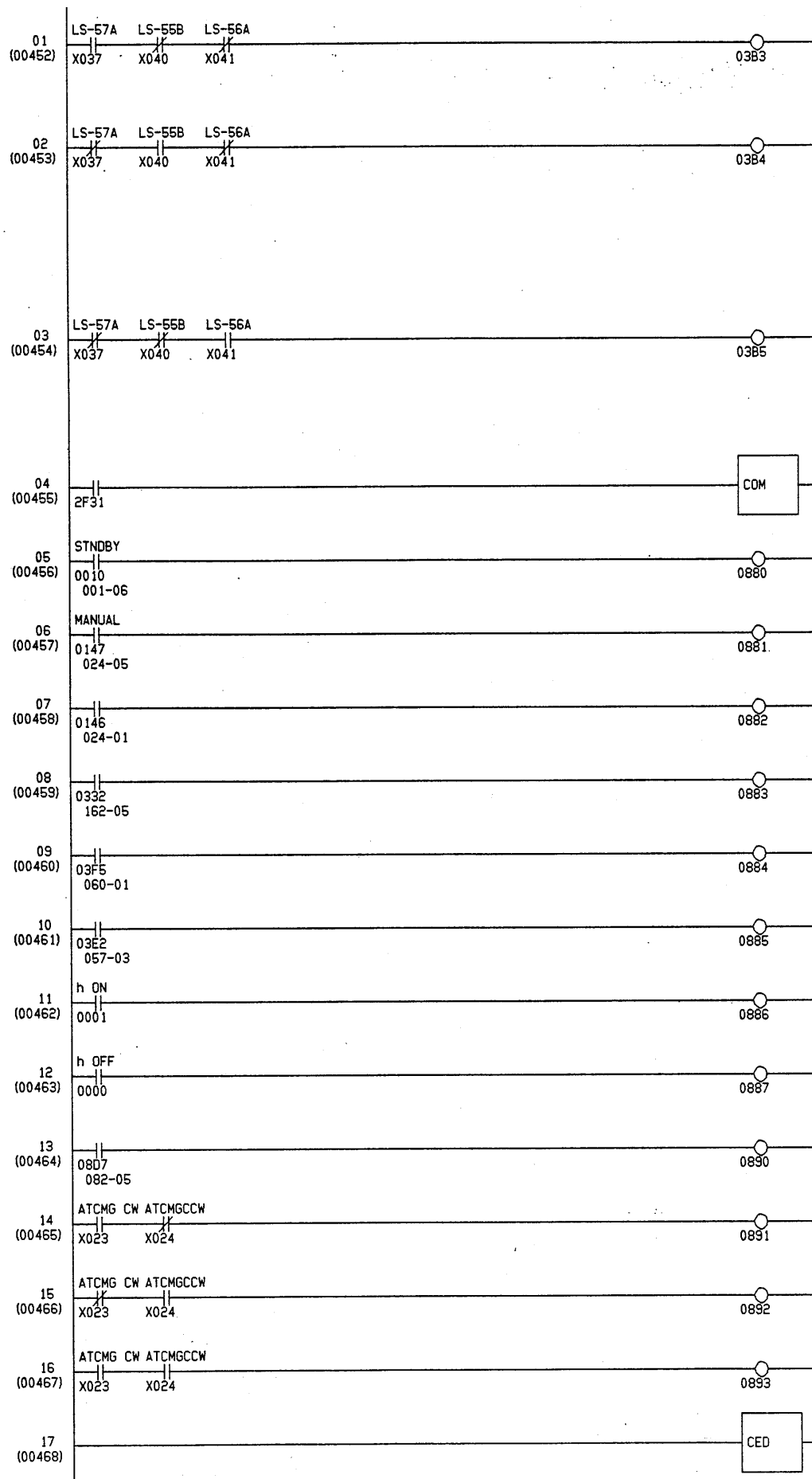
搬入アーム原位置側
ARM SWING TO ORIGIN
047-09 052-13 053-06 *059-14
061-14 *062-11 *065-08 067-07
*068-07 *083-16 *084-05 *084-11
*084-15 *084-17 *085-03 085-04
*087-10 087-12 090-07 096-02
096-10 *098-13 *099-01 122-11
122-14 *170-10

搬入アーム主軸側
ARM SWING TO SPINDLE SIDE
048-02 053-05 053-09 061-06
*070-12 *072-05 *083-14 *084-05
*084-11 *084-15 085-07 *087-08
088-06 088-09 090-09 094-15
096-03 096-11 *097-07 *097-14
098-05 100-03 100-09 101-04
101-12 102-06 103-01 *107-03

ダブルアーム旋回CW
DOUBLE ARM TURN CW.
050-10 *088-02 088-06 *088-11
088-12 *088-17 090-17 094-17
101-09 *107-05

ダブルアーム旋回CCW
DOUBLE ARM TURN CCW.
050-11 *088-04 *088-08 088-09
*088-14 088-15 090-19 094-18
101-15 *107-06

ダブルアーム旋回端
DOUBLE ARM TURN END
048-01 053-01 053-02 061-10
062-04 065-02 *069-09 083-14
*085-07 *086-04 086-05 086-08
086-09 086-12 086-13 086-16
086-17 086-20 087-01 087-03
087-04 087-06 087-07 087-10
087-12 094-17 096-01 096-09
097-01 097-09 098-01 099-07
100-01 100-09 101-04 101-06
101-12 101-13 102-06 103-01
*170-13 *171-09



アームスライドマガジン側
ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE
047-08 053-05 063-05 *063-14
*064-01 065-20 *066-09 *072-08
084-03 084-04 *084-06 089-05
089-08 090-11 099-11 *100-07
*100-14 *107-07 171-07

アームスライド原位置側
ARM SLIDE TO ORIGIN
047-09 052-13 053-06 056-03
058-03 061-13 *063-02 063-17
064-08 064-16 *065-17 066-12
*068-13 *072-09 078-11 078-16
*083-15 *084-08 084-10 084-11
084-13 084-14 084-17 084-18
084-20 085-01 085-03 085-04
*085-10 *087-06 087-07 087-10
087-12 090-13 097-01 097-09
098-01 *099-12 100-06 *100-14
*107-08 *170-12 *171-17

アームスライド主軸側
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE
048-01 053-07 061-07 *070-06
*072-10 078-12 078-17 *083-14
085-17 086-01 086-04 086-05
086-08 086-09 086-12 086-13
086-16 086-17 086-20 087-03
090-15 096-03 096-11 *099-12
*100-07 100-13 102-06 103-01
*107-09

04 (00455) COM

05 (00456) 0880
STNDBY
0010
001-06
本機運転準備完了
M/C STAND BY
108-07 108-09

06 (00457) 0881
MANUAL
0147
024-05
本機手動モード選択中
M/C MANUAL MODE
074-06 075-10 075-12 177-10

07 (00458) 0882
0146
024-01
本機自動モード選択中
M/C AUTO MODE

08 (00459) 0883
0332
162-05
本機異常/アラームリセット
M/C ALARM RESET
104-13 *108-02 *108-04 *108-06
*108-08 *108-10

09 (00460) 0884
03F5
060-01
MO6起動
MO6 COMMAND

10 (00461) 0885
03E2
057-03
TF起動
TF COMMAND
074-08 *177-01 177-04

11 (00462) 0886
h ON
0001
ATCマガジン割り出し可
ATC MAGAZINE INDEX OK
074-03

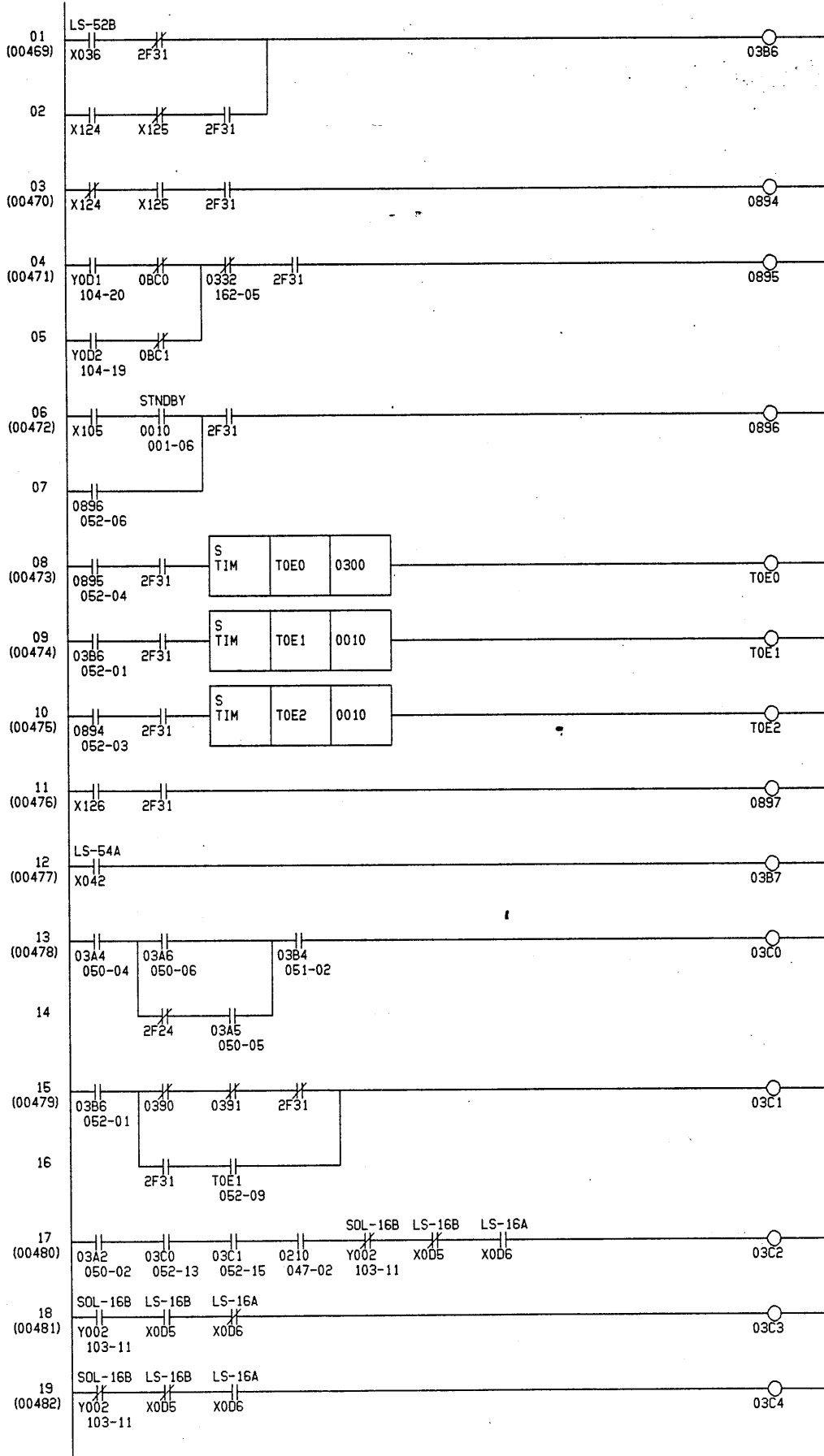
12 (00463) 0887
h OFF
0000
ATCマガジン割り出VDE停止
ATC MAGAZINE INDEX VDE STOP

13 (00464) 0890
08D7
082-05
ATCマガジン割り出中
ATC MAGAZINE INDEX

14 (00465) 0891
ATCMG CW ATCMGCCW
X023 X024
ATCマガジン正転SW
ATC MAGAZINE INDEX CW. SW.
075-10 177-10

15 (00466) 0892
ATCMG CW ATCMGCCW
X023 X024
ATCマガジン逆転SW
ATC MAGAZINE INDEX CCW. SW.
075-12 177-11

16 (00467) 0893
ATCMG CW ATCMGCCW
X023 X024
ATCマガジン原位置復帰SW
ATC MAGAZINE ZERO RETURN SW
074-06 *177-02 177-09



マガジン割り出しピン入り
MAGAZINE INDEX PIN IN
052-09 052-15 075-03 076-15
*080-05 083-01 *083-17 *084-20
085-01 091-01 *091-03 095-13
104-01 154-05 *170-14 *176-06
*176-10 176-12

マガジン割り出しピン抜き
MAGAZINE INDEX PIN OUT
052-10 074-18 076-08 082-13
*091-01 091-03 095-06 *176-08
176-10 *176-12
ATCマガジンピン動作確認
ATC MAGAZINE PIN ACT. CHECK
052-08

マガジンサーボRDYメモリ
ATC MAGAZINE SERVO RDY. MEMORY
052-07 108-07 108-09

ATCマガジンピン動作遅延
ATC MAGAZINE PIN ACT. TIMER
052-08 176-06 176-08 176-10
176-12

ATCマガジンピン入りの遅延
ATC MAGAZINE PIN IN TIMER
052-09 052-16 083-03

ATCマガジンピン抜き遅延
ATC MAGAZINE PIN OUT TIMER
052-10

ツールプッシャ押し確認
TOOL PUSHER ON CHECK
074-10 075-10 075-12 077-12
*177-06

マガジン側ツール有り
TOOL ON TO MAGAZINE SIDE
*062-18 *067-18 171-07

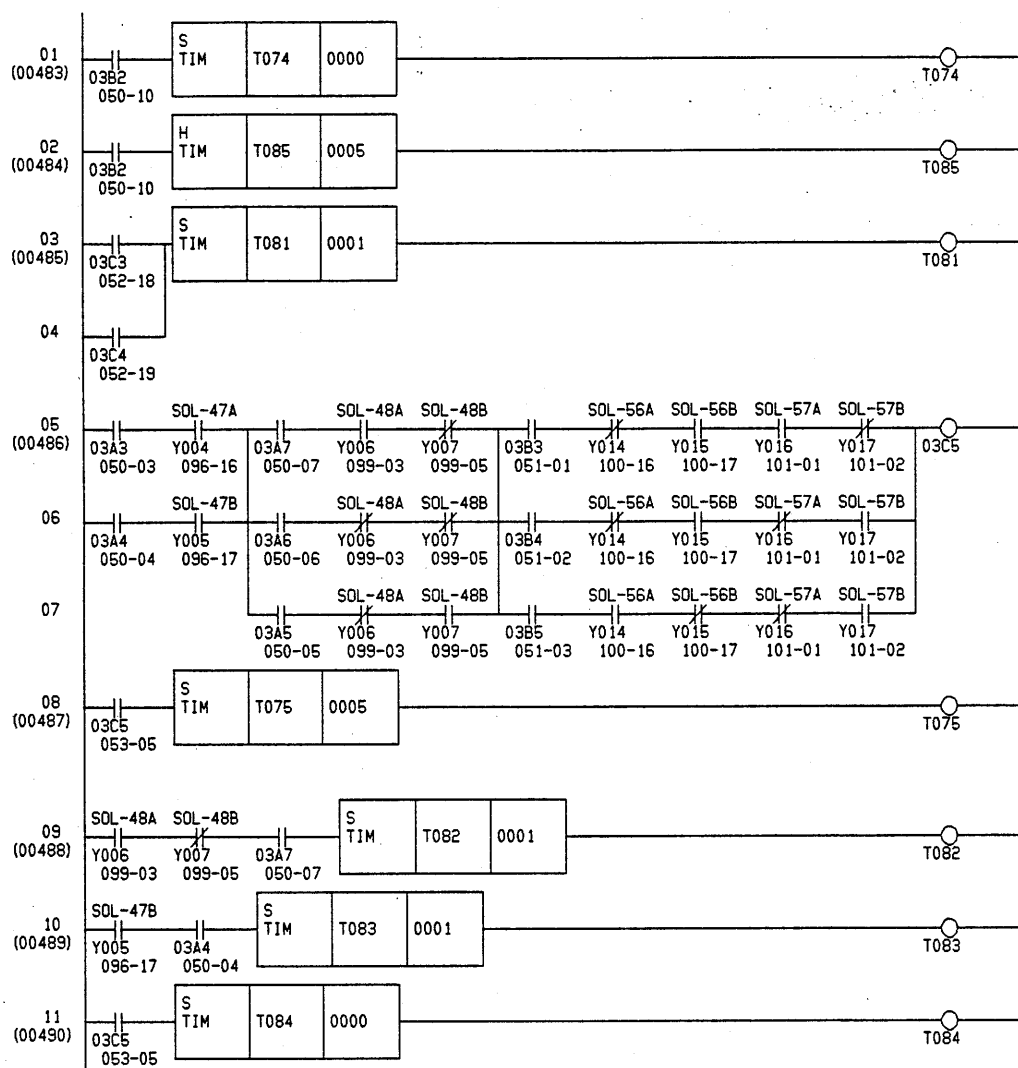
ATCアーム原位置
ATC ARM ORIGIN
052-17 *056-04 057-03 058-06
*059-05 064-15 067-18 070-20
083-10 105-01

ATCマガジン定位置
ATC MAGAZINE ORIGIN
052-17 *056-05 057-03 058-03
*059-06 062-18 064-15 065-14
067-18 070-20 105-01

ATC全原位置
ATC ALL ORIGIN
025-02 060-01 068-04 158-17
*158-18

工具緩め確認
TOOL UNCLAMP CHECK
053-03 061-08 *072-06 *086-16
086-17 086-20 096-03 096-11
*107-10

工具締め確認
TOOL CLAMP CHECK
053-04 061-12 *072-07 *085-09
*086-08 086-09 086-12 *087-03
087-04 087-06 087-07 100-03
*107-11



ダブルアーム旋回確認
DOUBLE ARM TURN CHECK
053-01 069-12 086-05

ダブルアーム旋回確認メモリ交換
DOUBLE ARM TURN CHK. MEM.CHANG
053-02 088-12 088-15

工具締め/緩め確認遅延
TOOL CLAMP/UNCLAMP CHECK DELAY
053-03 068-19 086-09 086-17
087-04

アーム動作チェック
ARM ACTION CHECK
053-08 053-11 072-14 *072-17
073-01

ATCアーム動作遅延
ATC ARM ACTION DELAY
053-08 062-15 063-05 063-11
063-17 064-08 065-11 065-20
066-06 066-12 066-18 067-07
084-04 084-10 084-14 084-18
085-04 086-01 087-07 087-12

アーム振込主軸側確認遅延
ARM SWING TO SP. SIDE CHECK DEL
053-09 068-10

ダブルアーム後退確認遅延
DOUBLE ARM BACKWARD CHECK DELA
053-10 069-20 087-01

ATCアーム主軸側動作遅延
ATC ARM SP. SIDE ACTION DELAY
053-11 068-16

01 (00491)					
02 (00492)	STNDBY 0010 001-06	D050	W BTD ->	F540	
03 (00493)	STNDBY 0010 001-06	A F540	W MOV	A FAF0	001
04 (00494)	STNDBY 0010 001-06	A FAF0	W MOV	A F540	001
05 (00495)	STNDBY 0010 001-06	F540	W DTB ->	D050	
06 (00496)	STNDBY 0010 001-06	2F31	D054	W BTD ->	F542
07 (00497)	STNDBY 0010 001-06	2F31	A F542	W MOV	A FAF4 001
08 (00498)	STNDBY 0010 001-06	2F31	A FAF4	W MOV	A F542 001
09 (00499)	STNDBY 0010 001-06	2F31	F542	W DTB ->	D054
10 (00500)	h ON 0001 2F31	D 0003H	B AND	ED82	F520
11 (00501)	h ON 0001 2F31	D 0003H	B AND	ED86	F522
12 (00502)	h ON 0001 2F31	B SFT	<	F522	02
13 (00503)	h ON 0001 2F31	D 0003H	B AND	ED8A	F524
14 (00504)	h ON 0001 2F31	B SFT	<	F524	04
15 (00505)	h ON 0001 2F31	D 0003H	B AND	ED8E	F526
16 (00506)	h ON 0001 2F31	B SFT	<	F526	06
17 (00507)	h ON 0001 2F31	A F520	B OR	F522	F528
18 (00508)	h ON 0001 2F31	A F524	B OR	F526	F52A
19 (00509)	h ON 0001 2F31	A F528	B OR	F52A	F039
20 (00510)	h ON 0001 2F31	ED80	W BTD ->	F52C	

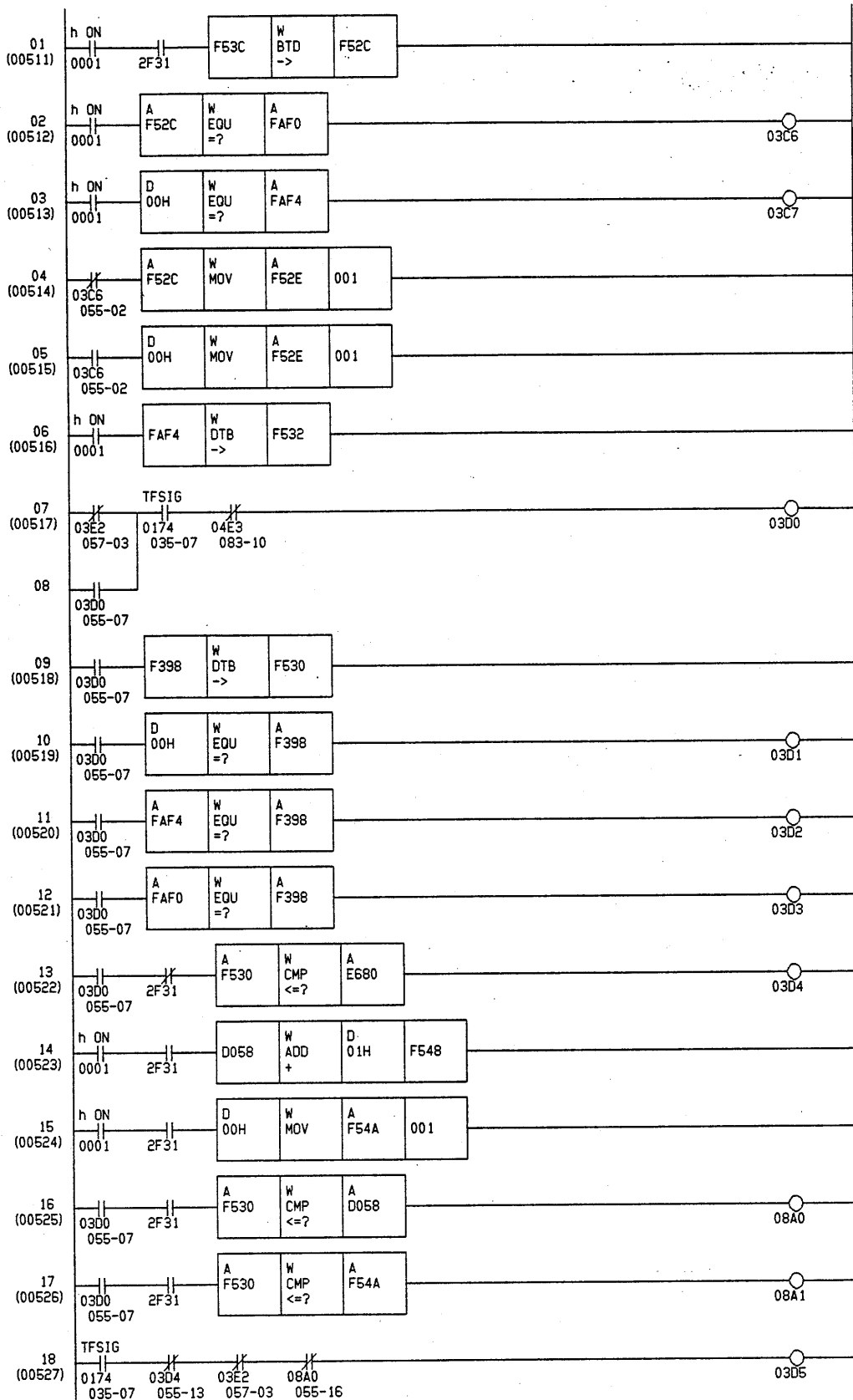
REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
54



主軸工具==マガジンポット
 SPINDLE TOOL==MAGAZINE POT
 *055-04 055-05

ATCアーム待機工具無し
 NO WAIT TOOL ON DOUBLE ARM
 *057-08 057-10

Tコード読み取り
 T CODE READING
 055-08 055-09 055-10 055-11
 055-12 055-13 055-16 055-17
 057-03 059-12 077-09 081-13
 171-09 171-13 171-17 172-01

T指令==0
 T COMMAND == 0
 *056-01 057-06 *058-08 *081-14

T指令値待機工具と一致
 T COMMAND == WAIT TOOL NO.
 *057-08 057-11 *057-14 *058-01
 058-08

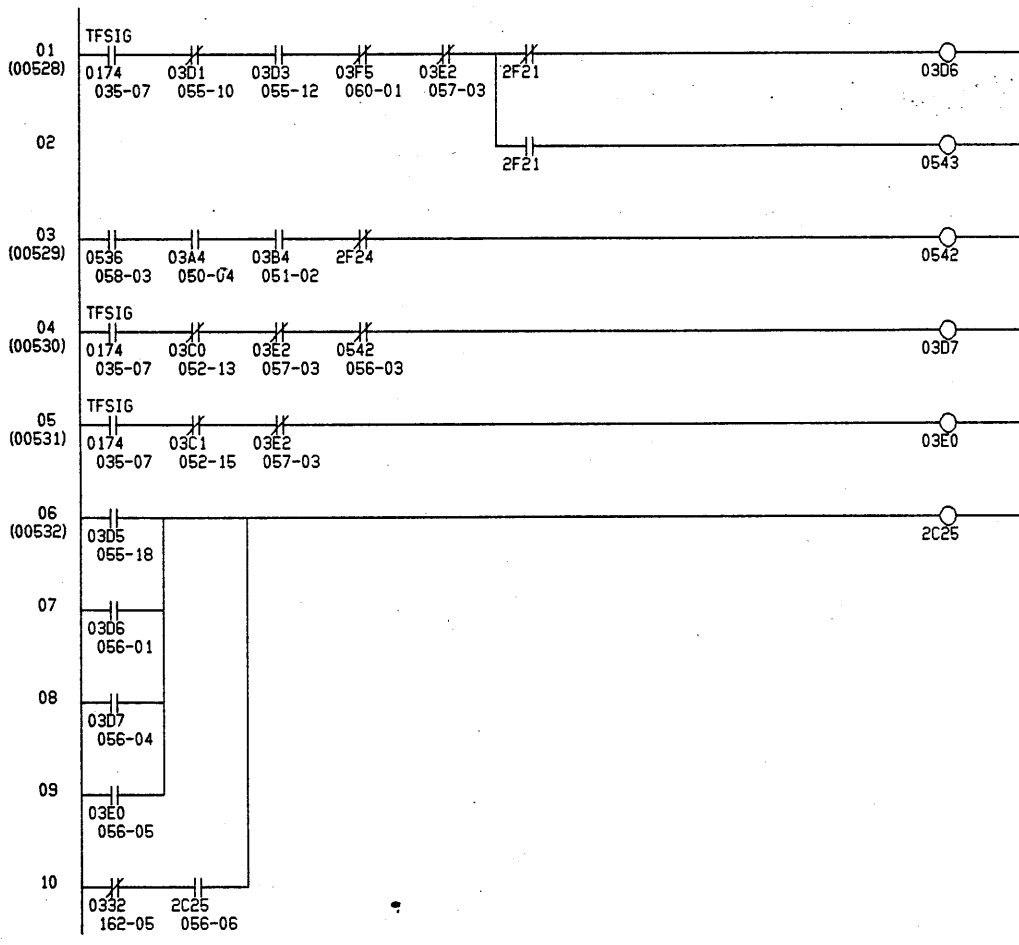
T指令値主軸工具と一致
 T COMMAND == SPINDLE TOOL NO.
 056-01

T指令OK
 T COMMAND GOOD
 *055-18

T指令値HOK
 T DATA HIGH OK
 *055-18 *081-13

T指令値LOK
 T DATA LOW OK
 081-14

T指令過大
 T COMMAND EXCESS
 056-06 170-18



T指令 == 主軸工具
T COMMAND == SPINDLE TOOL NO.
056-07 171-01

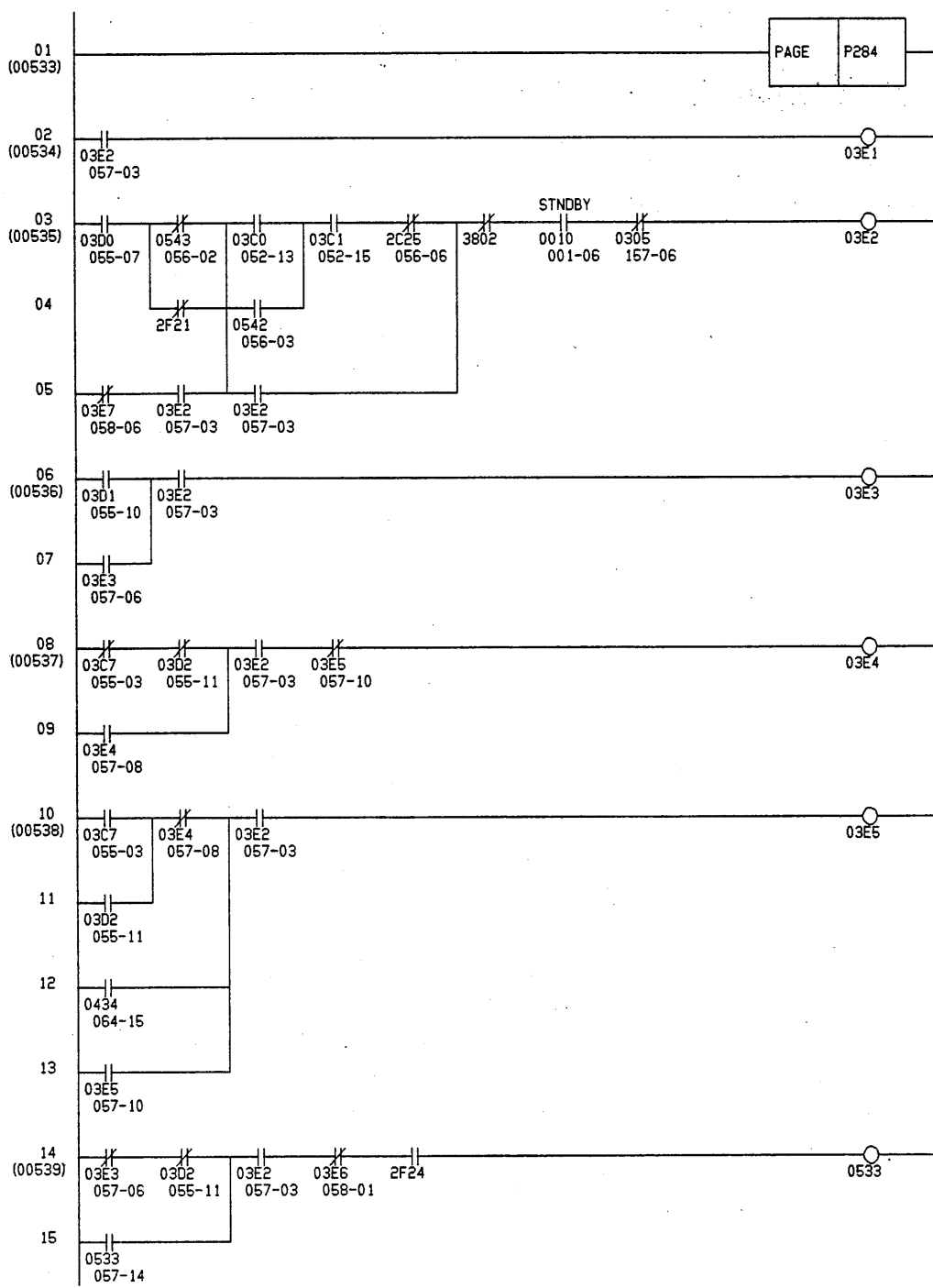
T指令 = 主軸工具
T COMMAND == SPINDLE TOOL
*057-03 058-12 060-06

T指令連続スキップ
T COMMAND DOUBLE SKIP
*056-04 057-04

T指令時アーム原位置未完
ARM ISN'T ORIGIN WHEN T COM.
056-08

T指令時マガジン原位置未完
MAG. ISN'T ORIGIN WHEN T COM.
056-09

T指令起動条件未完
T COM. START CONDITION ABNORMAL
056-10 *057-03 170-15



工具呼出/透却起動
NEW TOOL & RETURN TOOL CALL

Tコードサイクル起動確認
T CODE CYCLE START CHECK
*058-11 072-12 *083-10

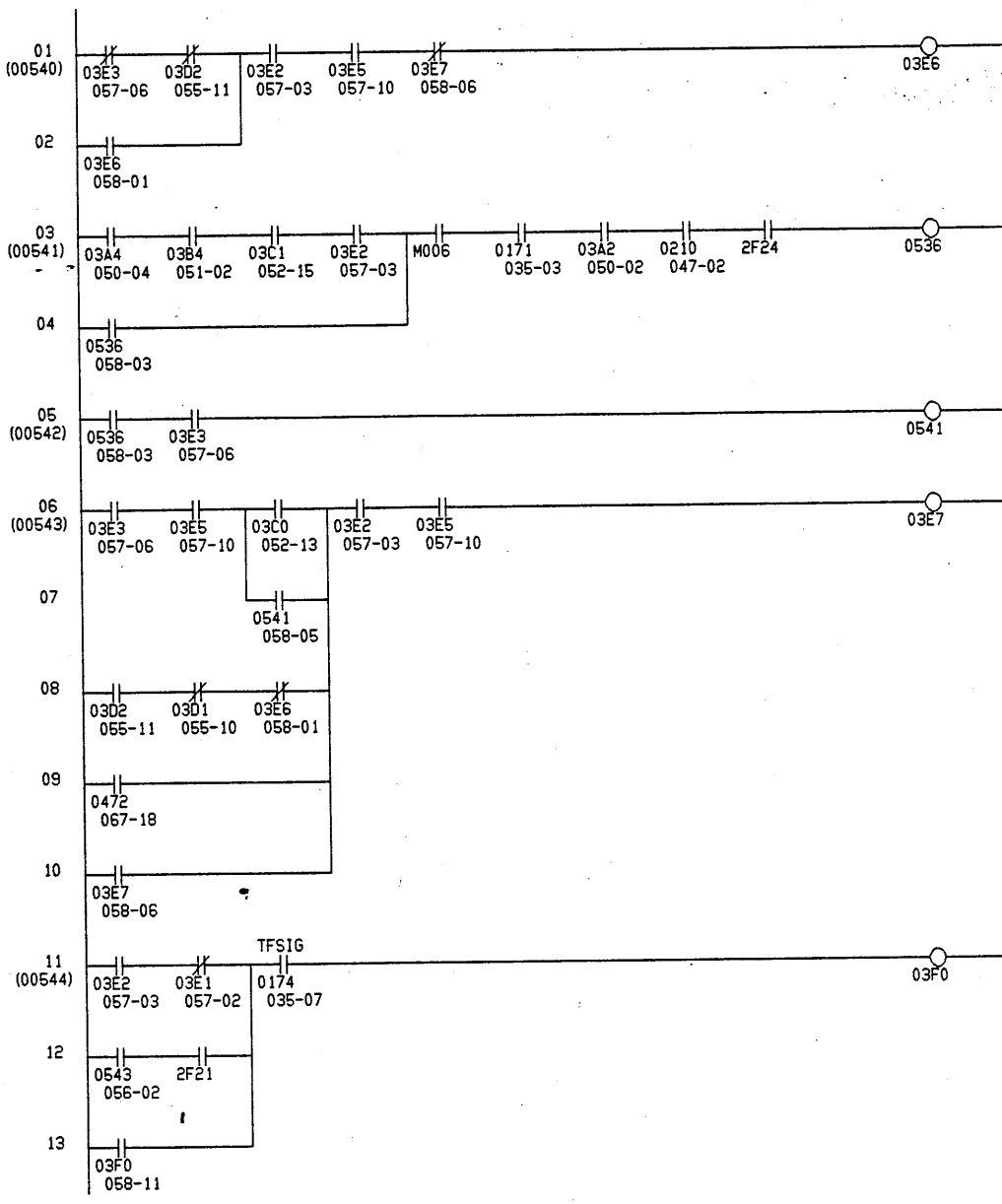
Tコードサイクル起動
T CODE CYCLE START
025-03 051-10 *055-07 *055-18
*056-01 *056-04 *056-05 057-02
057-05 057-06 057-08 057-10
057-14 058-01 058-03 058-06
058-11 *059-02 059-03 *059-13
*060-01 060-02 062-03 062-15
062-18 063-05 063-11 063-17
064-08 064-15 065-01 065-11
065-14 065-20 066-06 066-12
066-18 067-07 067-18 072-02
077-10 *078-11 *078-16 *083-19
*085-07 *118-07 *127-07 *171-10
*171-14 *171-18 172-02

T指令メモリ
T COMMAND MEMORY
057-07 *057-14 *058-01 058-05
058-06

マガジン工具戻りサイクル起動
TOOL RETURN CYCLE START
057-09 *057-10 062-02 062-04
062-09 062-13 062-17 063-01
063-04 063-07 063-10 063-13
063-16 063-19 064-07 064-14
*064-18 106-02 171-07

マガジン工具戻りサイクル完了
TOOL RETURN CYCLE FINISH
*057-08 057-13 058-01 058-06

MG工具呼出CYC有効スキップ
NEW TOOL CALLING CYCLE ON SKIP
057-15 *063-19 064-03 *064-07
064-10 064-16



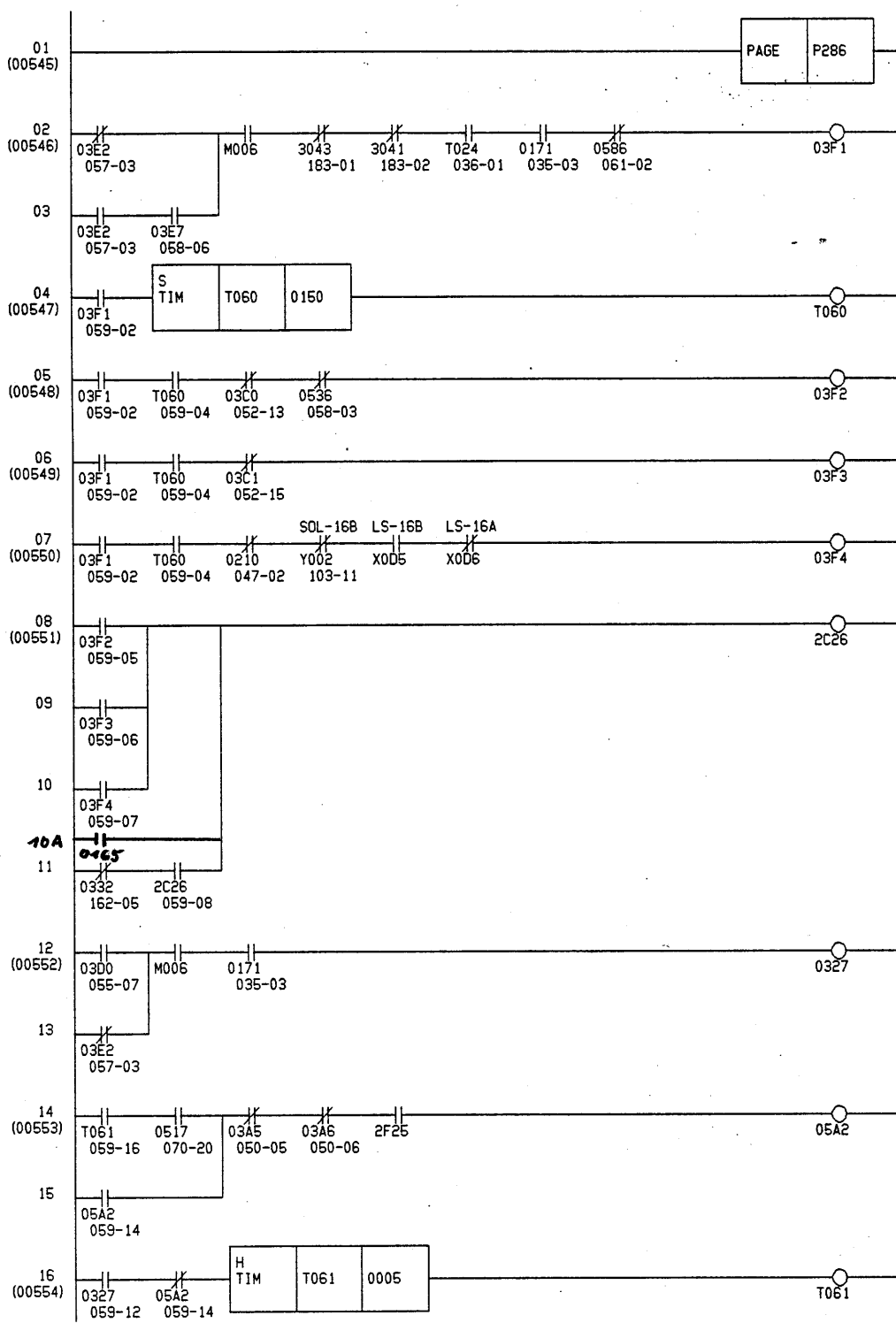
マガジン工具呼出サイクル起動
 TOOL CALL CYCLE START
 *057-14 058-02 *058-08 064-19
 065-02 065-07 065-10 065-13
 065-16 065-19 066-02 066-05
 066-08 066-11 066-14 066-17
 066-20 067-06 067-12 *068-01
 106-04

アーム搬入原位置スキップ
 ARM SWING TO ORIGIN SKIP
 056-03 058-04 058-05 *059-05
 060-02 *066-20 067-03 *067-06
 067-09 067-19 068-05

アーム搬入原位置SKPMG指令
 ARM SWING TO ORIGIN SKIP MGC0M
 058-07 *063-19 064-04 *064-07
 064-11 064-17

マガジン工具呼出サイクル完了
 TOOL CALL CYCLE FINISH
 *057-05 *058-01 058-10 059-03
 060-02 171-11 171-15 171-19

T機能完了
 T FUNCTION FINISH
 058-13 182-12



工具交換起動
TOOL CHANGE

M06起動条件チェック
M06 START CONDITION CHECK
059-04 059-05 059-06 059-07

M06起動条件確認遅延時間
M6 START CONDITION CHECK DELAY
059-04 059-05 059-06 059-07
170-05 170-07 171-03

M06アーム原点位置未完
ARM ISN'T ORIGIN WHEN M06 COM
059-08 *171-10 *171-14 *171-18

M06マガジン定位置未完
MG ISN'T ORIGIN WHEN M06 COM
059-09

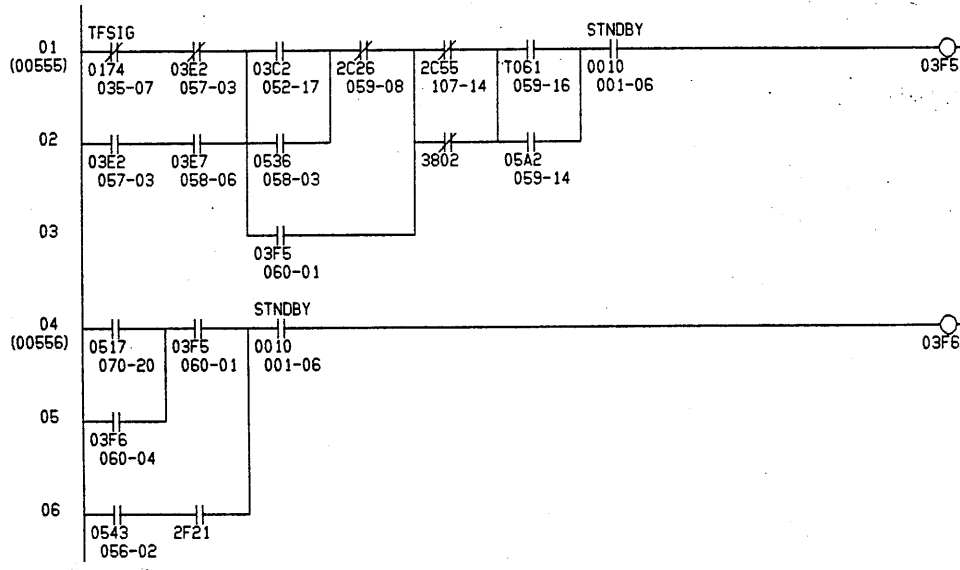
M06主軸位置決め未完
SP ISN'T ORIGIN WHEN M06 COM
059-10

M06起動条件異常
M6 START CONDITION ABNORMAL
059-11 *060-01

T、M6同時サイクル禁止
T-M6 CYCLE PROHIBITION
059-16

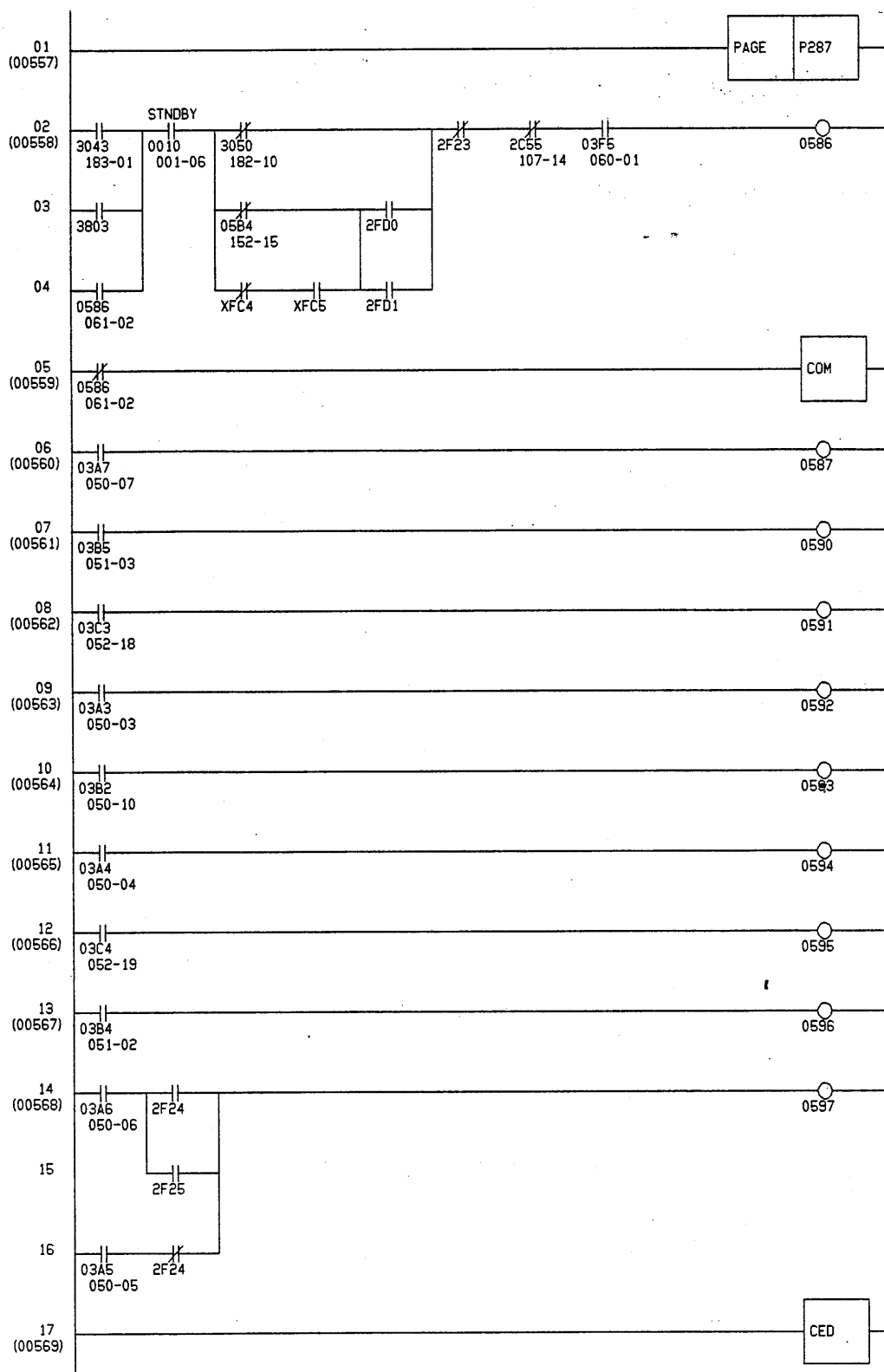
再M06指令遅延ダミー
RETRY MG COMMAND DELAY DUMMY
059-15 *059-16 060-02 *126-09

M06遅延時間
M6 DELAY TIME
059-14 059-16 060-01



M06サイクル起動
M06 CYCLE START
025-04 051-09 *056-01 060-03
060-04 061-02 068-02 068-03
068-04 068-09 068-12 068-15
068-18 069-02 069-05 069-08
069-12 069-16 069-19 070-02
070-05 070-08 070-11 070-15
070-19 070-20 *071-01 072-03
072-13 *083-19 *085-07 106-06
110-08 *120-11 *122-10 *122-13
*152-18 *154-05 *171-10 *171-14
*171-18

M06サイクル完了
M06 CYCLE FINISH
060-05 126-09



ATCステップ歩進
ATC STEP MOTION

ATCステップ歩進
ATC STEP ACTION
*059-02 *061-04 *061-05 *106-06
*132-14

アーム搬入主軸側確認
ARM SWING TO SP. SIDE CHECK
068-10

アームスライド主軸側確認
ARM SLIDE TO SP. SIDE CHECK
068-16

MO6工具緩め確認
MO6 TOOL UNCLAMP CHECK
068-19

ダブルアーム前進確認
DOUBLE ARM FORWARD CHECK
069-06

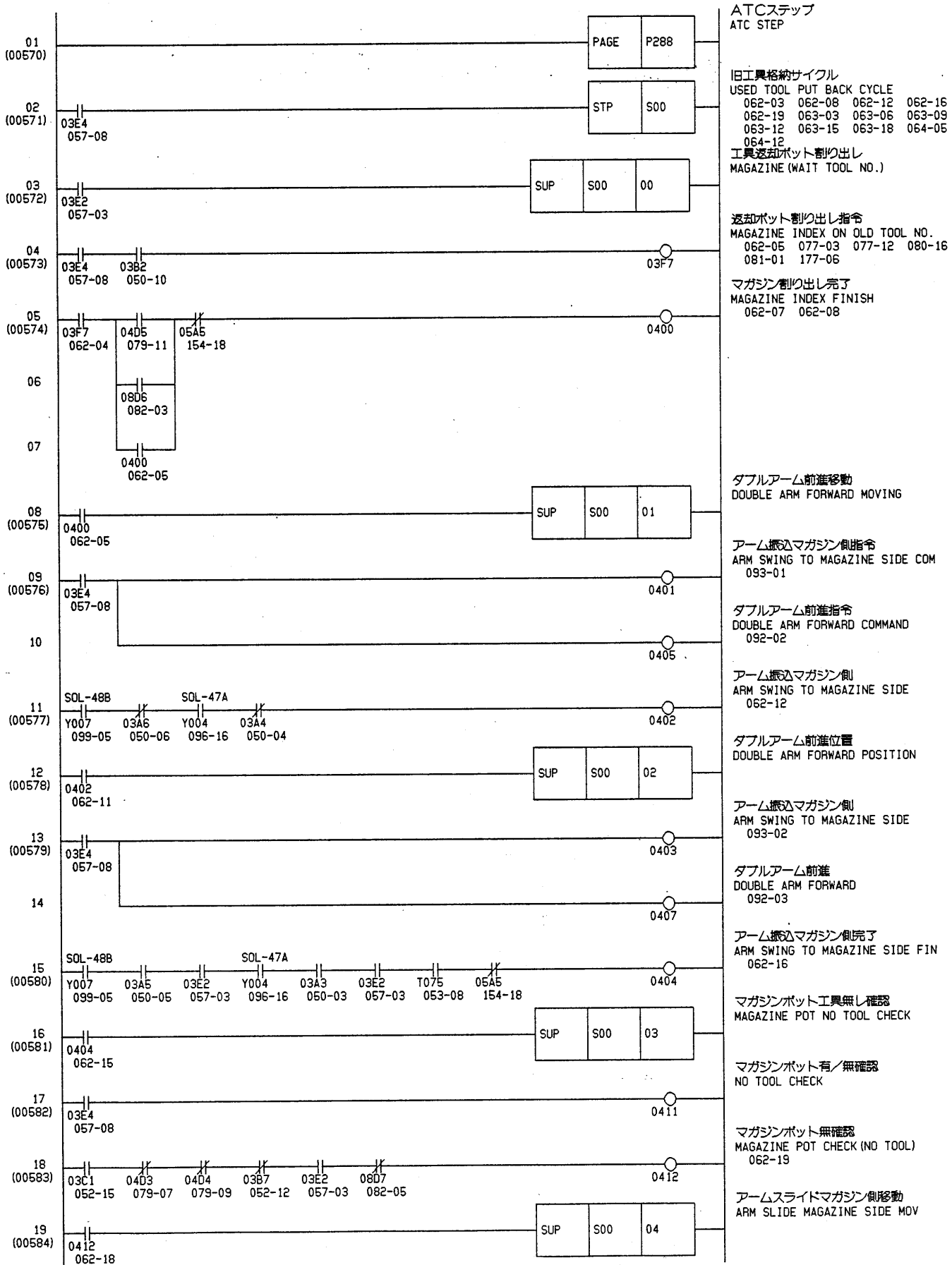
ダブルアーム旋回確認
DOUBLE ARM TURN CHECK
069-13

ダブルアーム後退確認
DOUBLE ARM BACKWARD CHECK
069-20

MO6工具締め確認
MO6 TOOL CLAMP CHECK
070-03

アームスライド原点位置確認
ARM SLIDE TO ORIGIN CHECK
070-09

アーム搬入原点位置確認
ARM SWING TO ORIGIN CHECK
070-16



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

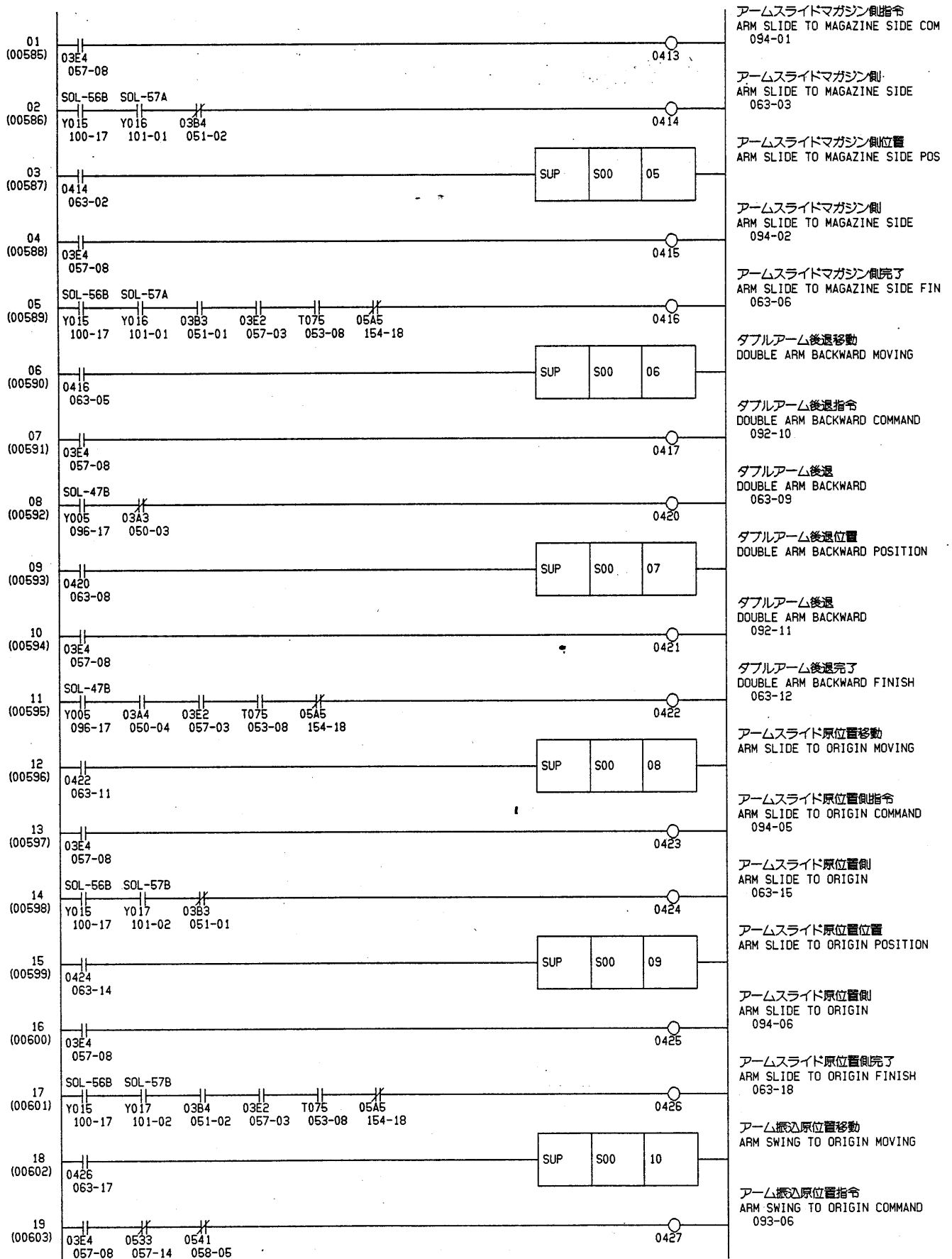
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

62

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

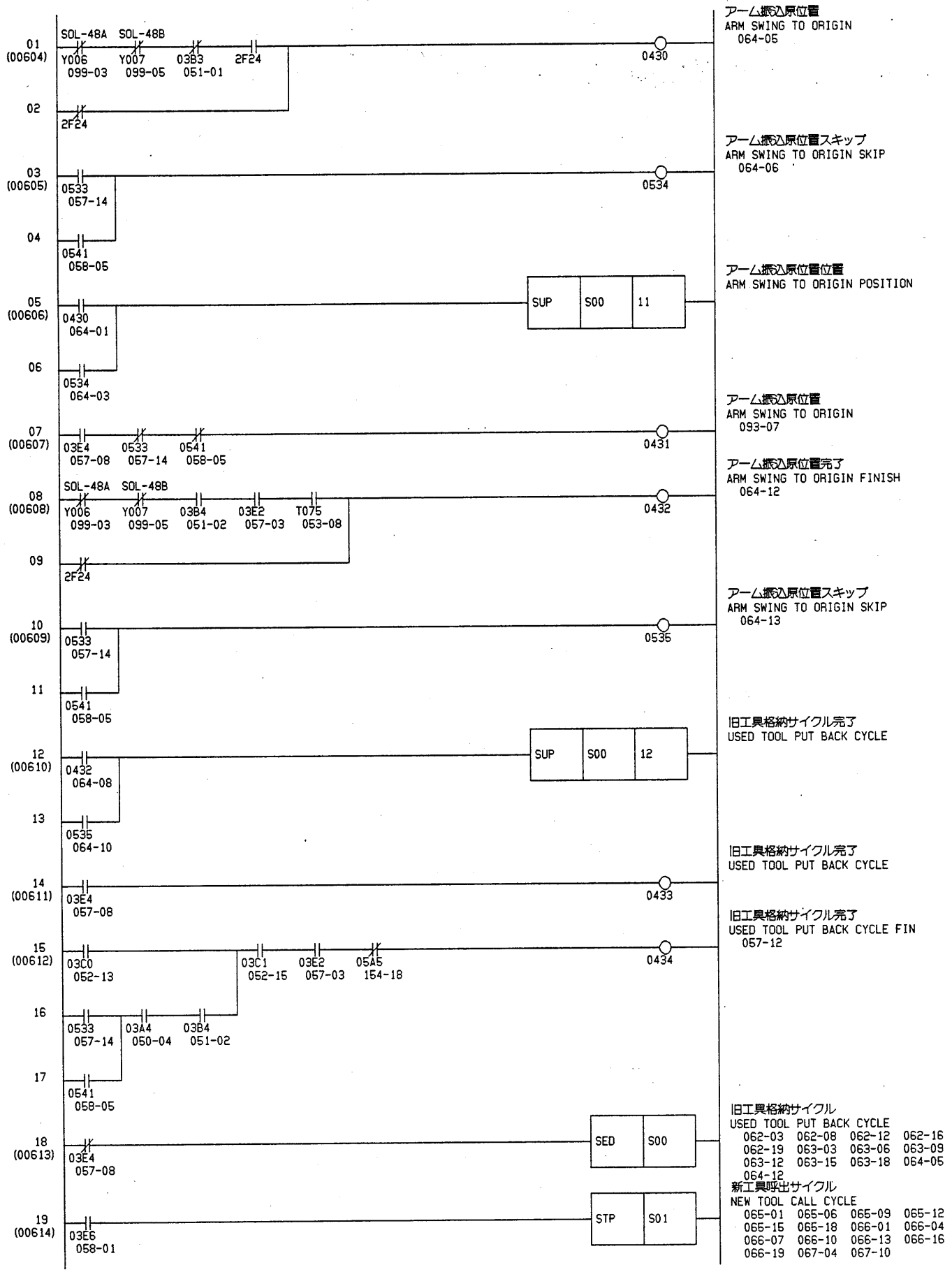
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

63

HITACHI SEIKI CO., LTD.



アーム搬入原位置
ARM SWING TO ORIGIN
064-05

アーム搬入原位置スキップ
ARM SWING TO ORIGIN SKIP
064-06

アーム搬入原位置位置
ARM SWING TO ORIGIN POSITION

アーム搬入原位置
ARM SWING TO ORIGIN
093-07

アーム搬入原位置完了
ARM SWING TO ORIGIN FINISH
064-12

アーム搬入原位置スキップ
ARM SWING TO ORIGIN SKIP
064-13

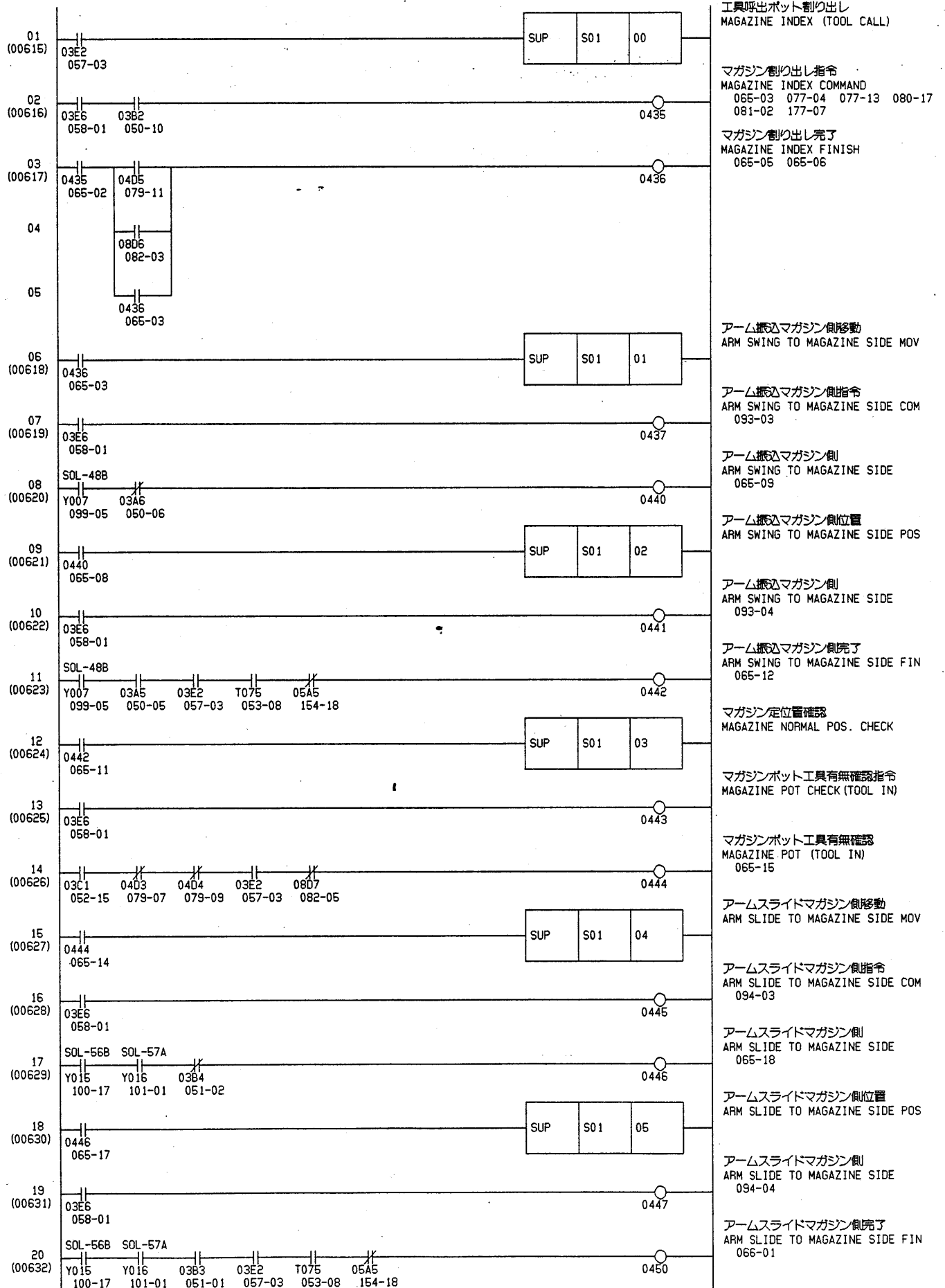
旧工具格納サイクル完了
USED TOOL PUT BACK CYCLE

旧工具格納サイクル完了
USED TOOL PUT BACK CYCLE

旧工具格納サイクル完了
USED TOOL PUT BACK CYCLE FIN
057-12

旧工具格納サイクル
USED TOOL PUT BACK CYCLE
062-03 062-08 062-12 062-16
062-19 063-03 063-06 063-09
063-12 063-15 063-18 064-05
064-12

新工具呼出サイクル
NEW TOOL CALL CYCLE
065-01 065-06 065-09 065-12
065-15 065-18 066-01 066-04
066-07 066-10 066-13 066-16
066-19 067-04 067-10



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

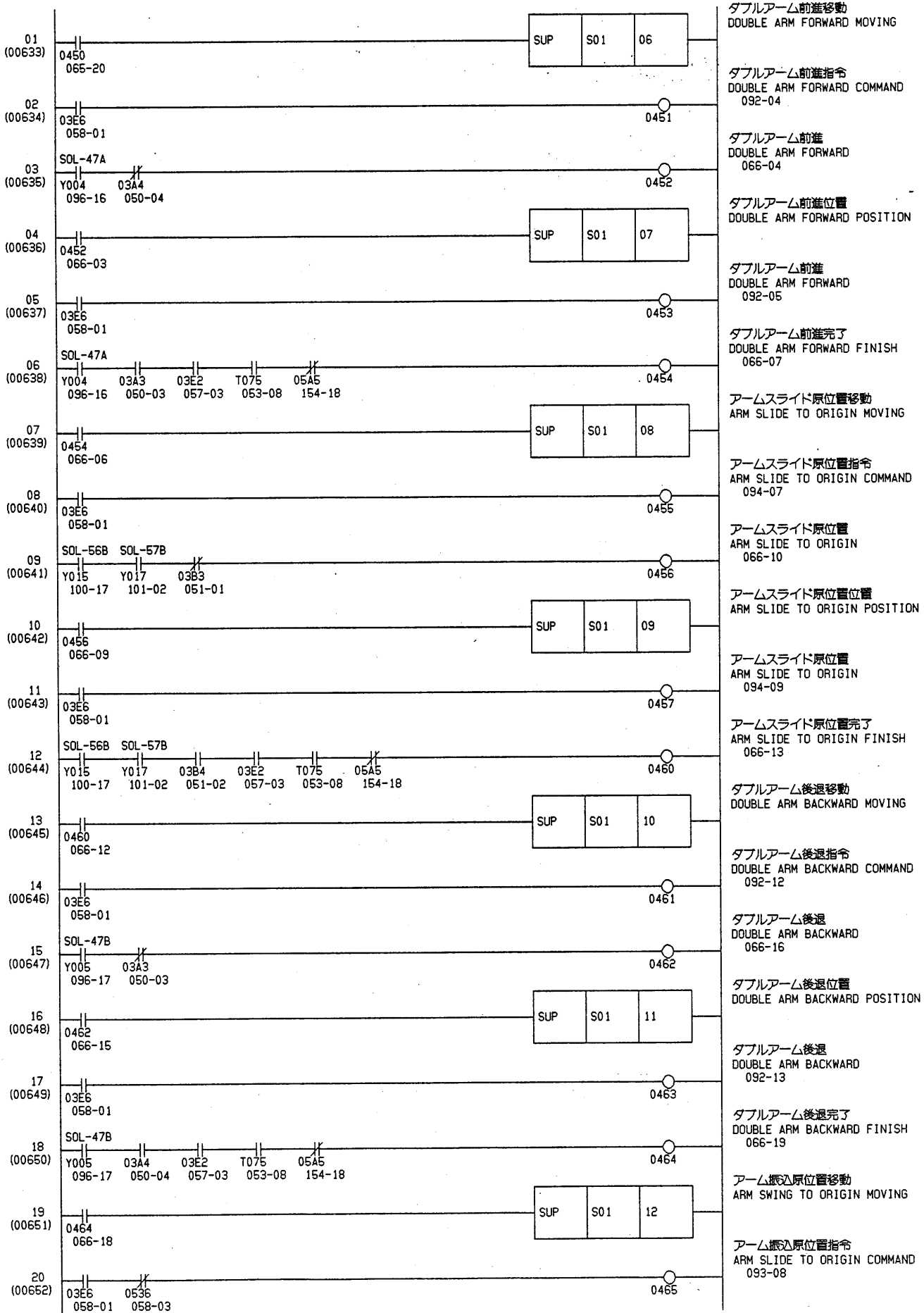
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

65

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

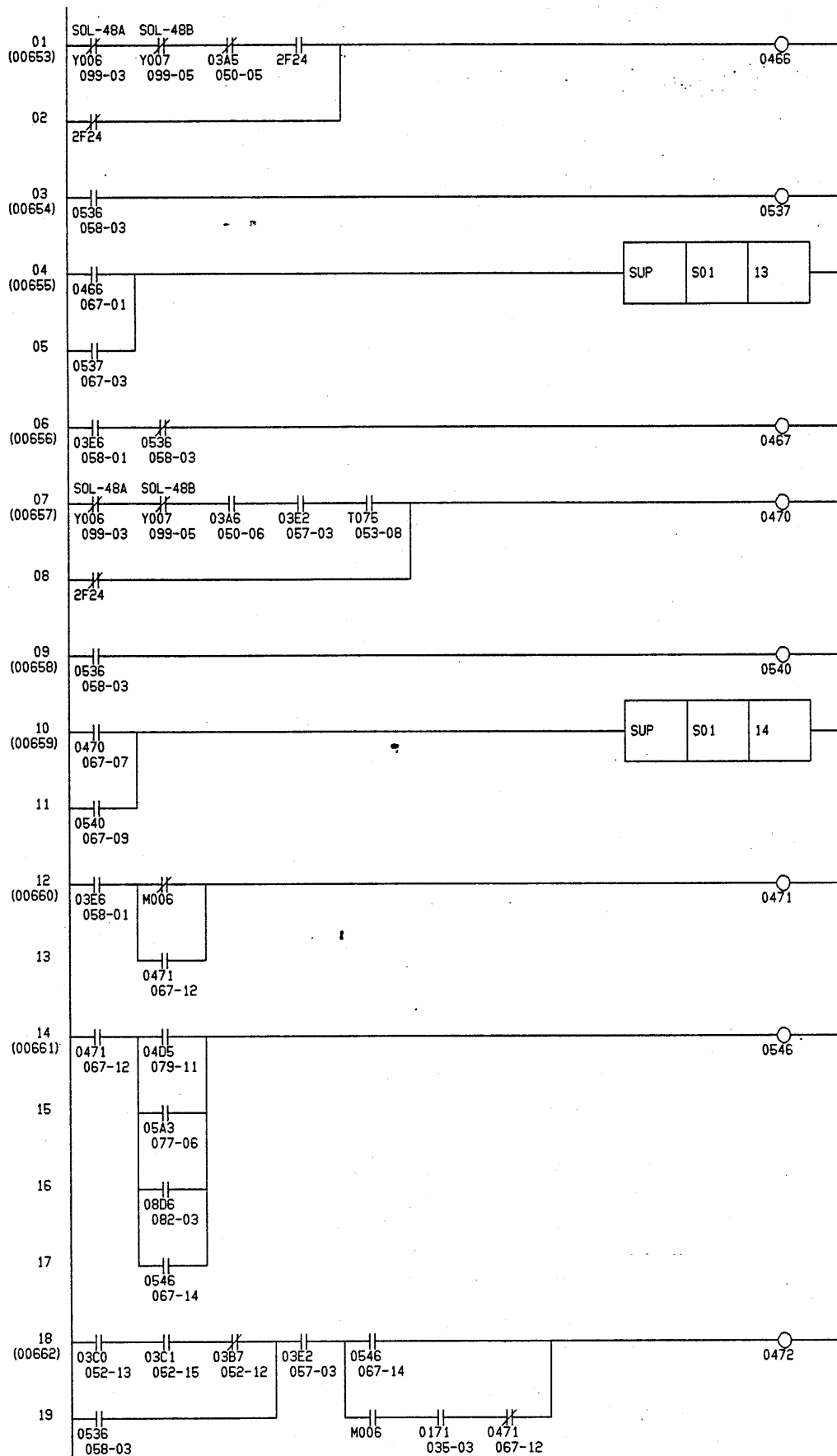
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

66

HITACHI SEIKI CO., LTD.



アーム搬入原位置
ARM SLIDE TO ORIGIN
067-04

アーム搬入原位置スキップ指令
ARM SWING TO ORIGIN SKIP COM.
067-05

アーム搬入原位置位置
ARM SWING TO ORIGIN POSITION

アーム搬入原位置
ARM SLIDE TO ORIGIN
093-09

アーム搬入原位置完了
ARM SLIDE TO ORIGIN FINISH
067-10

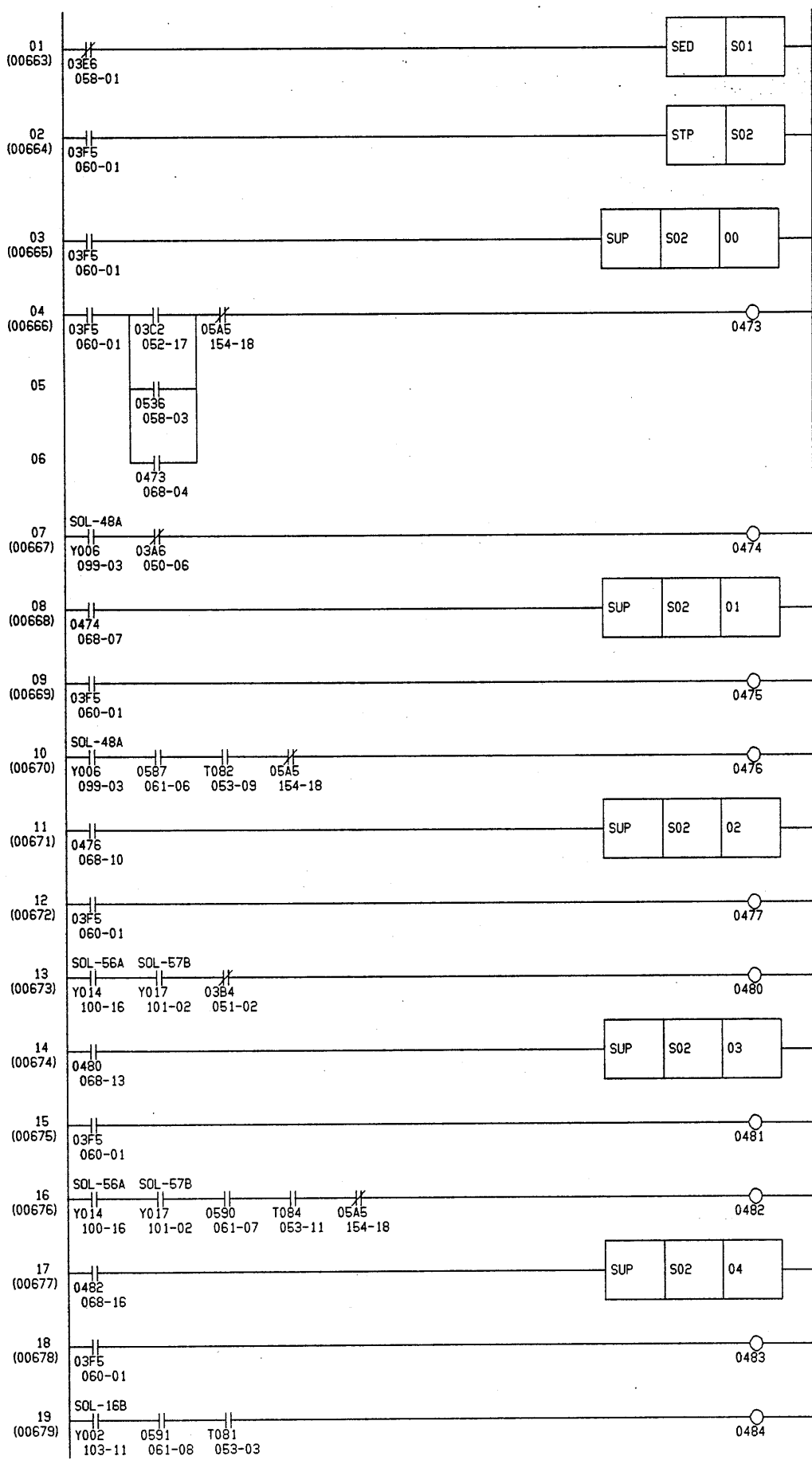
アーム搬入原位置スキップ指令
ARM SWING TO ORIGIN SKIP COM.
067-11

マガジン工具呼出サイクル完了
TOOL CALLING CYCLE FINISH

マガジン工具呼出サイクル完了
TOOL CALLING CYCLE FINISH
067-13 067-14 *067-19 077-06
077-07 077-08 077-14 080-18
081-03 177-08

主軸工具マガジン割り出し完了
MAGAZINE INDEX FINISH (SP. TOOL)
067-17 067-18

マガジン工具呼出サイクル完了
TOOL CALLING CYCLE FINISH
058-09



新工具呼出サイクル
NEW TOOL CALL CYCLE
065-01 065-06 065-09 065-12
065-15 065-18 066-01 066-04
066-07 066-10 066-13 066-16
066-19 067-04 067-10

主軸工具交換サイクル
SPINDLE TOOL CHANGE CYCLE
068-03 068-08 068-11 068-14
068-17 069-01 069-04 069-07
069-11 069-15 069-18 070-01
070-04 070-07 070-10 070-14
070-18

アーム振込主軸側移動
ARM SWING TO SPINDLE SIDE MOV

アーム振込主軸側指令
ARM SWING TO SPINDLE SIDE COM.
068-06 093-16

アーム振込主軸側
ARM SWING TO SPINDLE SIDE
068-08

アーム振込主軸側位置
ARM SWING TO SPINDLE SIDE POS

アーム振込主軸側
ARM SWING TO SPINDLE SIDE
093-17

アーム振込主軸側完了
ARM SWING TO SPINDLE SIDE FIN.
068-11

アームスライド主軸側移動
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE MOV

アームスライド主軸側指令
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE COM.
094-13

アームスライド主軸側
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE
068-14

アームスライド主軸側位置
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE POS

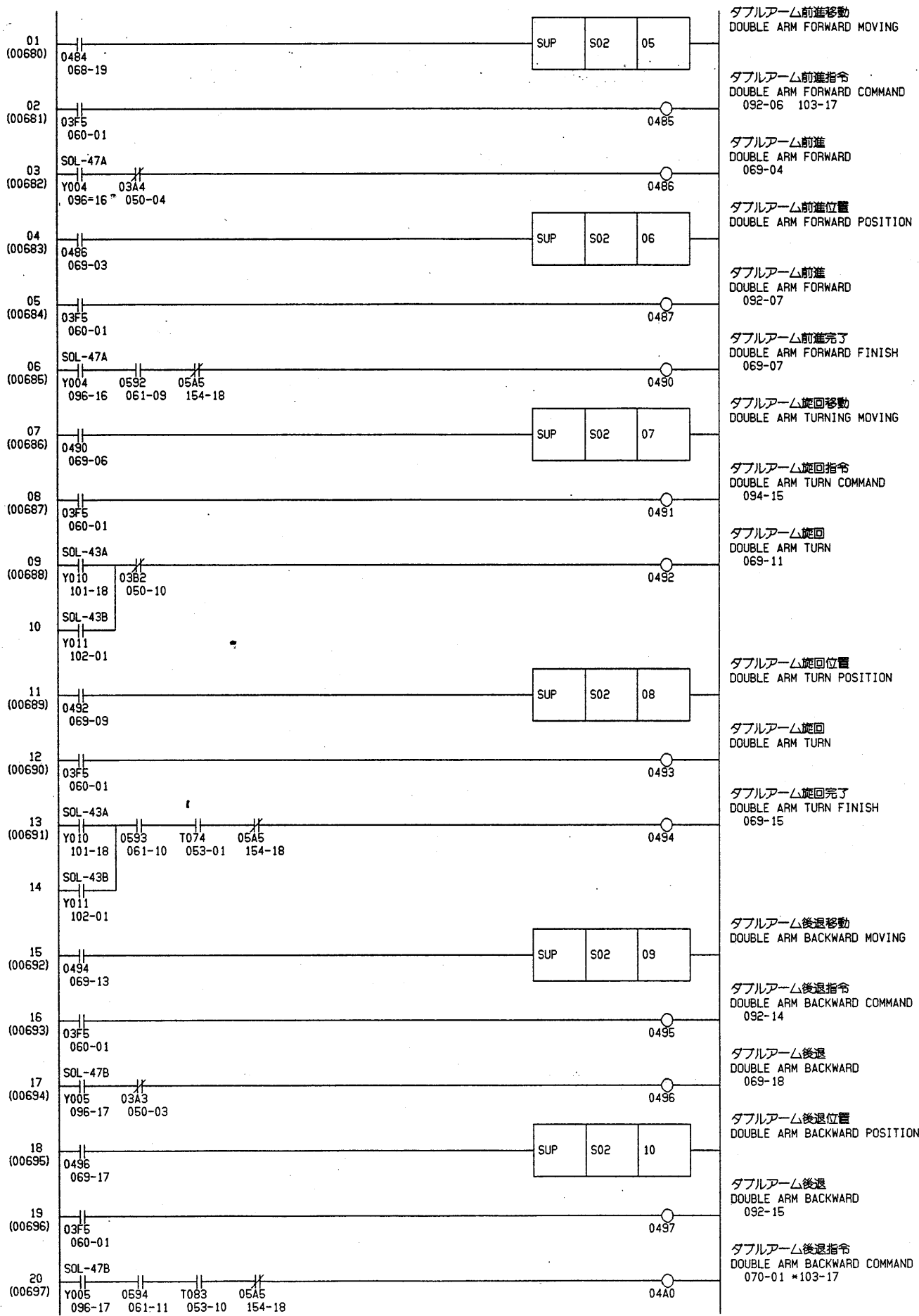
アームスライド主軸側
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE
094-14

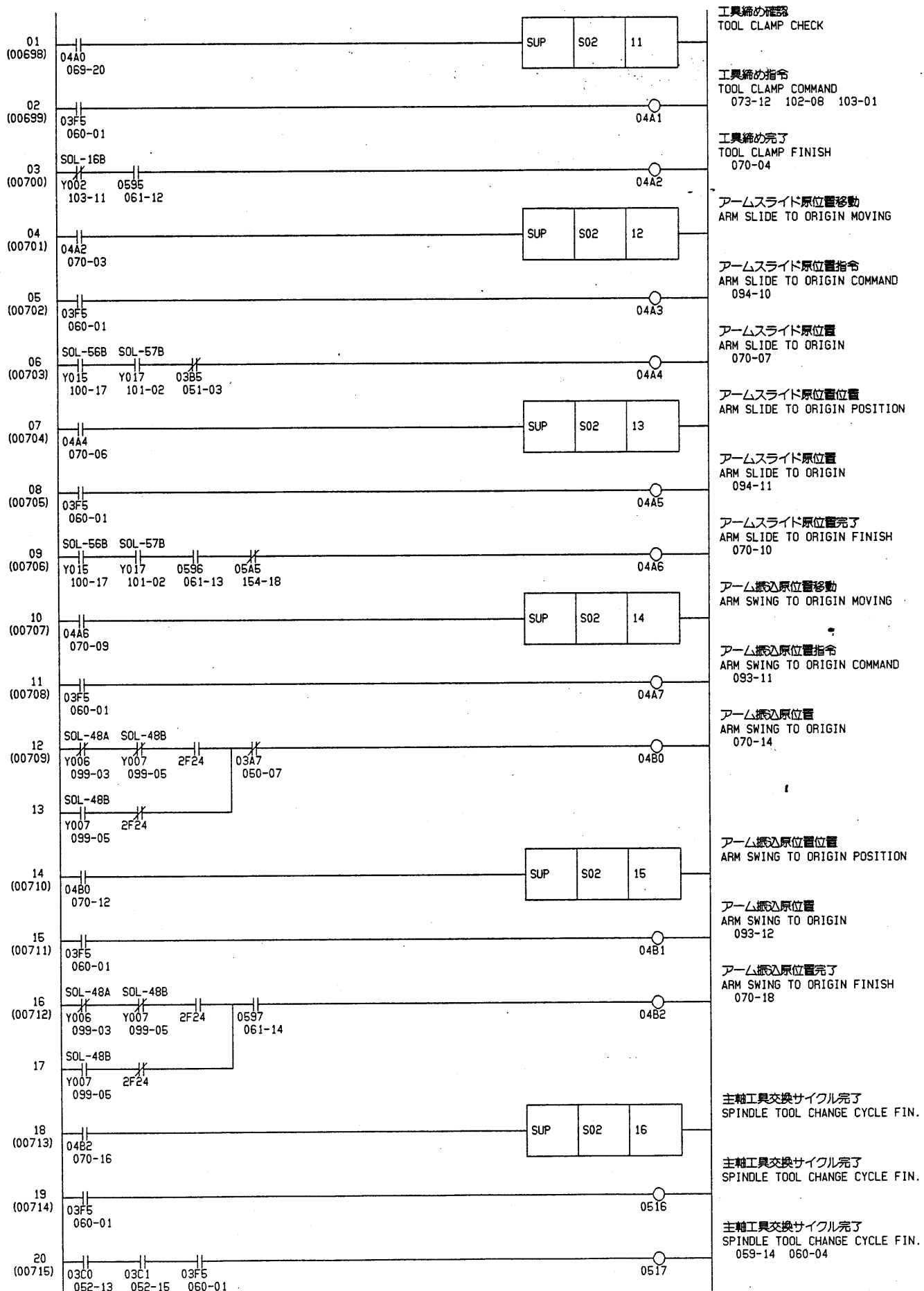
アームスライド主軸側完了
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE FIN.
068-17

工具緩め確認
TOOL UNCLAMP CHECK

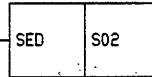
工具緩め指令
TOOL UNCLAMP COMMAND
073-13 102-06 103-04

工具緩め完了
TOOL UNCLAMP FINISH
069-01



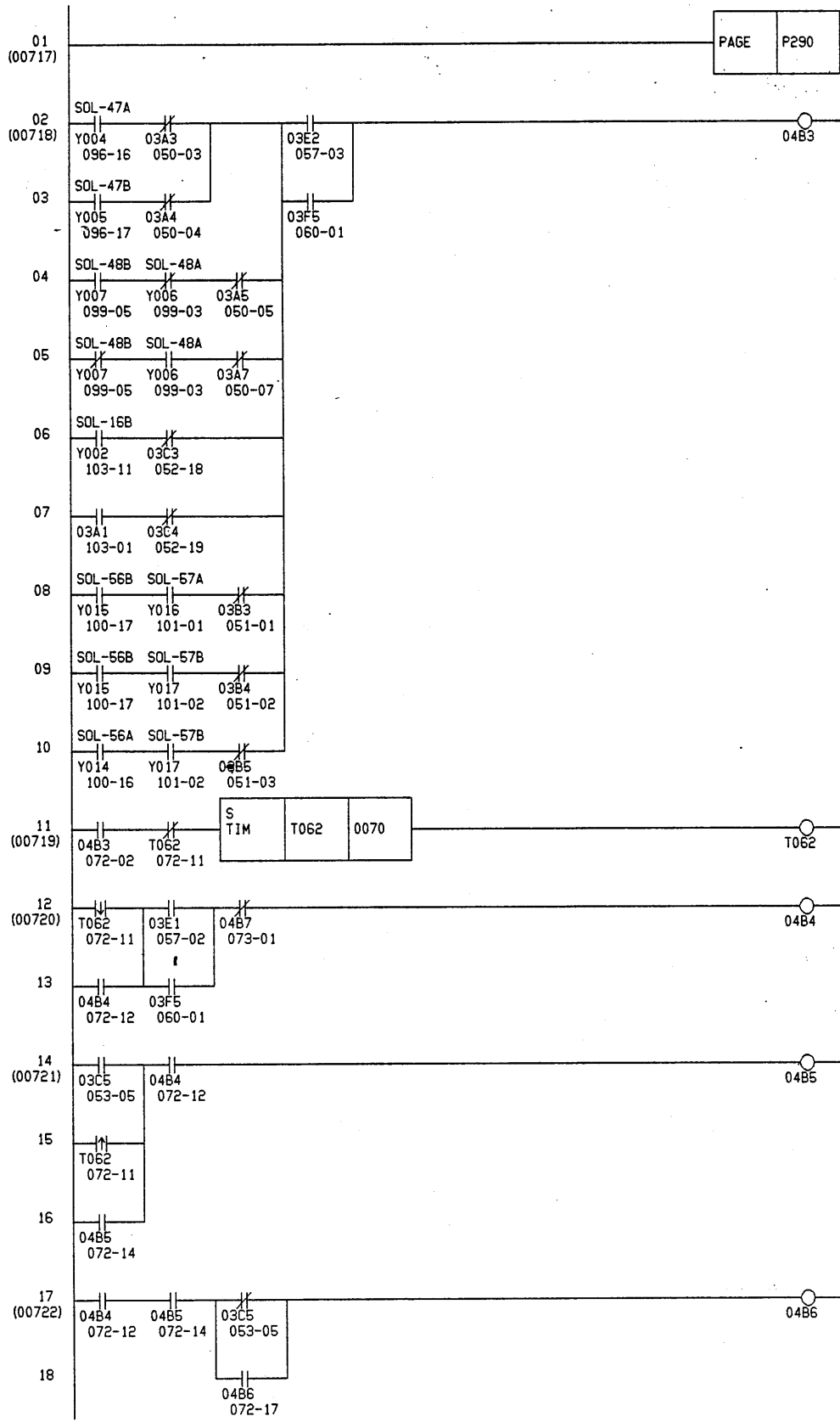


01
(00716) 03F5
060-01



主軸工具交換サイクル
SPINDLE TOOL CHANGE CYCLE
068-03 068-08 068-11 068-14
068-17 069-01 069-04 069-07
069-11 069-15 069-18 070-01
070-04 070-07 070-10 070-14
070-18

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 71
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



PAGE P290

ATCリトライ
ATC RETRY

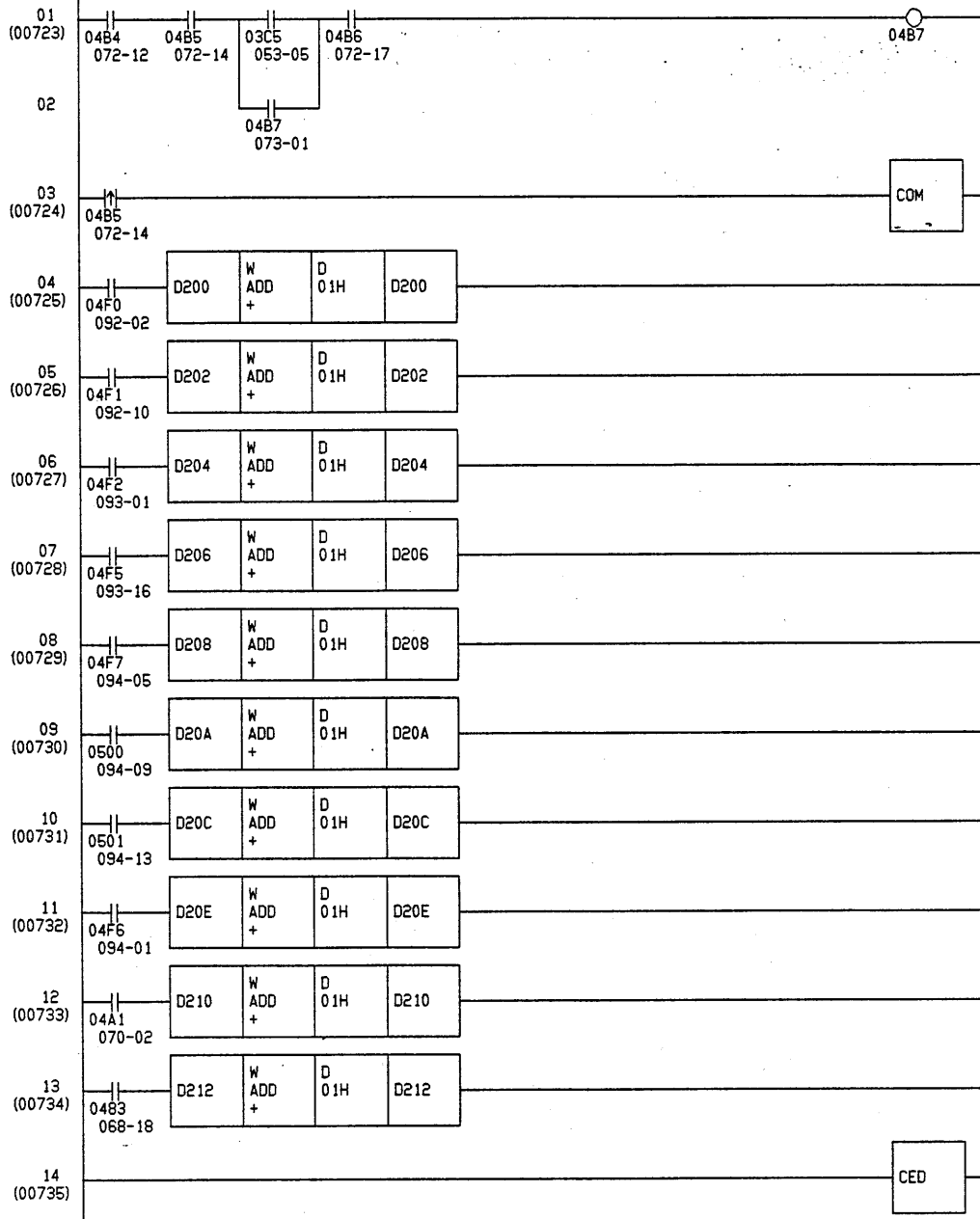
リトライチェック
RETRY CHECK
072-11

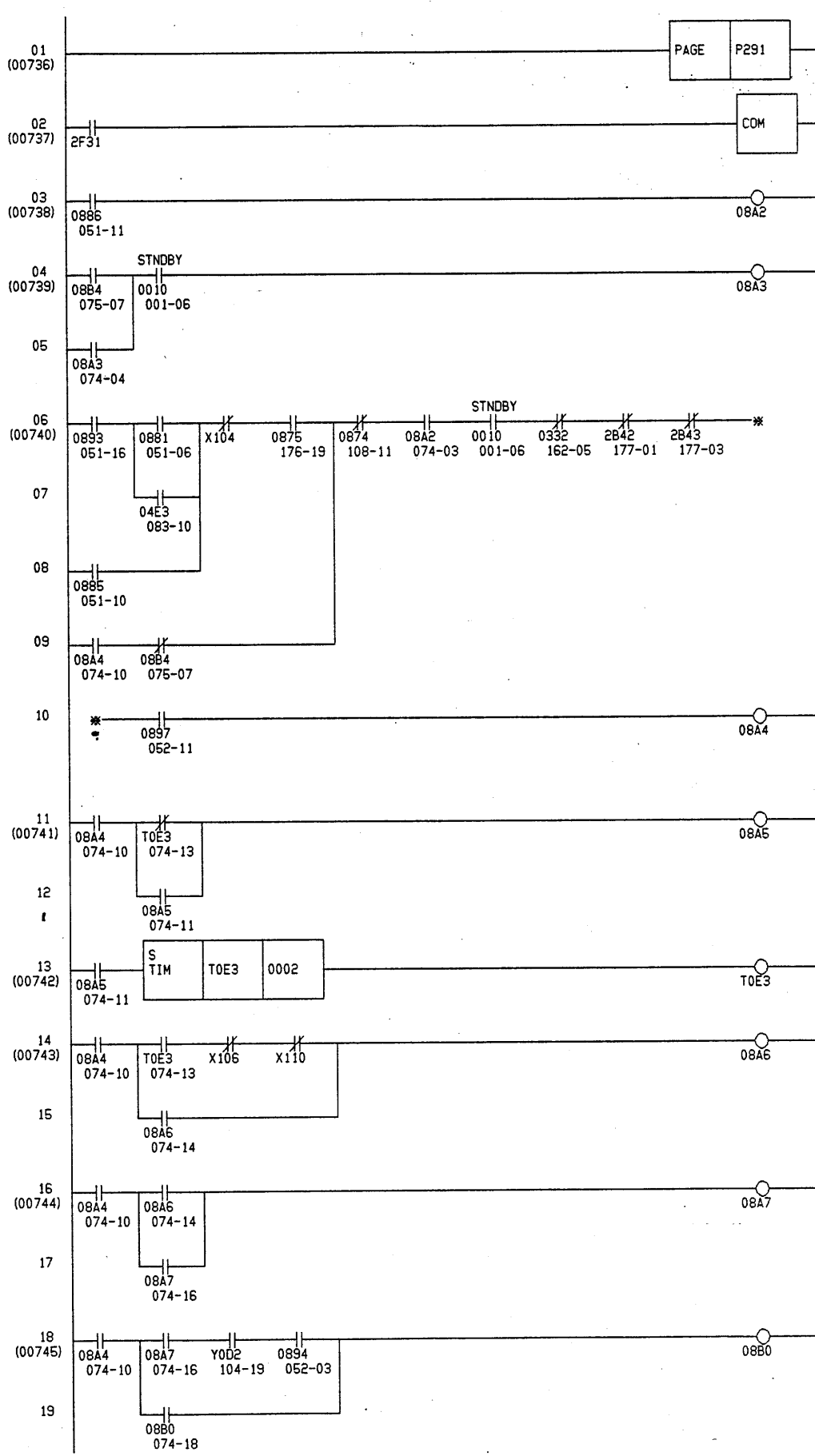
リトライ時間
RE-TRY TIME
*072-11 072-11 072-12 072-15

動作不良確認
ACTION ABNORMAL CHECK
072-13 072-14 072-17 073-01
*096-01 096-03 *096-09 096-11
*097-01 097-03 *097-09 097-11
*098-01 098-03 *098-07 098-09
*098-15 098-17 *099-07 099-09
*100-01 100-03 *100-09 100-11
*102-06 102-08 *103-01 103-04

リトライ開始
RETRY START
072-15 072-17 073-01 073-03
096-02 *096-03 096-10 *096-11
097-02 *097-03 097-10 *097-11
098-02 *098-03 098-08 *098-09
098-16 098-17 099-08 *099-09
100-02 *100-03 100-10 *100-11
102-07 *102-08 103-02 *103-04

リトライメモリ
RETRY MEMORY
072-18 073-01





120本ATC用制御1
CONT. 1 BY 120 ATC

ATCマガジン割り出し条件
ATC MAGAZINE INDEX CONDITION
074-06 075-10 075-12 075-14
082-05

マガジン原点復帰完了メモリ
ATC MAGAZINE ZERO RETURN MEMOR
074-05 075-10 075-12 077-12
081-10 104-01 *104-02

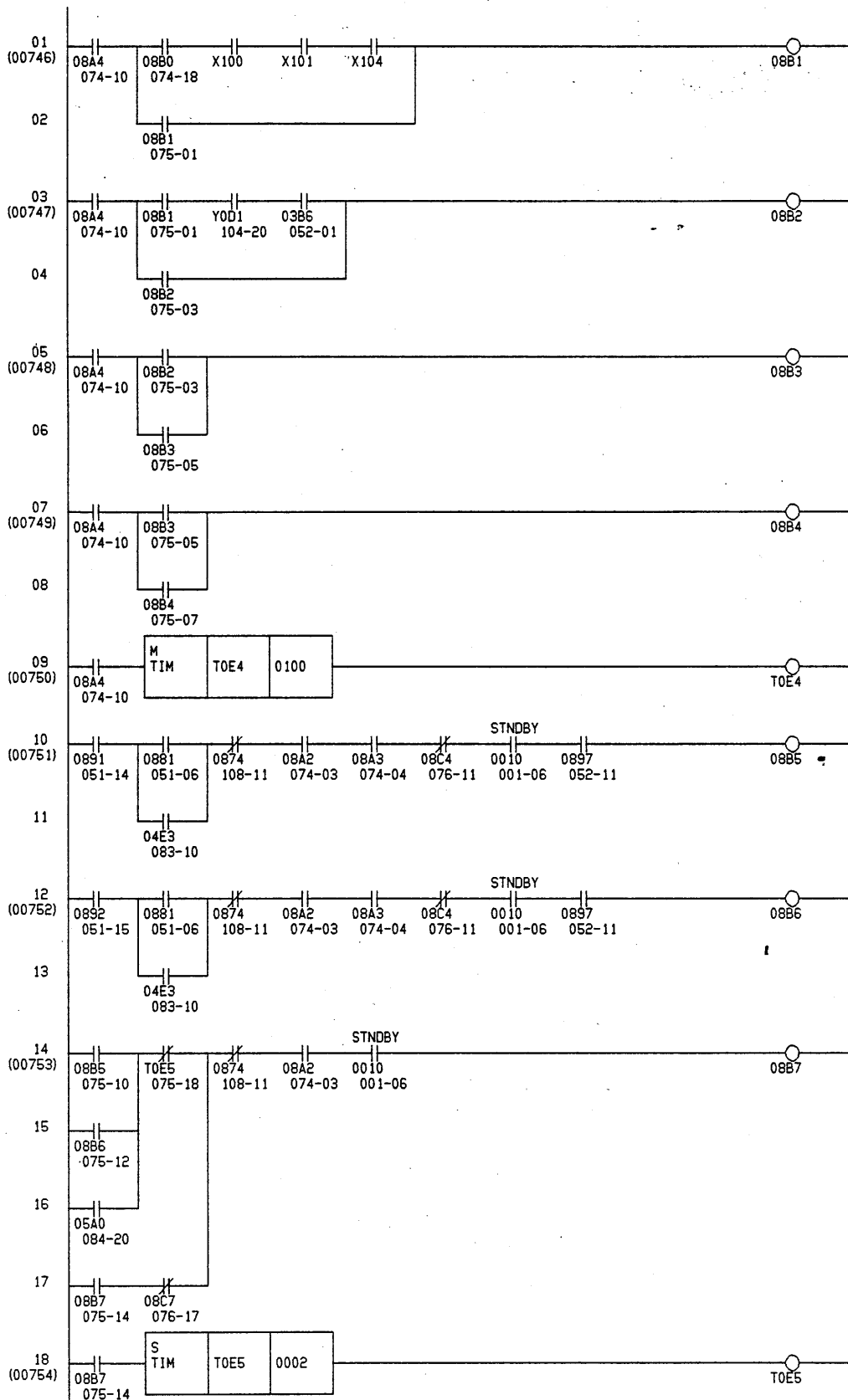
ATCマガジン原点復帰起動
ATC MAGAZINE ZERO RETURN START
074-09 074-11 074-14 074-16
074-18 075-01 075-03 075-05
075-07 075-09 081-04 *082-05
*104-02 104-03 104-09 177-01
177-04
ATCマガジン原点復帰モード
ATC MAGAZINE ZERO RETURN MODE
074-12 074-13 *104-06 104-07

ATCDRVモード選択
ATC DRV. MODE SELECT
*074-11 074-13 074-14 *104-07

ATCマガジnstロブ値信号入
ATC MAGAZINE STROBE SIGNAL ON
074-15 074-16 104-04 104-16

ATCマガジンピン抜き指令
ATC MAGAZINE PIN OUT COMMAND
074-17 074-18 095-01

ATCマガジンサーボON入り
ATC MAGAZINE SERVO ON COMMAND
074-19 075-01 104-10



ATCマガジンピン入り指令
 ATC MAGAZINE PIN IN COMMAND
 075-02 075-03 *095-01 095-08
 *104-16

ATCマガジンサーボON切り
 ATC MAGAZINE SERVO OFF COMMAND
 075-04 075-05 *104-10

ATCマガジnstローブ信号切
 ATC MAGAZINE STROBE SIGNAL OFF
 075-06 075-07 *104-04

ATCマガジン原点復帰完了
 ATC MAGAZINE ZERO RETURN FINIS
 074-04 *074-09 075-08 *095-08

マガジン原点復帰時間オーバー
 ATC MAG. ZERO RETURN TIMEOVER
 075-09 108-01

ATCマガジン手動正転起動
 ATC MAG. MANUAL CW. START
 075-14 076-01 *076-11

ATCマガジン手動逆転起動
 ATC MAG. MANUAL CCW. START
 075-15 076-04 *076-11

ATC手動モード選択
 ATC MANUAL MODE SELECT
 075-17 075-18 076-01 076-04
 076-06 076-08 076-11 076-13
 076-15 076-17 076-19 104-06

ATCDRVモード選択
 ATC DRV. MODE SELECT
 *075-14 075-18 076-06

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
 STANDARD

DATE

94/03/17

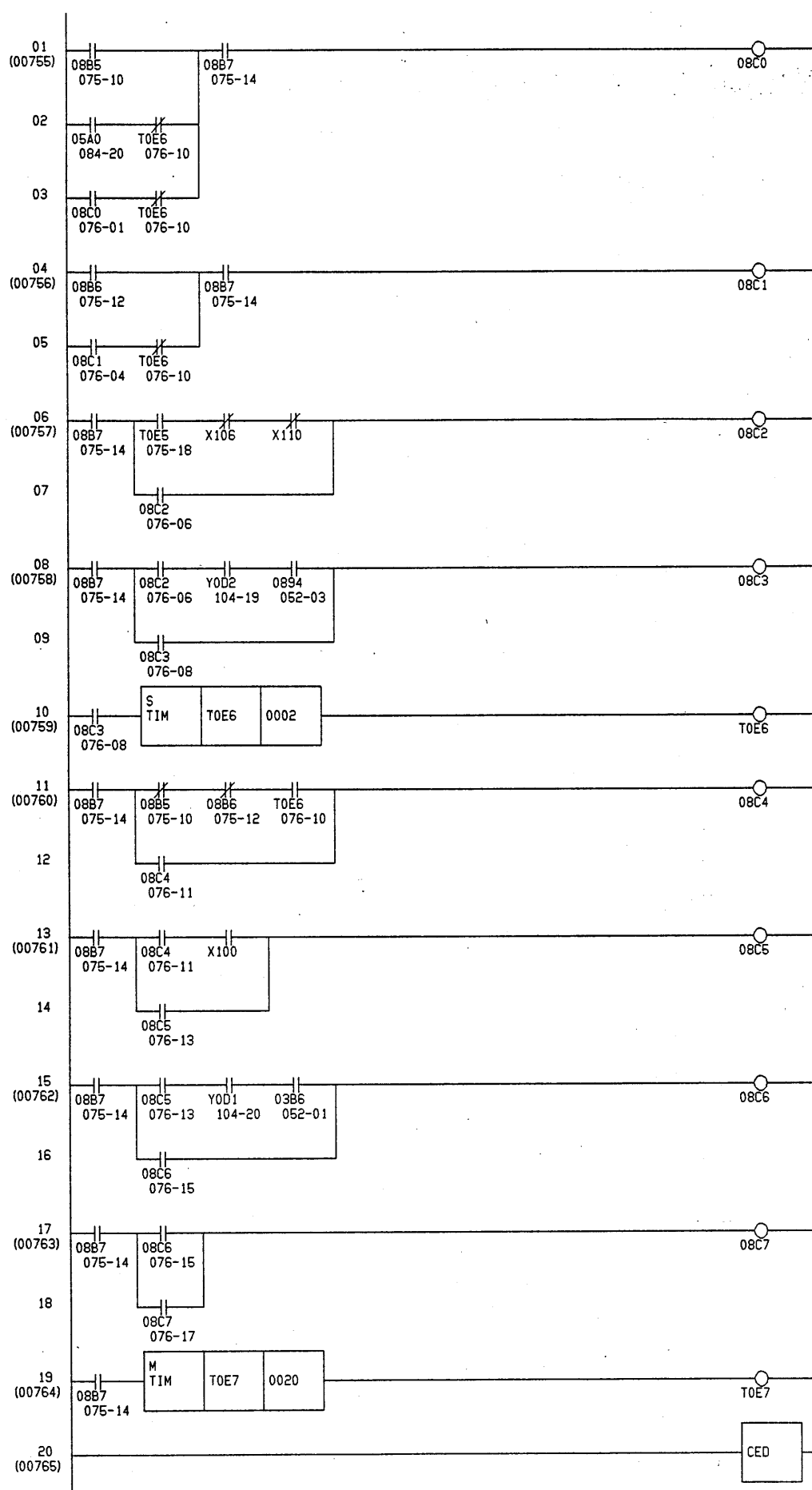
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

75

HITACHI SEIKI CO., LTD.



ATCマガジン正転指令
ATC MAGAZINE CW. COMMAND
076-03 104-15

ATCマガジン逆転指令
ATC MAGAZINE CCW. COMMAND
076-05 104-17

ATCマガジンピン抜き指令
ATC MAGAZINE PIN OUT COMMAND
076-07 076-08 095-02

ATCマガジンサーボON入り
ATC MAGAZINE SERVO ON COMMAND
076-09 076-10 104-11

ATCマガジン手動停止
ATC MAGAZINE MANUAL STOP
*076-02 *076-03 *076-05 076-10
076-11

ATCマガジン手動停止指令
ATC MAGAZINE MANUAL STOP COM.
*075-10 *075-12 076-12 076-13

ATCマガジンピン入り指令
ATC MAGAZINE PIN IN COMMAND
076-14 076-15 *095-02 095-09

ATCマガジンサーボON切り
ATC MAGAZINE SERVO OFF COMMAND
076-16 076-17 *104-11

ATCマガジン手動割り出し完了
ATC MAGAZINE MANUAL INDEX FIN
*075-17 076-18 *095-09

ATCマガジン手動割り出し時間
ATC MAGAZINE MANUAL INDEX TIME
076-19 108-03

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

76

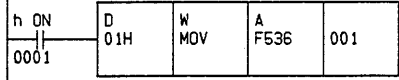
HITACHI SEIKI CO., LTD.

ATCマガジン制御
ATC MAGAZINE CONTROL

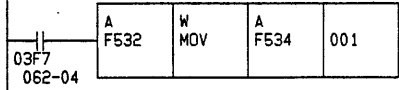
01
(00766)

PAGE P292

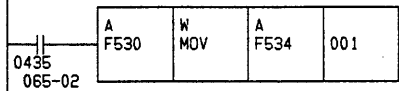
02
(00767)



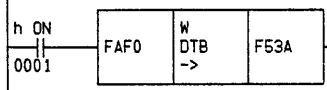
03
(00768)



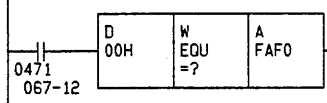
04
(00769)



05
(00770)



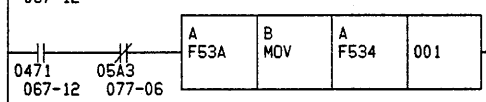
06
(00771)



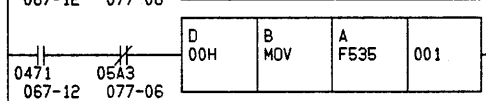
05A3

主軸側工具無し
SPINDLE SIDE NOTHING TOOL
067-15 *077-07 *077-08 *080-18
*081-03

07
(00772)

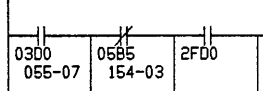


08
(00773)



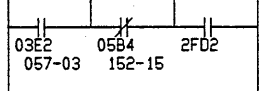
ATCマガジン後取りドア開き
ATC MG. DOOR OPEN
077-11 *077-12 *106-02 *106-04
154-19

09
(00774)

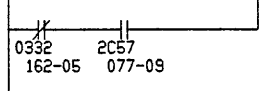


2C57

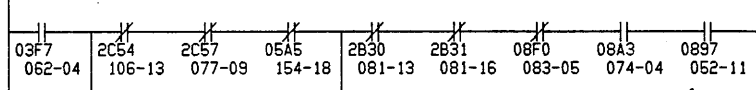
10



11



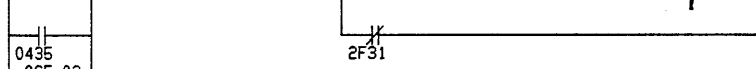
12
(00775)



04C0

ATCマガジン割り出し指令
ATC MAGAZINE INDEX COMMAND
077-17 077-18 078-03 078-04
078-07 078-08 078-09 078-10
079-01 079-07 079-09 079-11
081-19 082-01 082-04 082-05

13



14



15
(00776)



COM

マガジン制御近回り
MAGAZINE SHORT CUT CONTROL

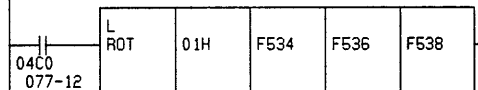
16
(00777)



JMP L0001

ATCマガジン逆転指令
ATC MAGAZINE INDEX CCW. COM.
*078-07 078-08

17
(00778)



04C1

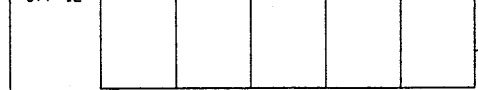
ATCマガジン減速指令
ATC MAGAZINE SLOW DOWN COMMAND
078-09

18



04C2

19



04C3

ATCマガジン割り出し一致
ATC MAGAZINE INDEX CONDITION
078-10

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

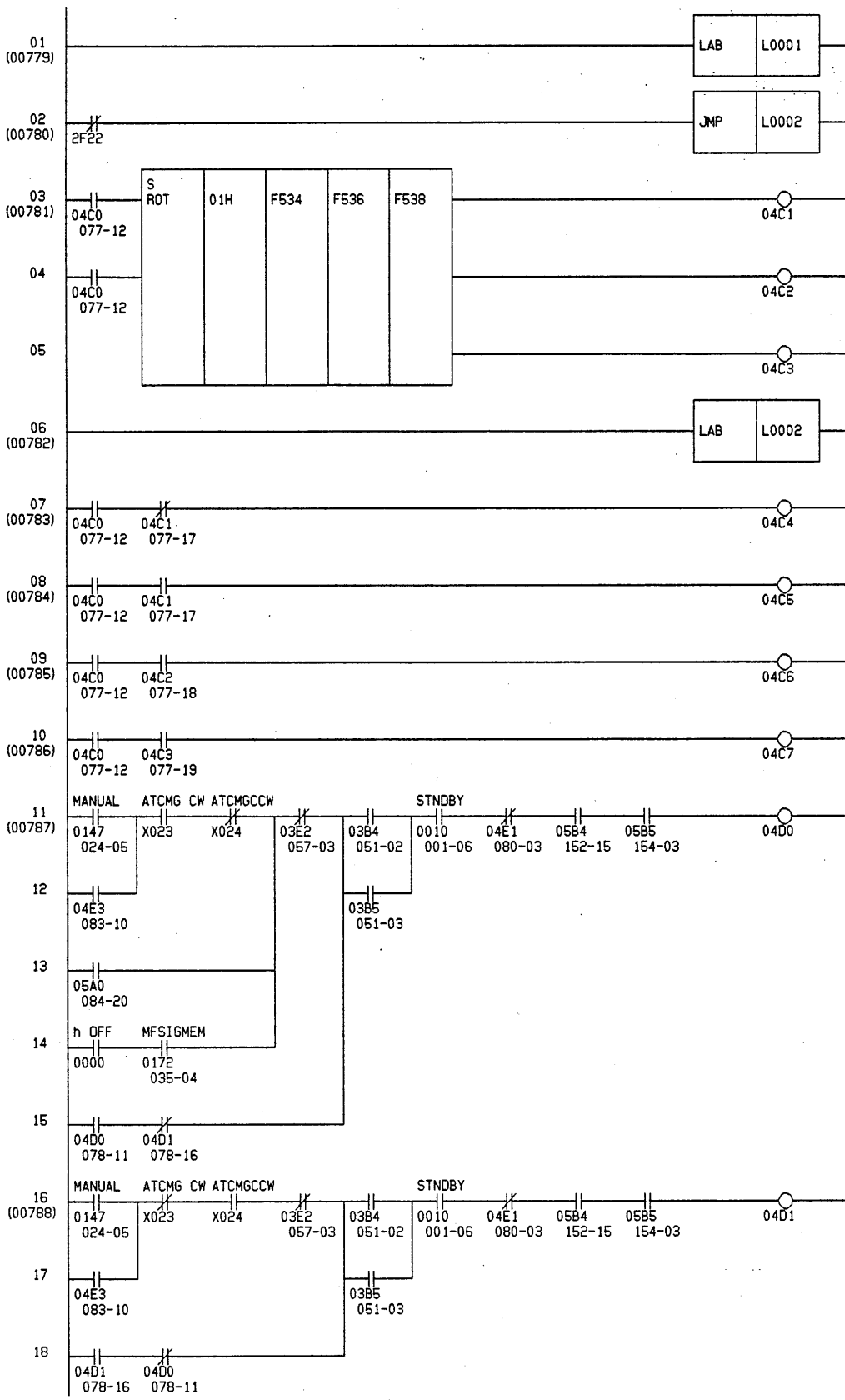
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

77

HITACHI SEIKI CO., LTD.



マガジン制御近回り
MAGAZINE SHORT CUT CONTROL

マガジン制御方式選択
MAGAZINE CONTROL TYPE SELECT

ATCマガジン逆転指令
ATC MAGAZINE INDEX CCW. COM.
*078-07 078-08

ATCマガジン減速指令
ATC MAGAZINE SLOW DOWN COMMAND
078-09

ATCマガジン制り出し一致
ATC MAGAZINE INDEX CONDITION
078-10

マガジン制御方式選択
MAGAZINE CONTROL TYPE SELECT

自動ATCマガジン正転指令
AUTO ATC MAGAZINE CW. COMMAND
079-02 079-07 106-08

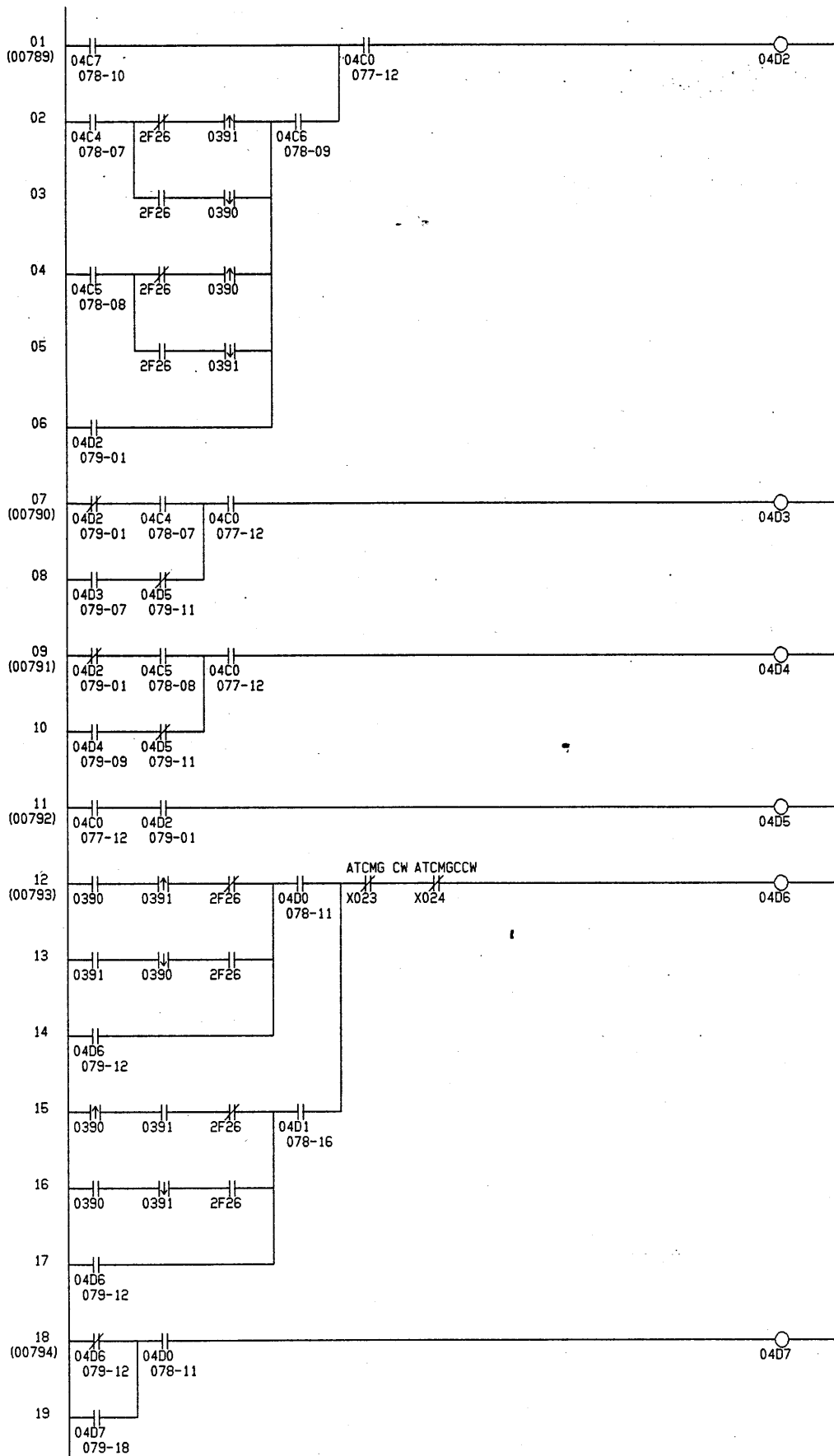
自動ATCマガジン逆転指令
AUTO ATC MAGAZINE CCW. COMMAND
079-04 079-09 106-09

自動ATCマガジン減速指令
AUTO ATC MG. SLOW DOWN COMMAND
079-02

自動ATCマガジン一致指令
AUTO ATC MAGAZINE COIN. COM.
079-01

単独ATCマガジン正転指令
MANUAL ATC MAGAZINE CW. COMM.
078-15 *078-18 079-12 079-18

単独ATCマガジン逆転指令
MANUAL ATC MAGAZINE CCW. COMM.
*078-15 078-18 079-15 080-01



自動ATCマガジン停止補助
 AUTO ATC MAGAZINE STOP SUB.
 *079-06 *079-07 *079-09 079-11

自動ATCマガジン正転
 AUTO ATC MAGAZINE CW.
 *062-18 *065-14 079-08 080-06

自動ATCマガジン逆転
 AUTO ATC MAGAZINE CCW.
 *062-18 *065-14 079-10 080-08

自動ATCマガジン索引出し完了
 AUTO ATC MAGAZINE INDEX FINISH
 062-05 065-03 067-14 *079-08
 *079-10

手動ATCマガジン停止補助
 MANUAL ATC MAGAZINE STOP SUB
 079-14 079-17 *079-18 *080-01
 080-03

手動ATCマガジン正転
 MANUAL ATC MAGAZINE CW
 079-19 080-03 080-07 106-10

REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

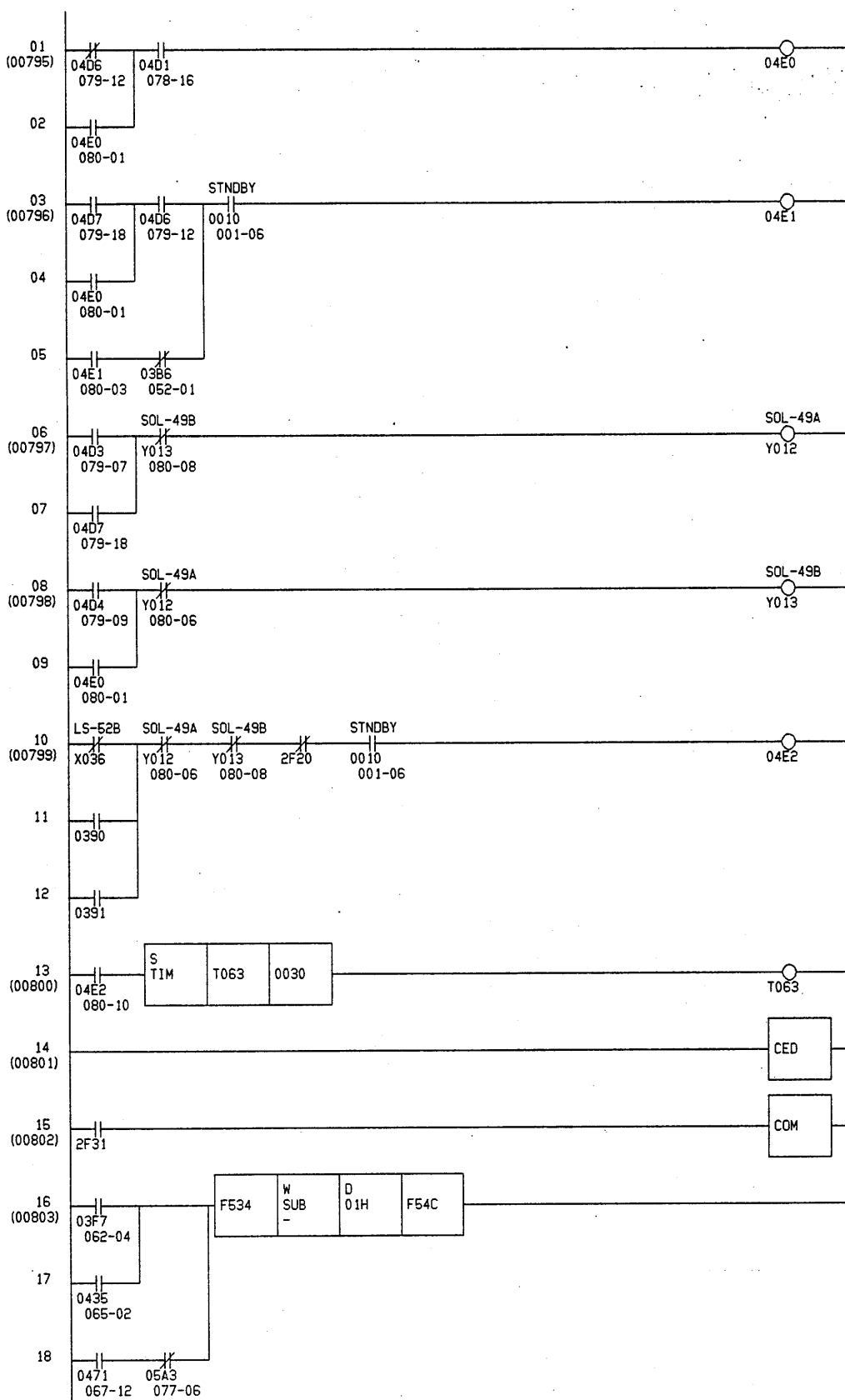
TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-D01C

PAGE
 79

HITACHI SEIKI CO., LTD.



単動ATCマガジン逆転
 MANUAL ATC MAGAZINE C/W
 080-02 080-04 080-09 106-11

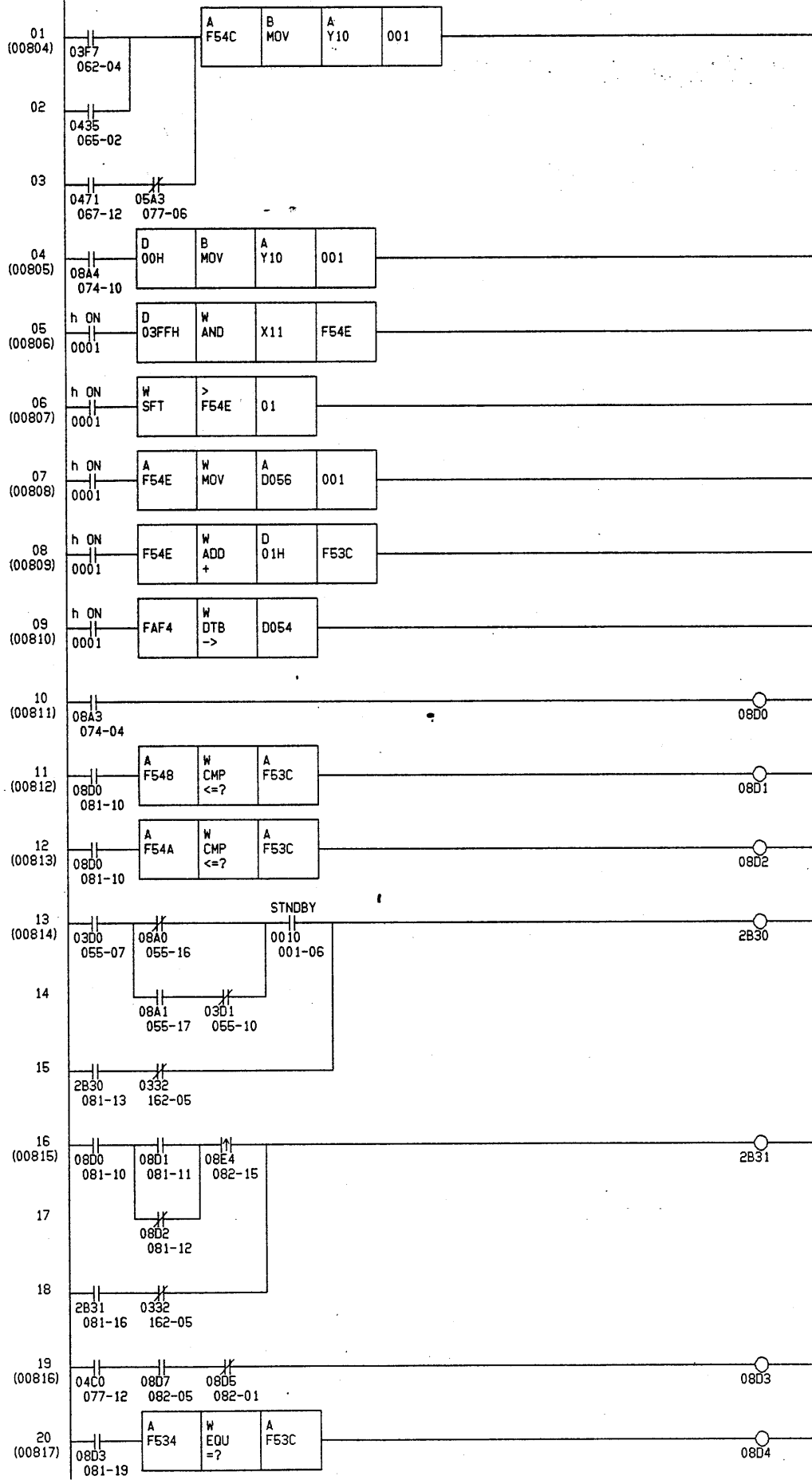
単動ATCマガジン割り出し完了
 MANUAL ATC MAGAZINE INDEX FIN.
 *078-11 *078-16 080-05

マガジン旋回CW
 MAGAZINE INDEX C.W.
 *080-08 *080-10 *154-05 *154-06

マガジン旋回CCW
 MAGAZINE INDEX C.C.W.
 *080-06 *080-10 *154-05 *154-06

マガジン割り出し異常チェック
 ATC MAGAZINE INDEX CHECK
 080-13

マガジン割り出し時間
 MAGAZINE INDEX TIME
 080-13 170-14 171-05



マガジン割り出し現在値チェック
 ATC MAGAZINE POSITION DATA CHE
 081-11 081-12 081-16

マガジン割り出し現在値異常
 ATC MAGA. POSITION DATA ABNORM
 081-16

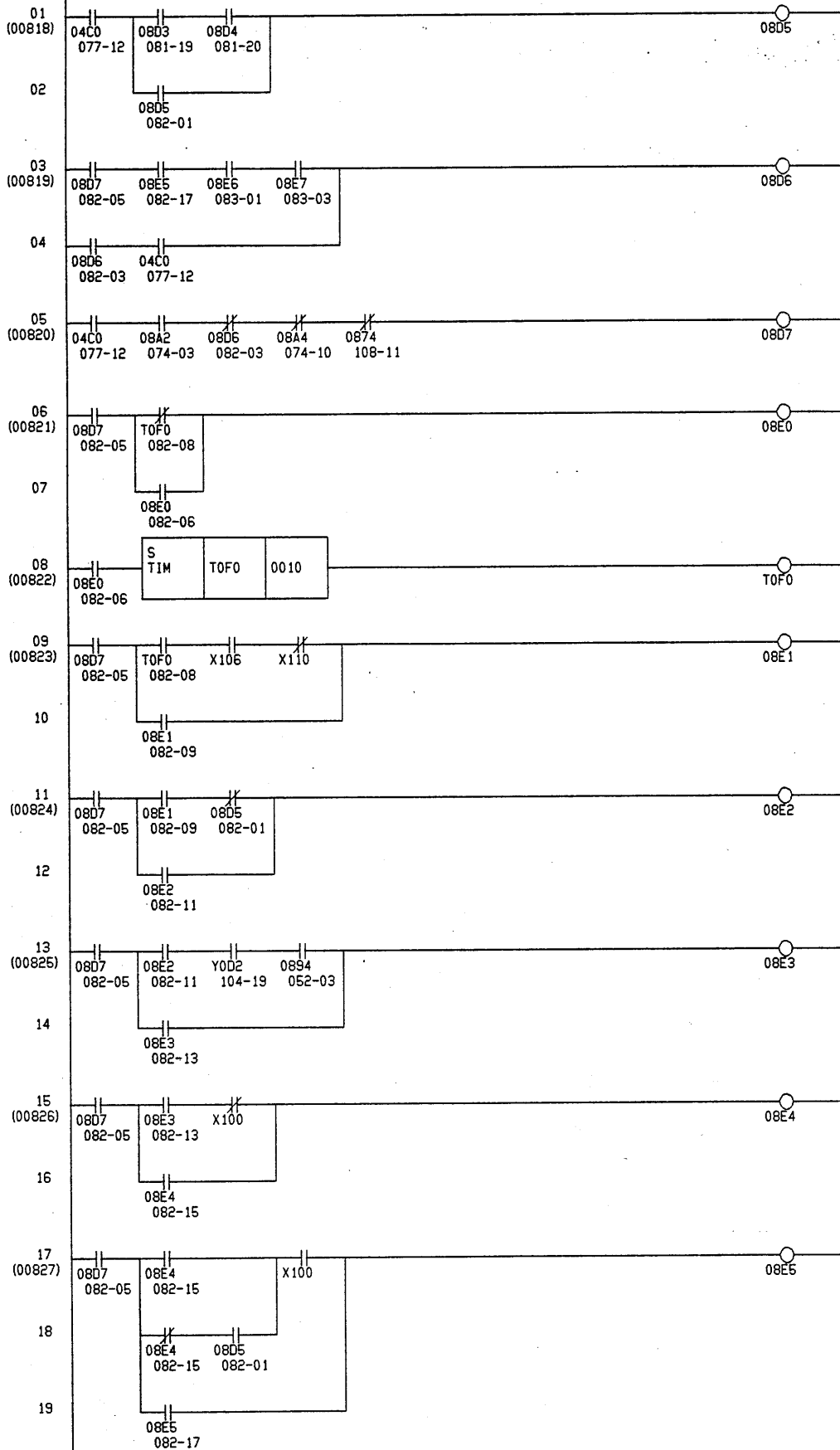
マガジン割り出し現在値異常
 ATC MAGA. POSITION DATA ABNORM
 *081-17

マガジン割り出し指令データ異常
 ATC MAGA. INDEX DATA ABNORML
 *077-12 081-15

マガジン割り出し現在値異常
 ATC MAGA. POSITION DATA ABNORM
 *077-12 081-18

マガジン割り出し位置確認
 ATC MAGAZINE POSITION CHECK
 081-20 082-01

割り出し指令値=マガジン現在値
 INDEX DATA==MAGA. POSITION DAT
 082-01



マガジン割り出し位置正常

ATC MAGAZINE POSITION OK
*081-19 082-02 *082-11 082-18
083-03 *083-05

ATCマガジン自動割り出し完了

ATC MAGAZINE AUTO INDEX FINISH
082-06 065-04 067-16 082-04
*082-05

ATCマガジン自動割り出し起動

ATC MAGAZINE AUTO INDEX START
051-13 *062-18 *065-14 081-19
082-03 082-06 082-09 082-11
082-13 082-15 082-17 083-01
083-03 083-05 107-18 177-03

ATCマガジン割り出し自動モード

ATC MAGAZINE INDEX AUTO MODE
082-07 082-08 104-08

ATCDRVモード選択

ATC DRV. MODE SELECT
*082-06 082-08 082-09 *104-08

ATCDRVストロブ信号入

ATC DRV. STROBE SIGNAL ON
082-10 082-11 104-05

ATCマガジンピン抜き指令

ATC MAGAZINE PIN OUT COMMAND
082-12 082-13 095-03

ATCDRVサーボON入り

ATC DRV. SERVO ON COMMAND
082-14 082-15 104-12

ATCマガジン自動割り出し中

ATC MAGAZINE AUTO INDEX
081-16 082-16 082-17 *082-18

ATCマガジンピン入り指令

ATC MAGAZINE PIN IN COMMAND
082-03 082-19 083-01 *095-03
095-10

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

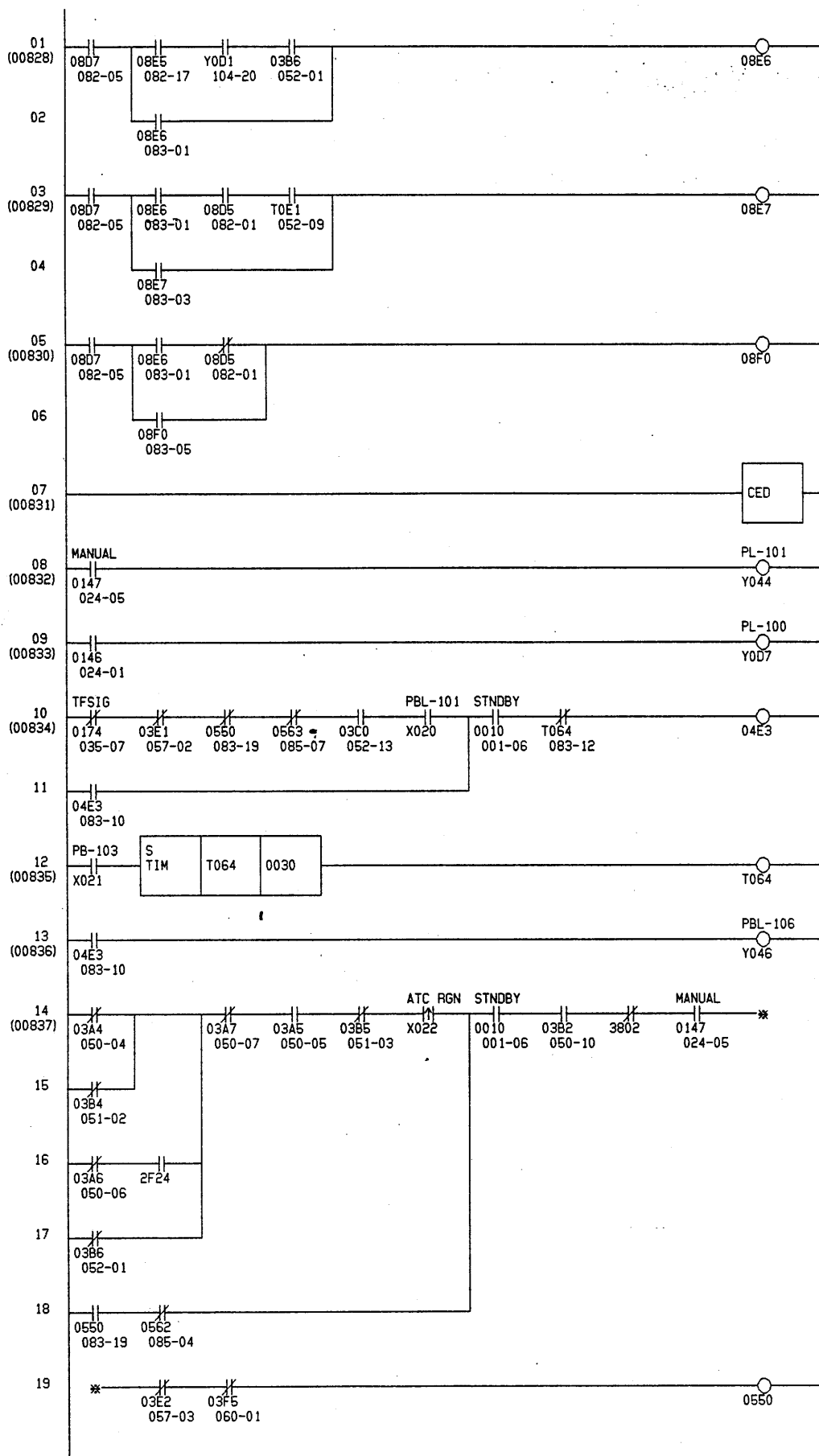
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

82

HITACHI SEIKI CO., LTD.



ATCDRVサーボON切り
 ATC DRV. SERVO OFF COMMAND
 082-03 083-02 083-03 083-05
 *104-05 *104-12

ATCマガジン自動割り出し完了
 ATC MAGAZINE INDEX AUTO FINISH
 082-03 083-04 *095-10

ATCマガジン自動再割り出し
 ATC MAGAZINE INDEX AUTO REPLAY
 *077-12 083-06

手動モード
 MANUAL MODE

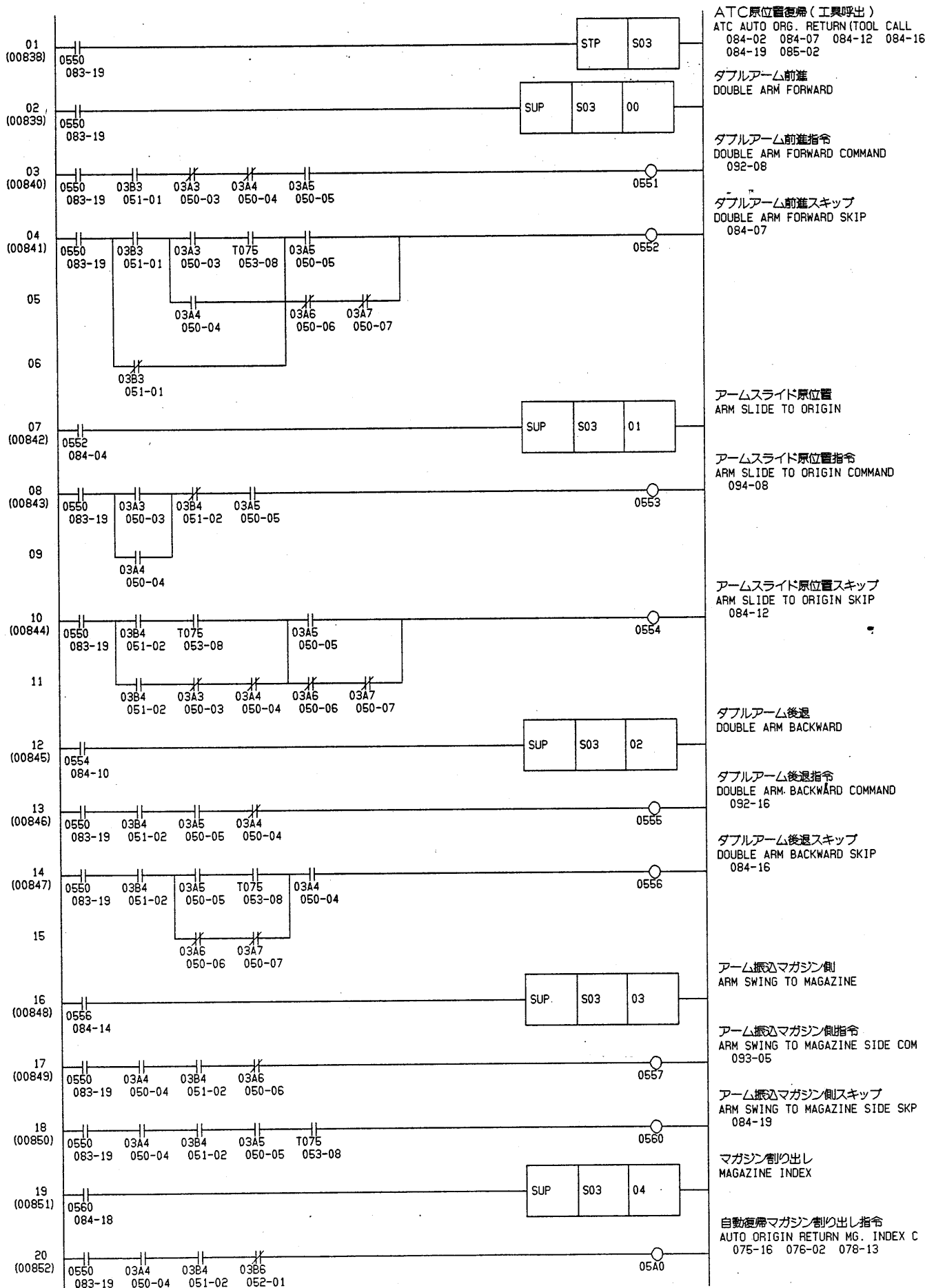
自動モード
 AUTO MODE

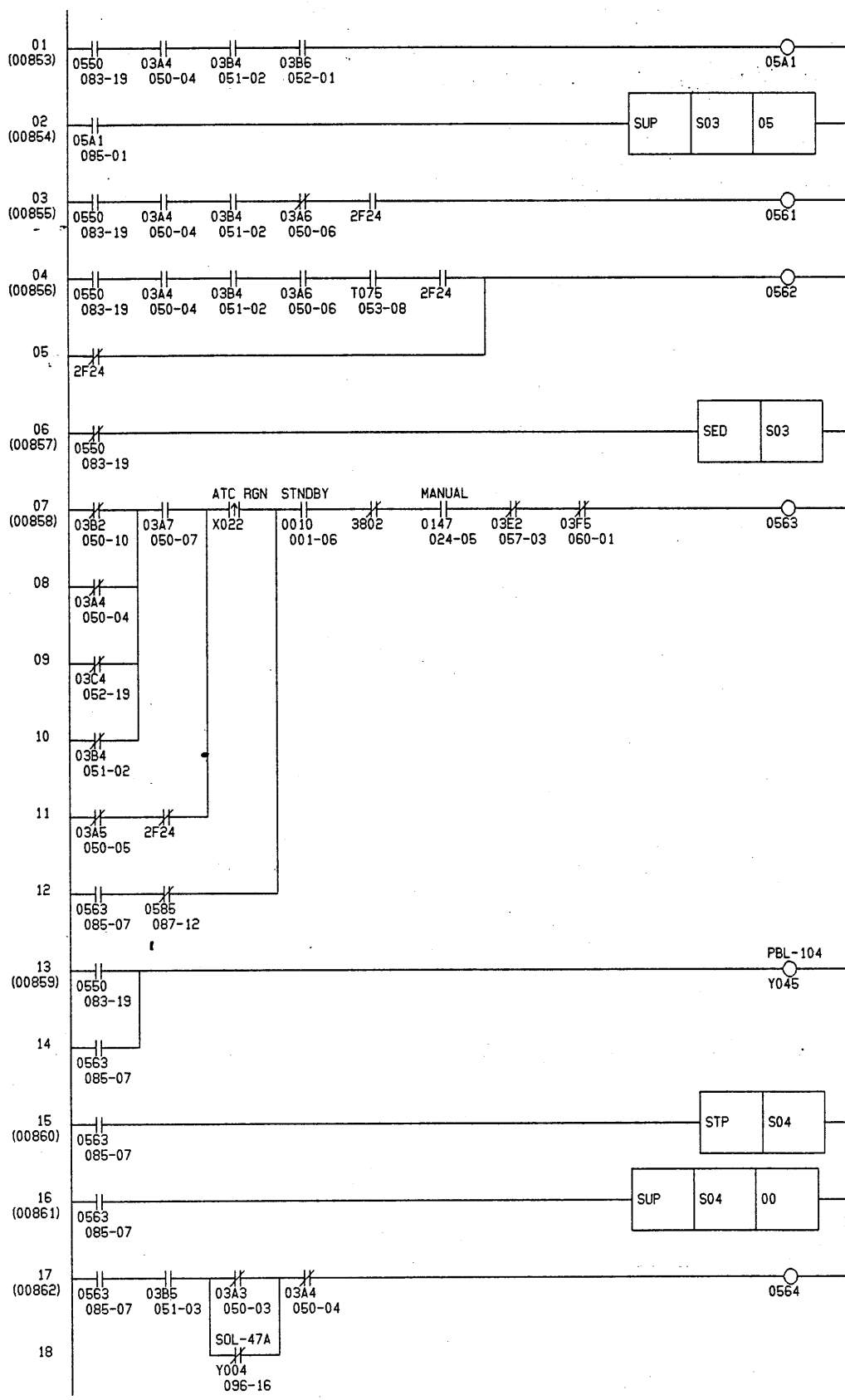
マガジン手動割り込み入り
 MAGAZINE MANUAL INTERRUPT ON
 *035-07 *055-07 074-07 075-11
 075-13 078-12 078-17 083-11
 083-13 105-02 154-05 176-20
 177-11

マガジン手動介入切り時間
 MG. MANUAL INTERRUPT OFF TIME
 *083-10 083-12

ATC手動割り込み入り
 MAGAZINE INDEX MAL. INTERRUPT

工具呼出自動復帰
 ATC AUTO ORIGIN RETURN
 *083-10 083-18 084-01 084-02
 084-03 084-04 084-08 084-10
 084-13 084-14 084-17 084-18
 084-20 085-01 085-03 085-04
 *085-06 085-13





自動復帰マガジン割り出し完了
 AUTO ORIGIN RETURN MG. INDEX F
 085-02

アーム原点位置
 ARM SWING TO ORIGIN

アーム原点位置指令
 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND
 093-10

アーム原点位置スキップ
 ARM SWING TO ORIGIN SKIP
 *083-18

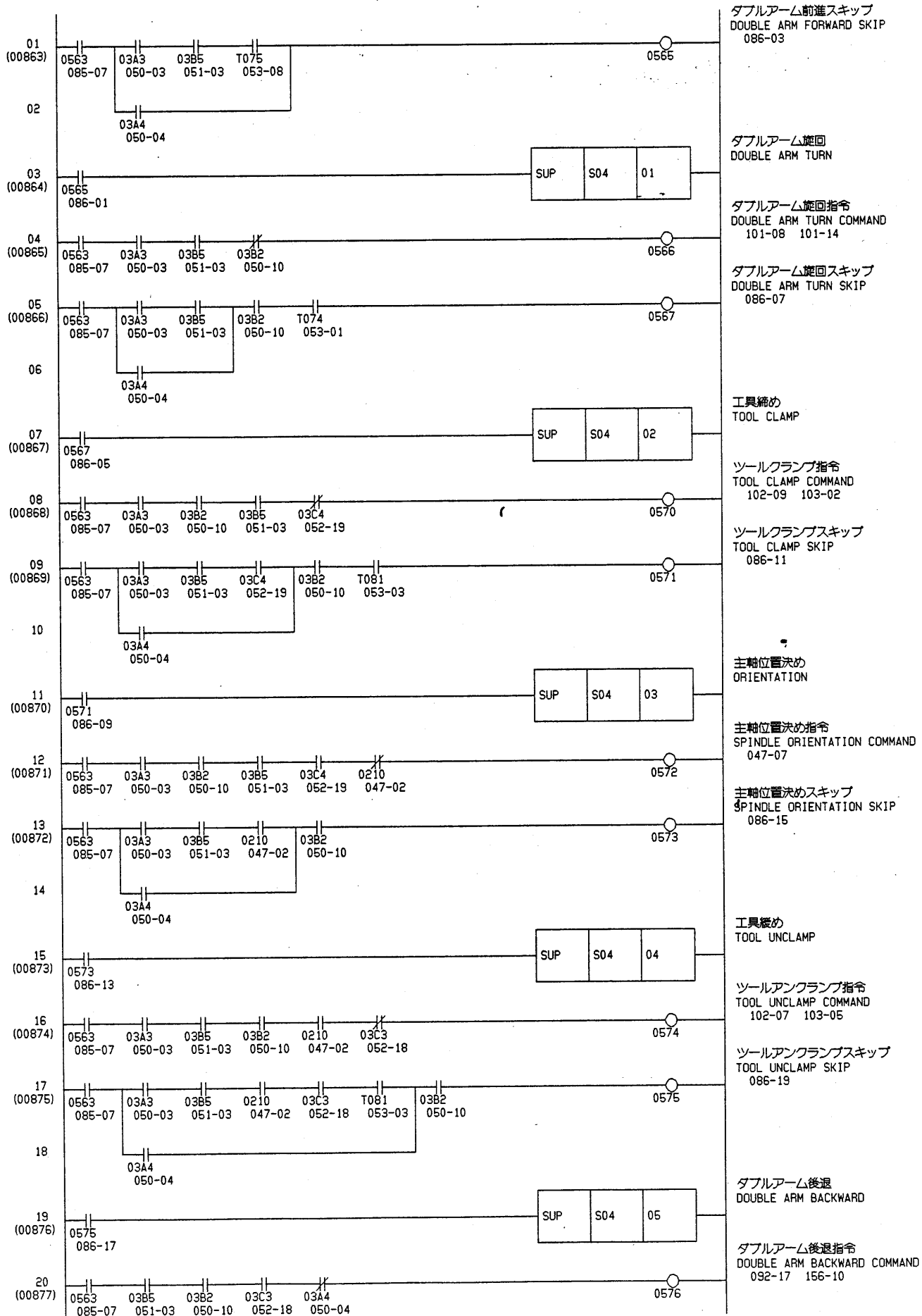
ATC原点復帰(工具呼出)
 ATC AUTO ORG. RETURN (TOOL CALL
 084-02 084-07 084-12 084-16
 084-19 085-02

主軸工具交換自動復帰
 AUTO RETURN OF TOOL CHANGE ON
 *048-01 *083-10 085-12 085-14
 085-15 085-16 085-17 086-01
 086-04 086-05 086-08 086-09
 086-12 086-13 086-16 086-17
 086-20 087-01 087-03 087-04
 087-06 087-07 087-10 087-12
 *087-14 096-04 101-05 102-07

ATC原点復帰
 ATC ORIGIN RETURN

ATC原点復帰(主工交換)
 ATC AUTO ORG. RETURN (SP. TL CHG
 085-16 086-03 086-07 086-11
 086-15 086-19 087-02 087-05
 087-09
 ダブルアーム前進
 DOUBLE ARM FORWARD

ダブルアーム前進指令
 DOUBLE ARM FORWARD COMMAND
 092-09



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

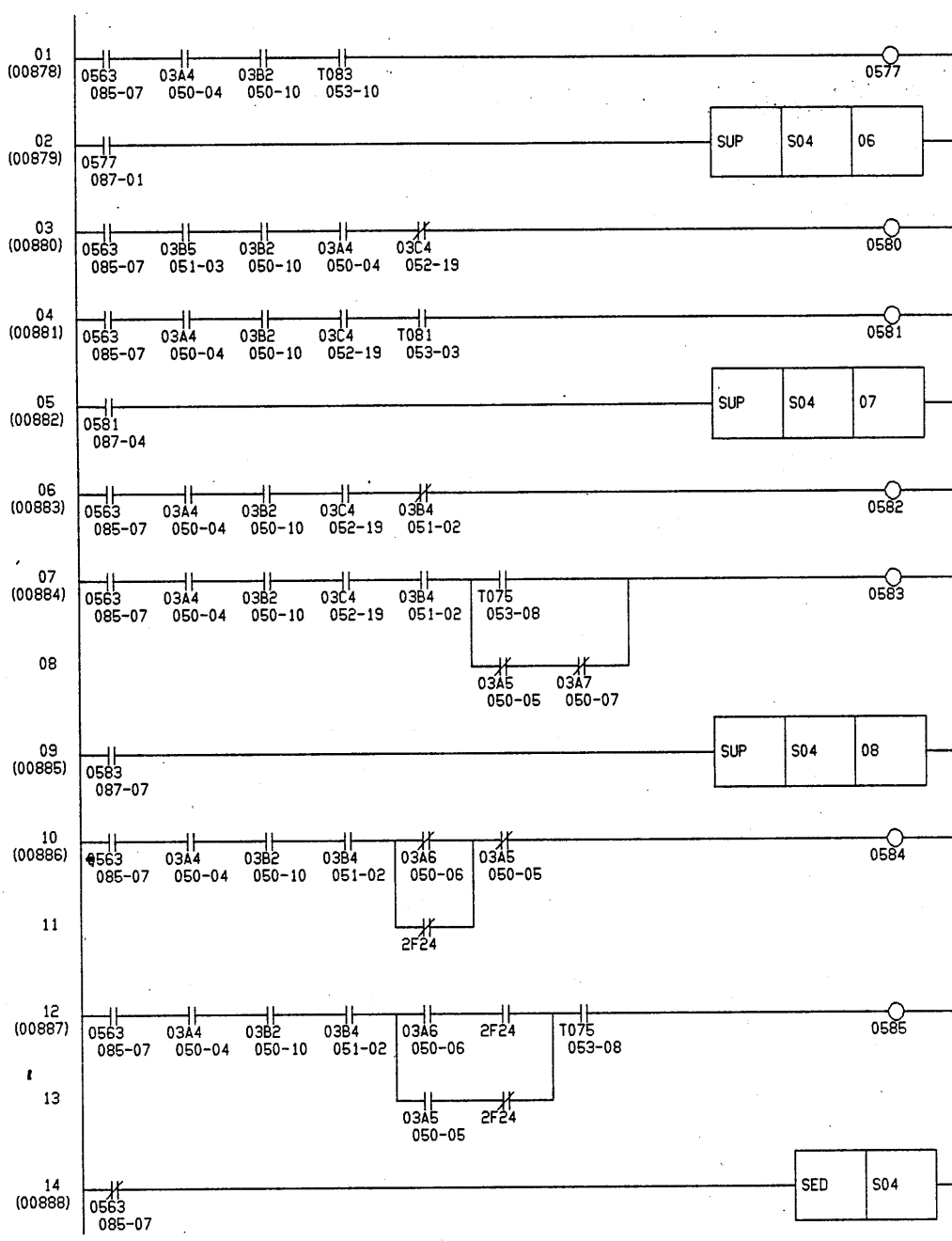
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
86

HITACHI SEIKI CO., LTD.



ダブルアーム後退スキップ
DOUBLE ARM BACKWARD SKIP
087-02

工具締め
TOOL CLAMP

ツールクランプ指令
TOOL CLAMP COMMAND
102-10 103-03

ツールクランプスキップ
TOOL CLAMP SKIP
087-05

アームスライド原位置
ARM SLIDE TO ORIGIN

アームスライド原位置指令
ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND
094-12

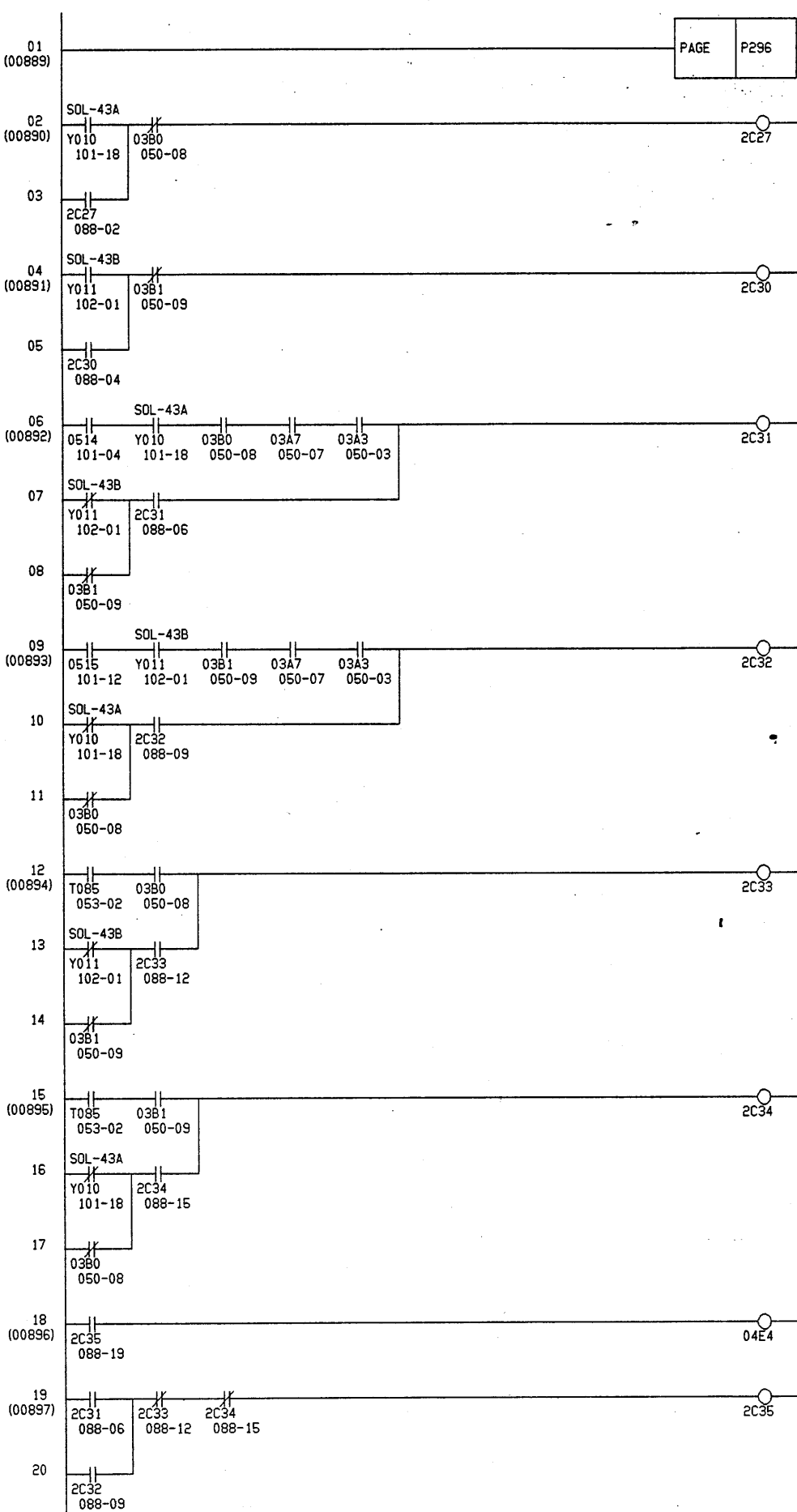
アームスライド原位置スキップ
ARM SLIDE TO ORIGIN SKIP
087-09

アーム振込原位置
ARM SWING TO ORIGIN

アーム振込原位置指令
ARM SWING TO ORIGIN COMMAND
093-13

アーム振込原位置スキップ
ARM SWING TO ORIGIN SKIP
*085-12

ATC原位置復帰(主工交換)
ATC AUTO ORG. RETURN (SP. TL CHG)
085-16 086-03 086-07 086-11
086-15 086-19 087-02 087-05
087-09



ATCメモリ交換
ATC CHANGE MEMORY

ダブルアーム右旋回中記憶
DOUBLE ARM CW TURN MEMORY
088-03 101-07 101-08

ダブルアーム左旋回中記憶
DOUBLE ARM CCW TURN MEMORY
088-05 101-14

ダブルアーム右旋回動作記憶
DOUBLE ARM CW ACTION MEMORY
088-07 088-19

ダブルアーム左旋回動作記憶
DOUBLE ARM CCW ACTION MEMORY
088-10 088-20

ダブルアーム右旋回動作完記憶
DOUBLE ARM CW TURN ACT.FIN MEM
088-13 *088-19

ダブルアーム左旋回動作完記憶
DOUBLE ARM CCW TURN ACT.FIN ME
088-16 *088-19

主軸・待機メモリチェンジ補助1
SP.WAIT TOOL MEMORY CHANGE SUB
*089-01

主軸工具メモリ交換記憶
SPINDLE TOOL MEMORY CHANGE
088-18 089-01

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

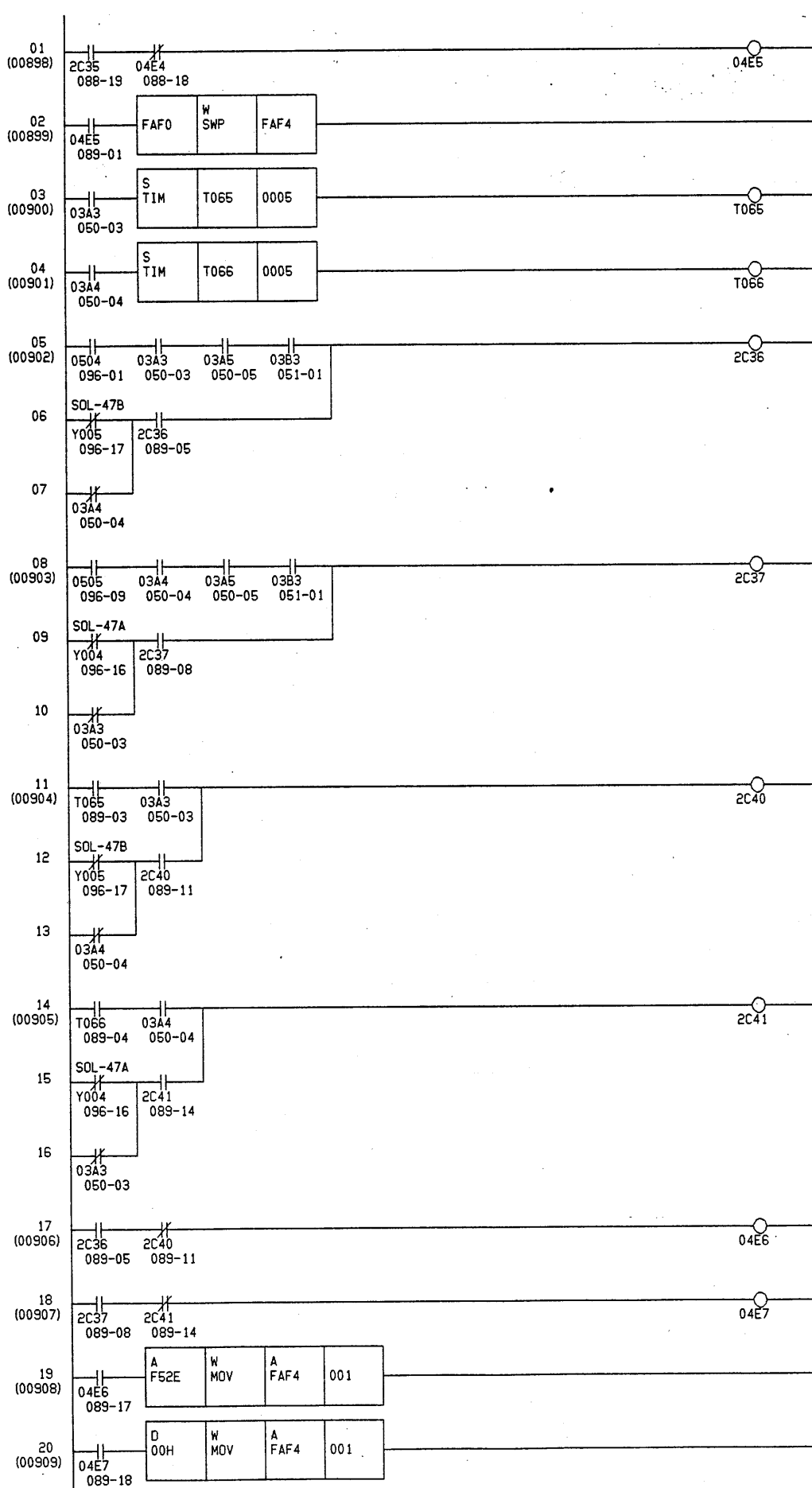
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
88

HITACHI SEIKI CO., LTD.



主軸・待機メモリチェンジ起動
SP.WAIT TOOL MEMORY CHANGE ST
089-02

ダブルアーム前進確認時間
DOUBLE ARM FORWARD CHECK TIME
089-03 089-11

ダブルアーム後退確認時間
DOUBLE ARM BACKWARD CHECK TIME
089-04 089-14

ダブルアーム前進動作記憶
DOUBLE ARM FORWARD ACTION MEM
089-06 089-17

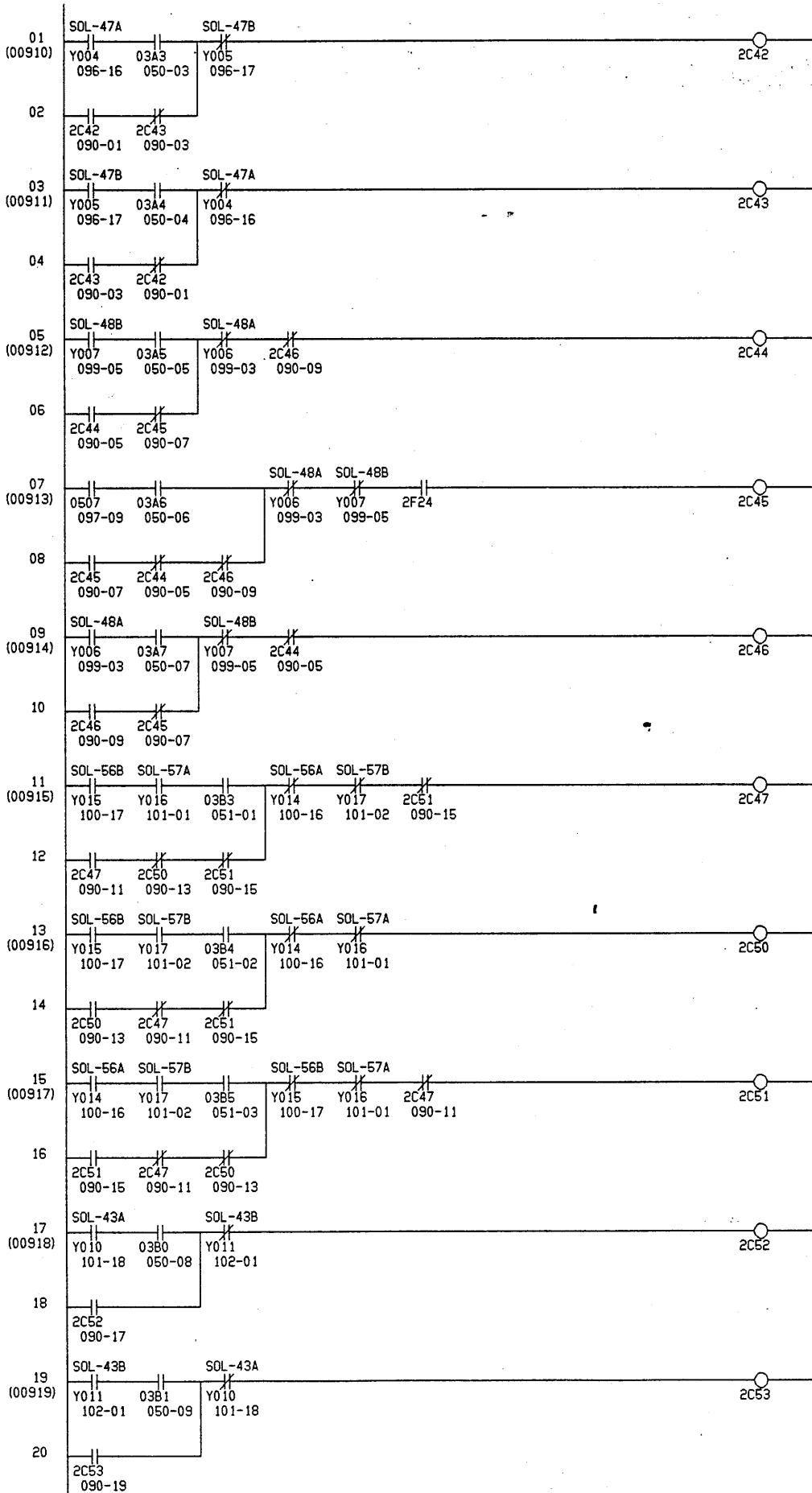
ダブルアーム後退動作記憶
DOUBLE ARM BACKWARD ACTION MEM
089-09 089-18

ダブルアーム前進記憶
DOUBLE ARM FORWARD MEMORY
089-12 *089-17

ダブルアーム後退記憶
DOUBLE ARM BACKWARD MEMORY
089-15 *089-18

マガジン工具待機へ
MAGAZINE TOOL TO WAIT POT
089-19

待機工具マガジンポットへ
WAIT TOOL TO MAGAZINE POT
089-20



ダブルアーム前進ラッチ
DOUBLE ARM FORWARD MEMORY
090-02 *090-04 096-07

ダブルアーム後退ラッチ
DOUBLE ARM BACKWARD MEMORY
*090-02 090-04 096-14

アーム振込マガジン側ラッチ
ARM SWING TO MAGAZINE SIDE MEM
090-06 *090-08 *090-09 097-07
098-10

アーム振込原位置ラッチ
ARM SWING TO ORIGIN MEMORY
*090-06 090-08 *090-10 *097-07
097-14

アーム振込主軸側ラッチ
ARM SWING TO SPINDLE MEMORY
*090-05 *090-08 090-10 098-18

アームスライドマガジン側ラッチ
ARM SWING TO MAGAZINE SIDE MEM
090-12 *090-14 *090-15 *090-16
099-12

アームスライド原位置ラッチ
ARM SLIDE TO ORIGIN MEMORY
*090-12 090-14 *090-16 100-07

アームスライド主軸側ラッチ
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE MEM
*090-11 *090-12 *090-14 090-16
100-14

ダブルアーム旋回CWラッチ
DOUBLE ARM TURN CW MEMORY
090-18 101-10

ダブルアーム旋回CCWラッチ
DOUBLE ARM TURN CCW MEMORY
090-20 101-16

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

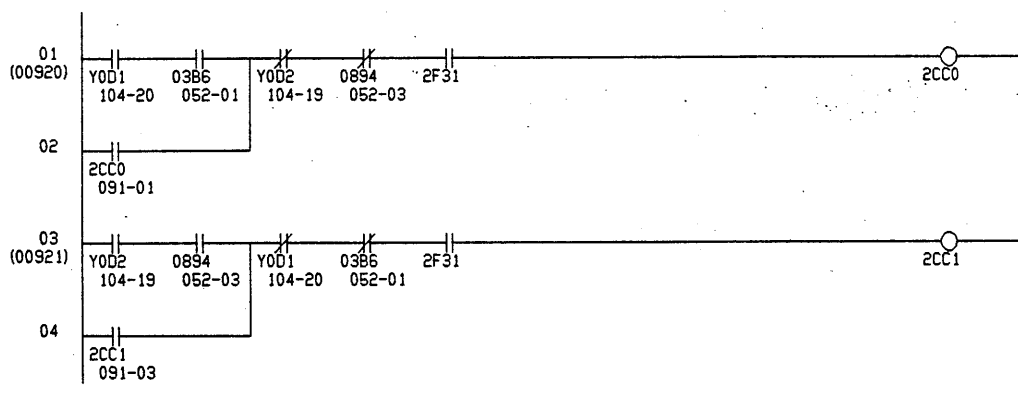
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

90

HITACHI SEIKI CO., LTD.



ATCマガジンピン入りメモリ
 ATC MAGAZINE PIN IN MEMORY
 091-02 095-14

ATCマガジンピン抜きメモリ
 ATC MAGAZINE PIN OUT MEMORY
 091-04 095-07

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 91
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ATC動作
ATC MOTION

ダブルアーム前進指令
DOUBLE ARM FORWARD COMMAND
073-04 096-01 096-11

01
(00922)

02
(00923)

0405
062-10

04F0

03

0407
062-14

04

0451
066-02

05

0453
066-05

06

0485
069-02

07

0487
069-05

08

0551
084-03

09

0564
085-17

10
(00924)

0417
063-07

04F1

ダブルアーム後退指令
DOUBLE ARM BACKWARD COMMAND
073-05 096-03 096-09

11

0421
063-10

12

0461
066-14

13

0463
066-17

14

0495
069-16

15

0497
069-19

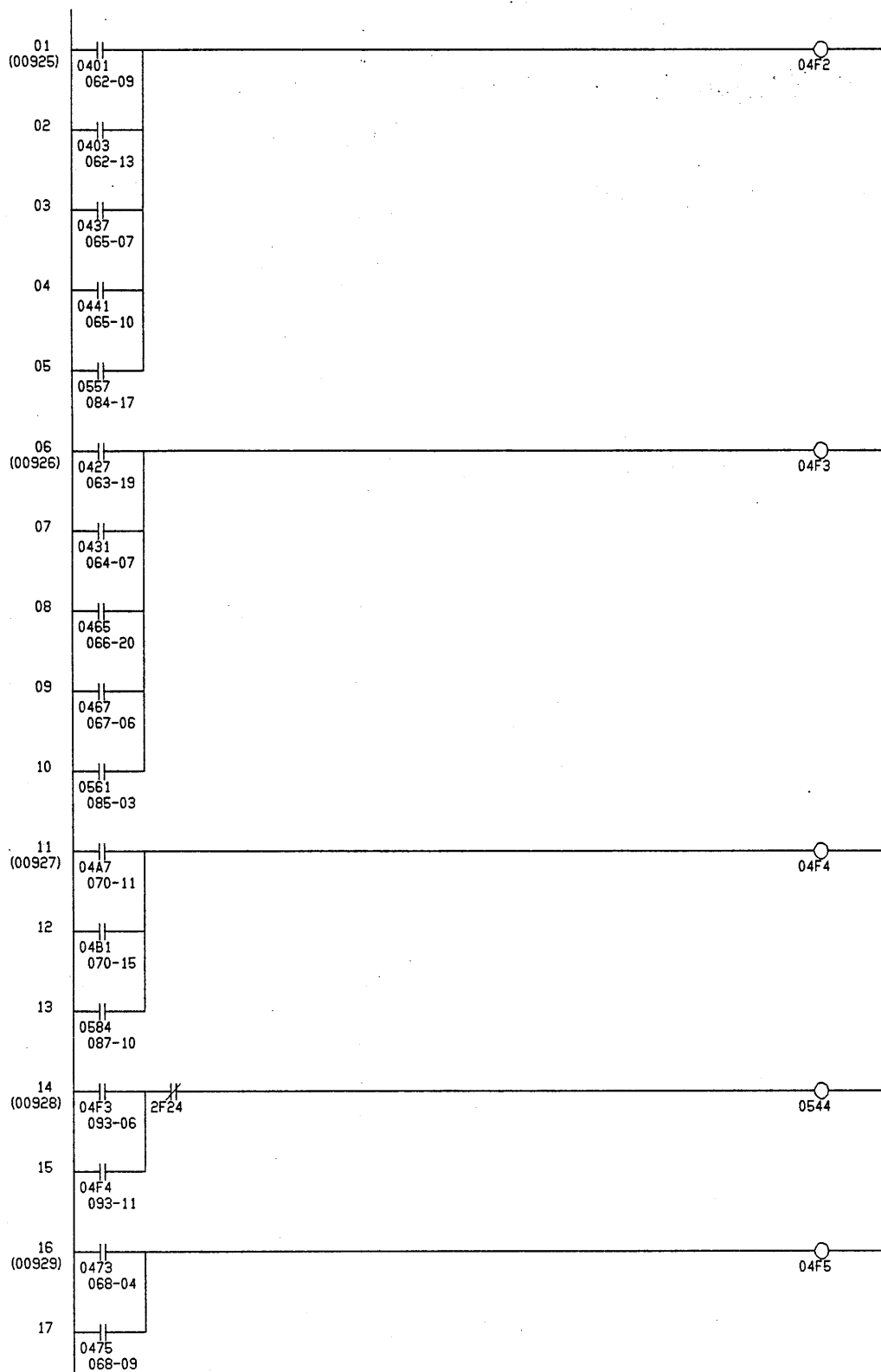
16

0555
084-13

17

0576
086-20

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 92
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



アーム振込マガジン側指令
 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE COM
 073-06 097-01 097-11 098-03
 098-09

アーム振込原位置側指令
 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND
 093-14 097-03 097-09 098-07

アーム振込原位置側指令
 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND
 093-15 097-10 098-15

アーム振込原位置→マガジン側
 ARM SWING TO ORIGIN>MG.SIDE
 097-02

アーム振込主軸側指令
 ARM SWING TO SPINDLE SIDE COM
 073-07 097-04 097-12 098-01
 098-17

REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

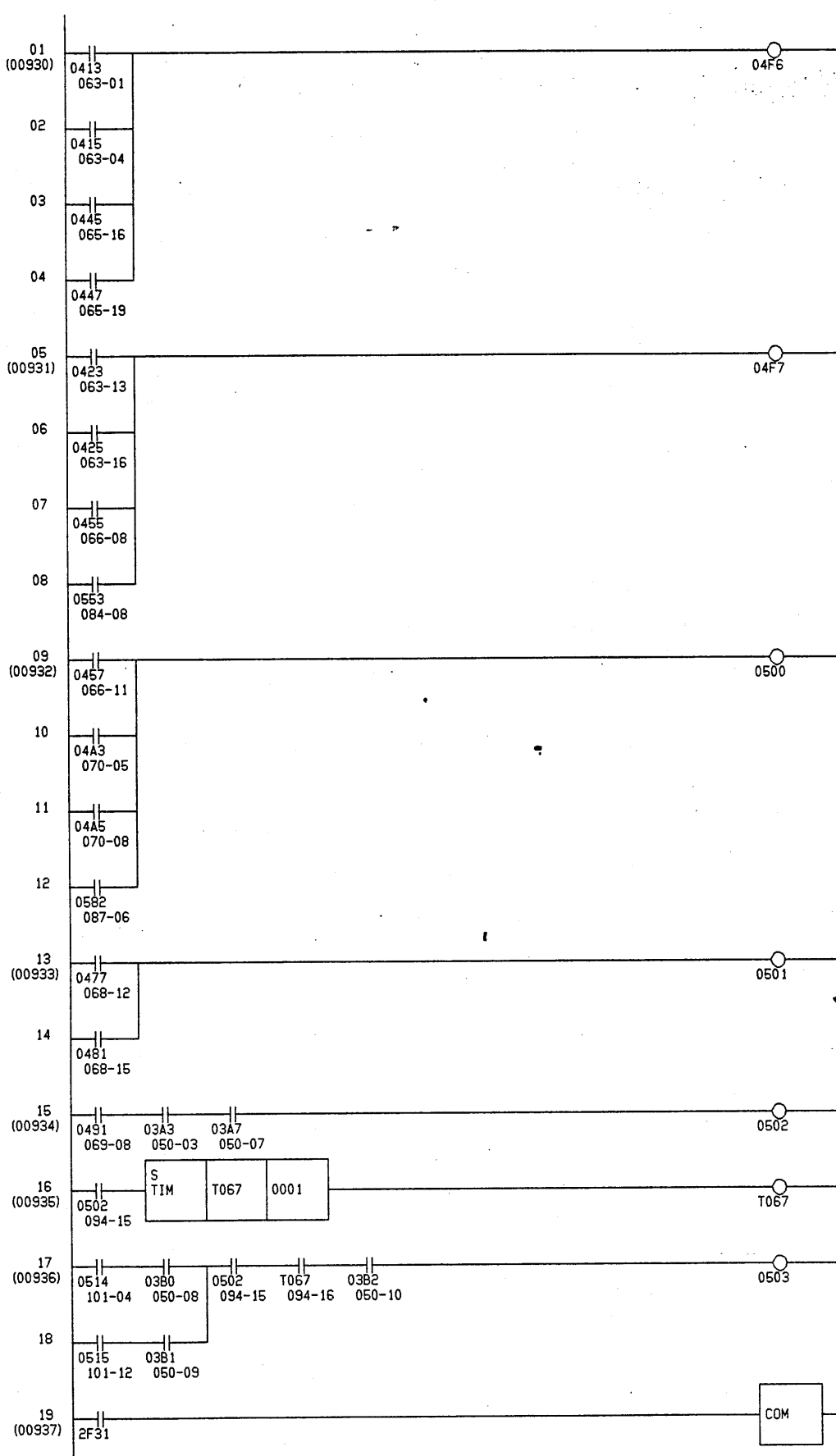
TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-D01C

PAGE
 93

HITACHI SEIKI CO., LTD.



アームスライドマガジン側指令
ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE COM
073-11 099-07 100-03

アームスライド原点指令
ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND
073-08 099-09 100-01

アームスライド原点指令
ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND
073-09 100-02 100-11

アームスライド主軸側指令
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE COM
073-10 100-04 100-09

ATCアーム反転起動中
ATC ARM CCW TURN ON
094-16 094-17 101-04 101-12

ダブルアーム反転タイミング
DOUBLE ARM CCW TURN TIMING
094-16 094-17

ATCアーム反転完了
ATC ARM CCW TURN FINISH

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

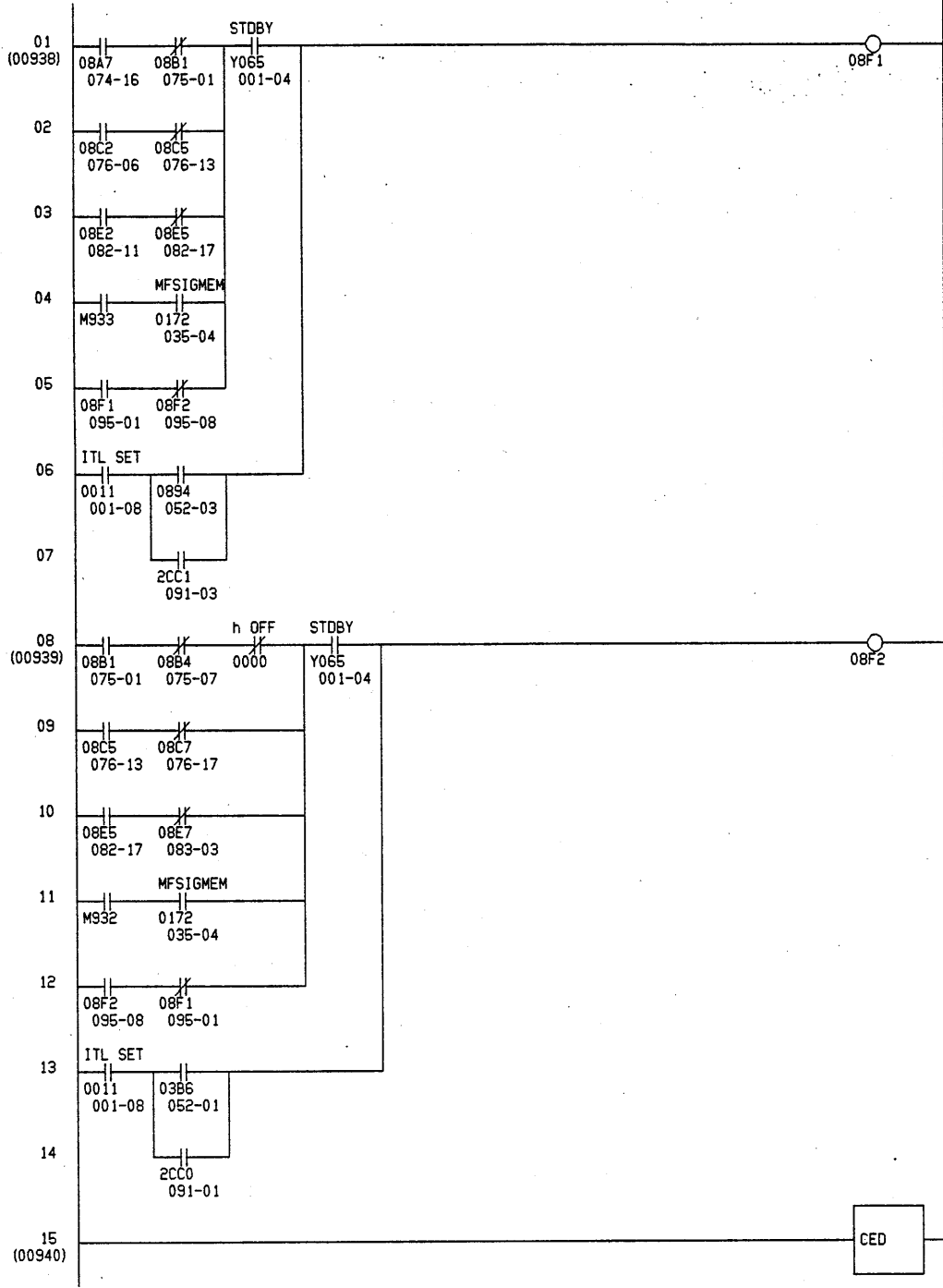
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

94

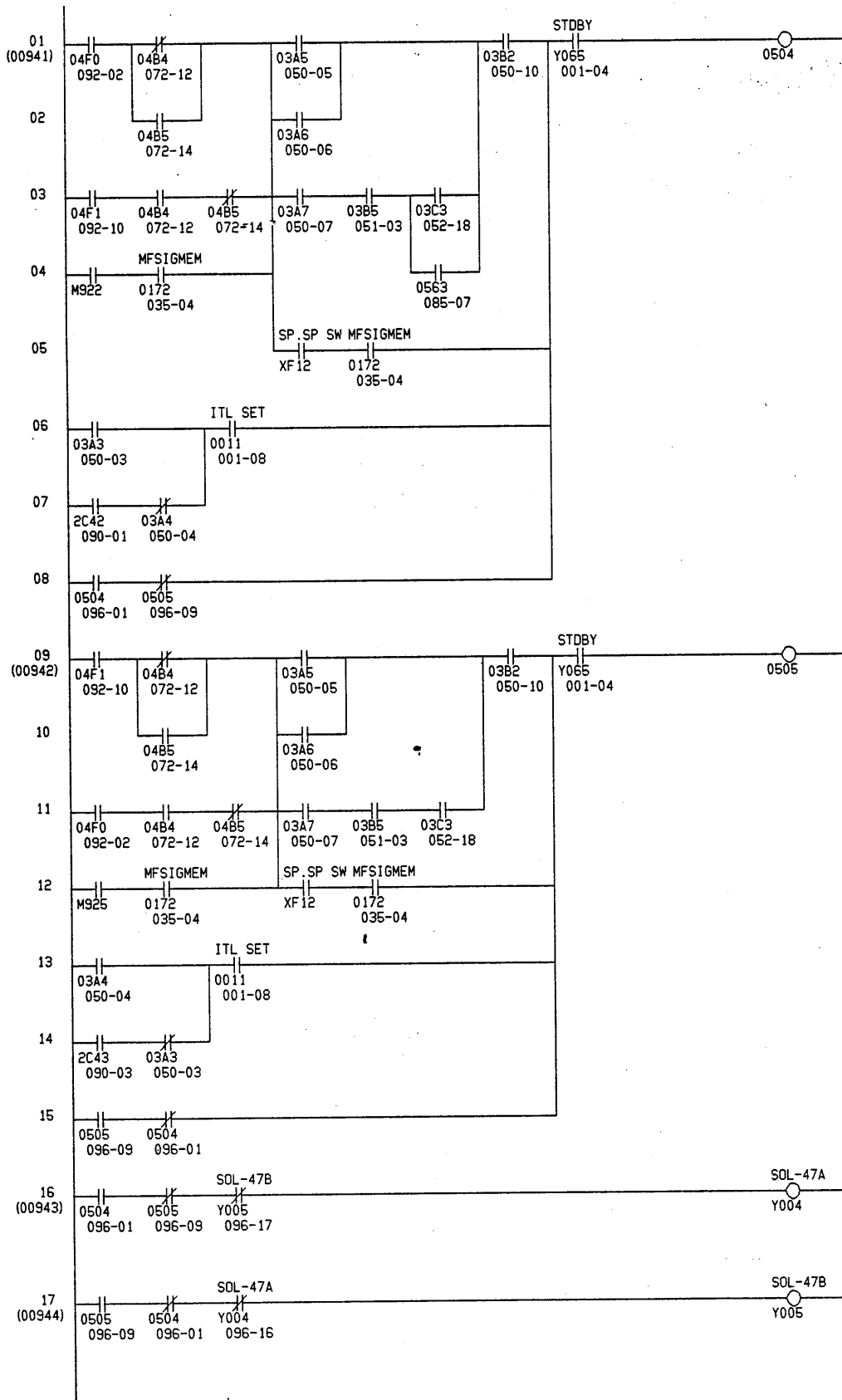
HITACHI SEIKI CO., LTD.



ATCマガジンピン抜き
 ATC MAGAZINE PIN OUT
 *095-05 *095-12 104-19 *104-20

ATCマガジンピン入り
 ATC MAGAZINE PIN IN
 *095-05 095-12 *104-19 104-20

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 95
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



ダブルアーム前進補助
 DOUBLE ARM FORWARD SUB
 089-05 096-08 *096-15 096-16
 *096-17

ダブルアーム後退補助
 DOUBLE ARM BACKWARD SUB
 089-08 *096-08 096-15 *096-16
 096-17

ダブルアーム前進
 DOUBLE ARM FORWARD
 053-05 062-11 062-15 066-03
 066-06 069-03 069-06 072-02
 *085-18 *089-09 *089-15 090-01
 *090-03 *096-17 107-01 *109-02
 155-16 172-04 172-07 172-10
 ダブルアーム後退
 DOUBLE ARM BACKWARD
 053-06 053-10 063-08 063-11
 066-15 066-18 069-17 069-20
 072-03 *089-06 *089-12 *090-01
 090-03 *096-16 107-02 *109-02
 172-05 172-08 172-12

REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

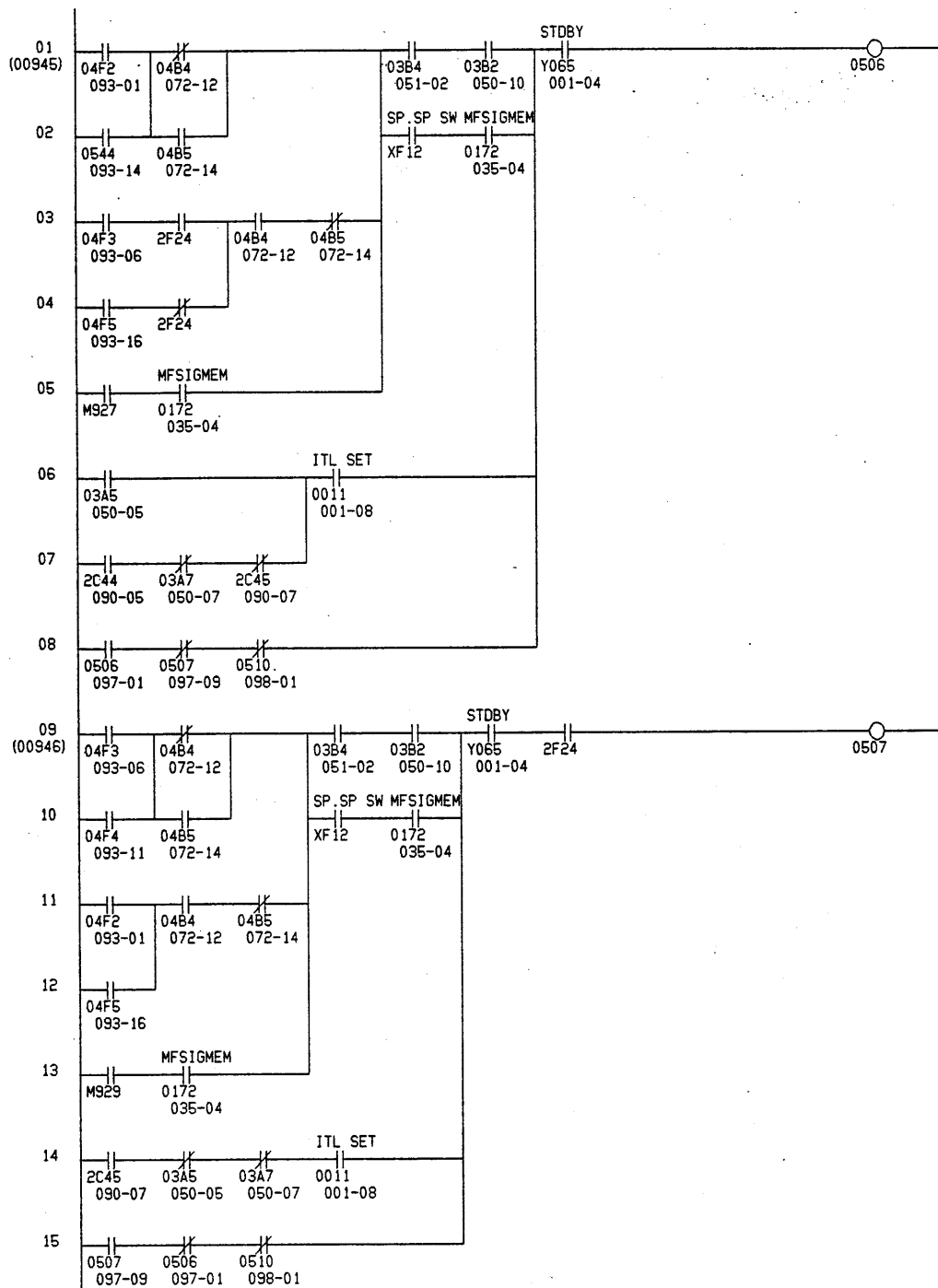
TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-DO1C

PAGE
 96

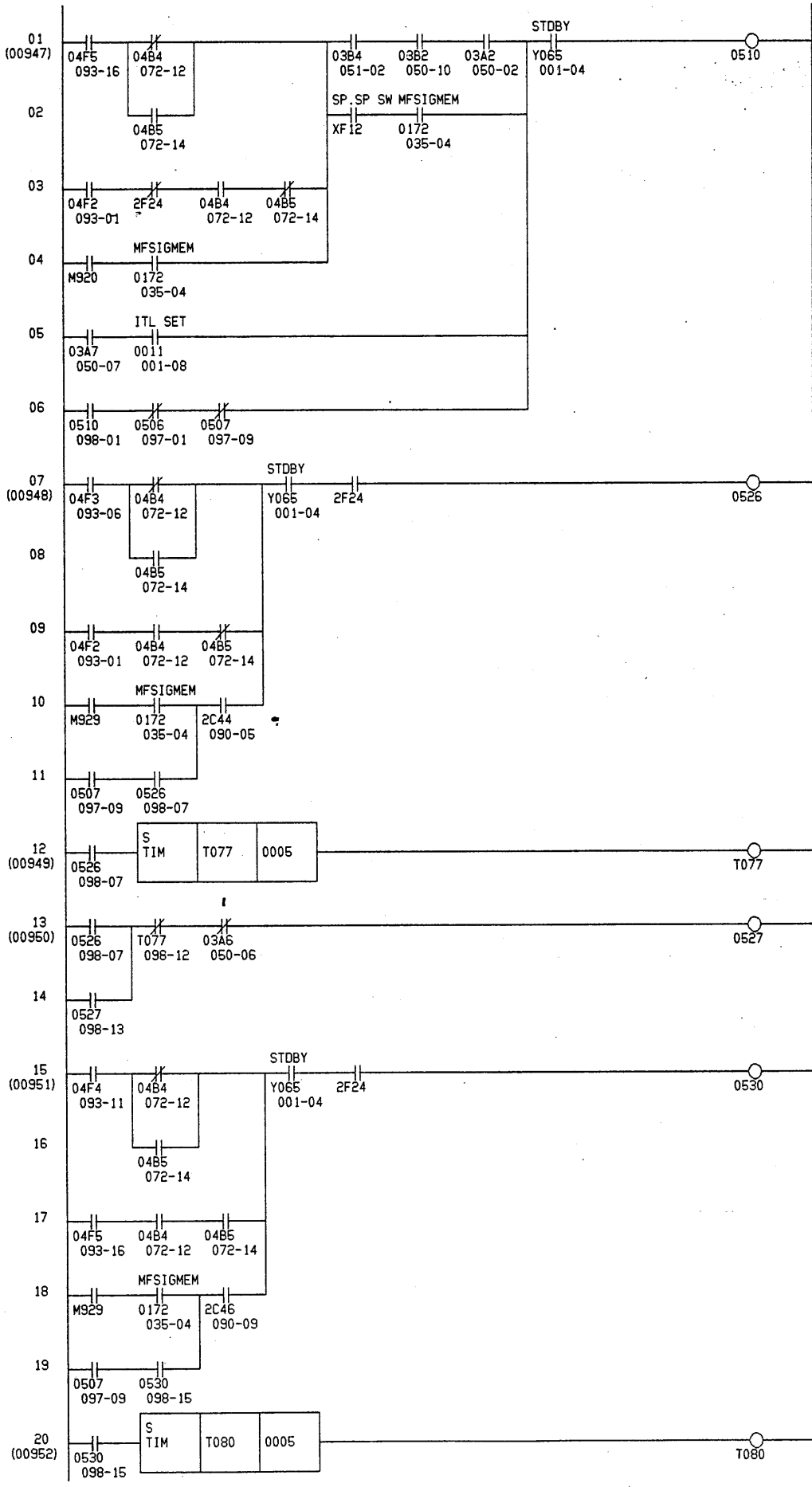
HITACHI SEIKI CO., LTD.



アーム搬入マガジン側補助
 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE SUB
 097-08 *097-15 *098-06 *099-03
 099-05

アーム搬入原位置補助
 ARM SWING TO ORIGIN SUB
 090-07 *097-08 097-15 *098-06
 098-11 098-19 *099-03 *099-05

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 97
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



アーム搬入主軸側補助
 ARM SWING TO SPINDLE SIDE SUB
 *097-08 *097-15 098-06 099-03
 *099-05

アーム搬入原位置マガジン側より
 ARM SWING TO ORIGIN FROM MG SD
 098-11 098-12 098-13

アーム搬入原位置主軸側出力オン
 ARM SWING TO ORIGIN (SP.SIDE ON)
 098-12 *098-13

アーム搬入原位置主軸側出力オン
 ARM SWING TO ORIGIN (SP.SIDE ON)
 098-14 099-04

アーム搬入原位置主軸側より
 ARM SWING TO ORIGIN FROM SP SD
 098-19 098-20 099-01

アーム搬入原位置MG側出力オン
 ARM SWING TO ORIGIN (MG.SIDE ON)
 098-20 *099-01

REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

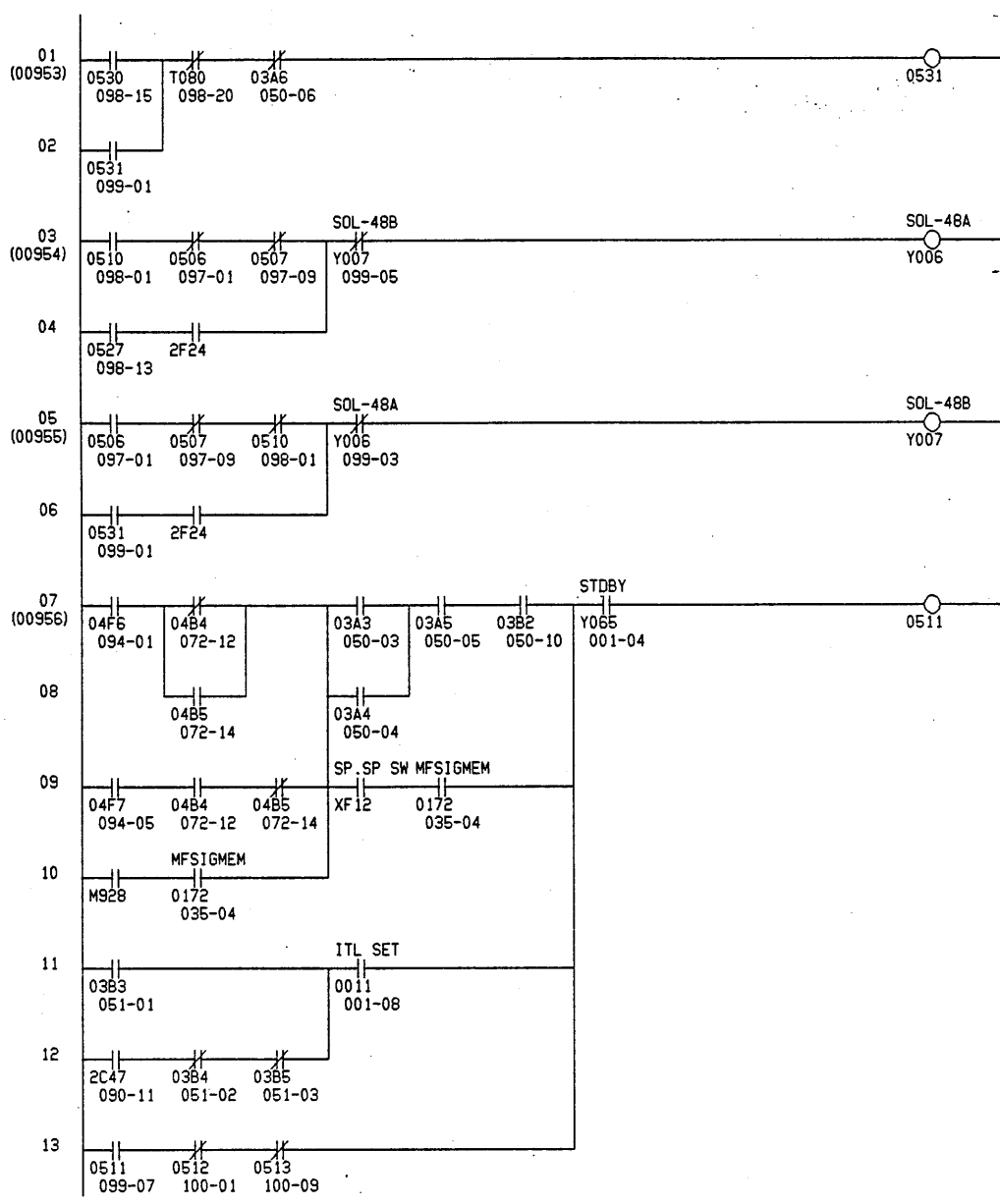
TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-D01C

PAGE
 98

HITACHI SEIKI CO., LTD.

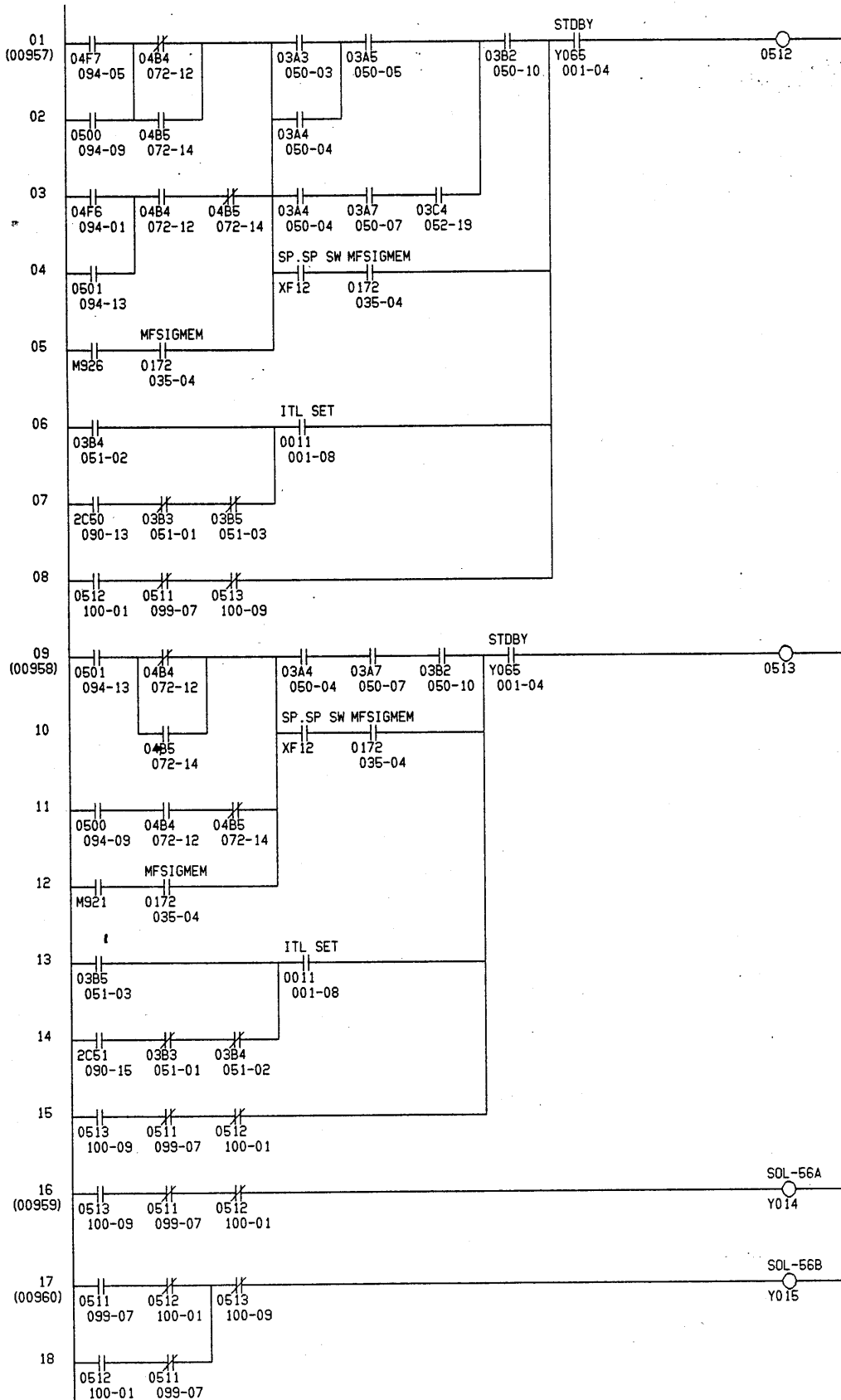


アーム搬入原位置MG側出力ON
ARM SWING TO ORIGIN (MG.SIDE ON)
099-02 099-06

アーム搬入主軸側
ARM SWING TO SPINDLE SIDE
*053-05 *053-06 *053-07 053-09
*064-01 *064-08 *067-01 *067-07
*068-07 *068-10 *070-12 *070-16
*072-04 *072-05 *090-05 *090-07
*090-09 *099-05 107-03 *109-03
*172-15 *172-16 *173-01 *173-02
*173-05 *173-06 *173-09

アーム搬入マガジン側
ARM SWING TO MAGAZINE SIDE
*053-05 *053-06 053-07 *053-09
062-11 062-15 *064-01 *064-08
065-08 065-11 *067-01 *067-07
*070-12 *070-13 *070-16 070-17
072-04 *072-05 090-05 *090-07
*090-09 *099-03 107-04 *109-03
*172-14 *172-15 *173-02 *173-03
*173-05 *173-07 *173-12

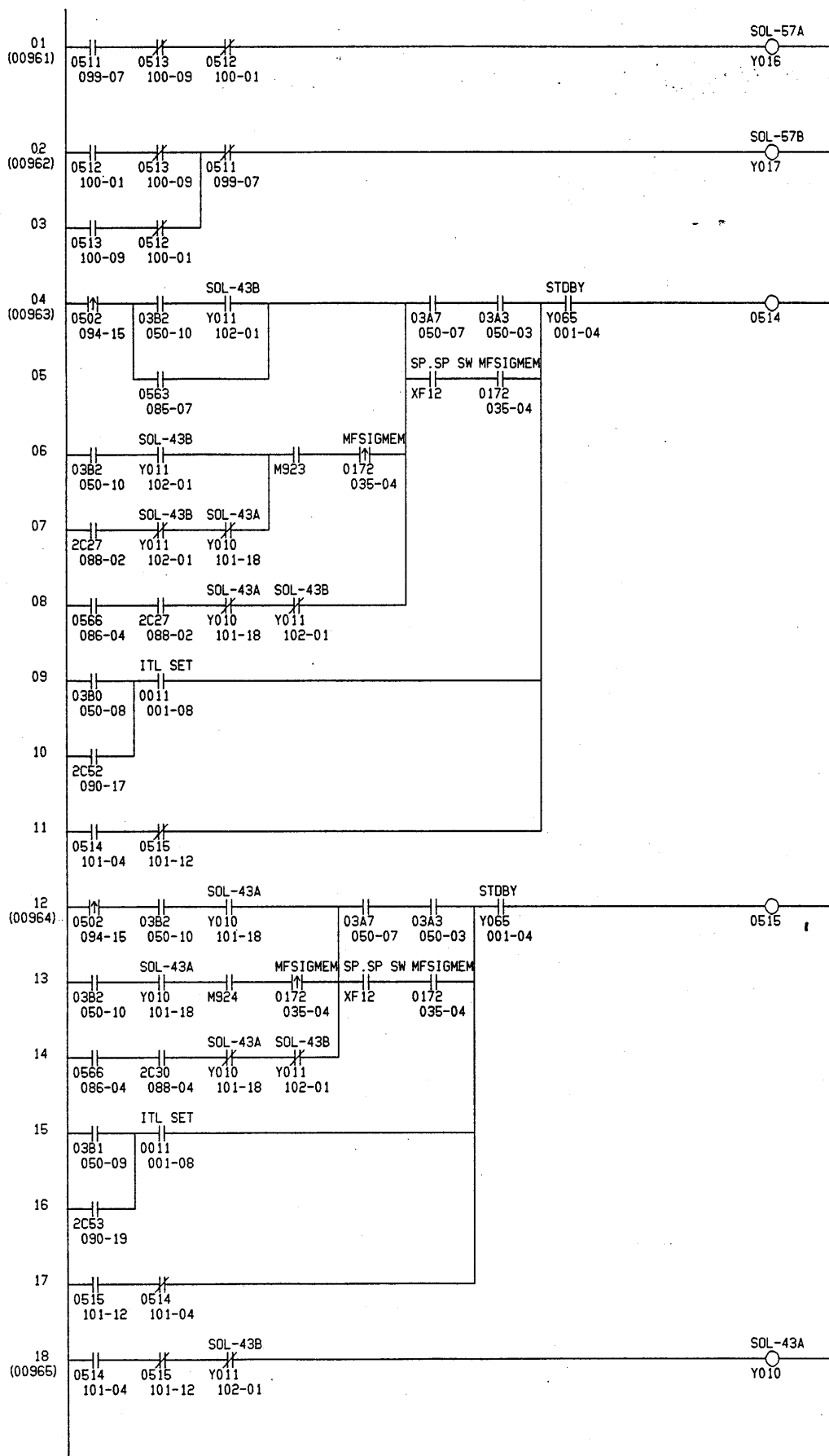
アームスライド主軸側補助
ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE SUB
099-13 *100-08 *100-15 *100-16
100-17 *100-18 101-01 *101-02



アームスライド原位置補助
 ARM SLIDE TO ORIGIN SUB
 *099-13 100-08 *100-15 *100-16
 *100-17 100-18 *101-01 101-02
 *101-03

アームスライド主軸側補助
 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE SUB
 *099-13 *100-08 100-15 100-16
 *100-17 *101-01 *101-02 101-03

アームスライドマガジン側
 ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE
 *053-05 *053-06 053-07 068-13
 068-16 072-10 *090-11 *090-13
 090-15 107-09 *109-05 174-03
 174-05 174-16 *174-18
 アームスライド原位置/マガジン
 ARM SLIDE ORIGIN/MAGAZINE SIDE
 053-05 053-06 *053-07 063-02
 063-05 063-14 063-17 065-17
 065-20 066-09 066-12 070-06
 070-09 072-08 072-09 090-11
 090-13 *090-15 107-07 107-08
 *109-05 173-15 173-16 174-01
 174-02 174-06 174-08 *174-10
 174-12 *174-14



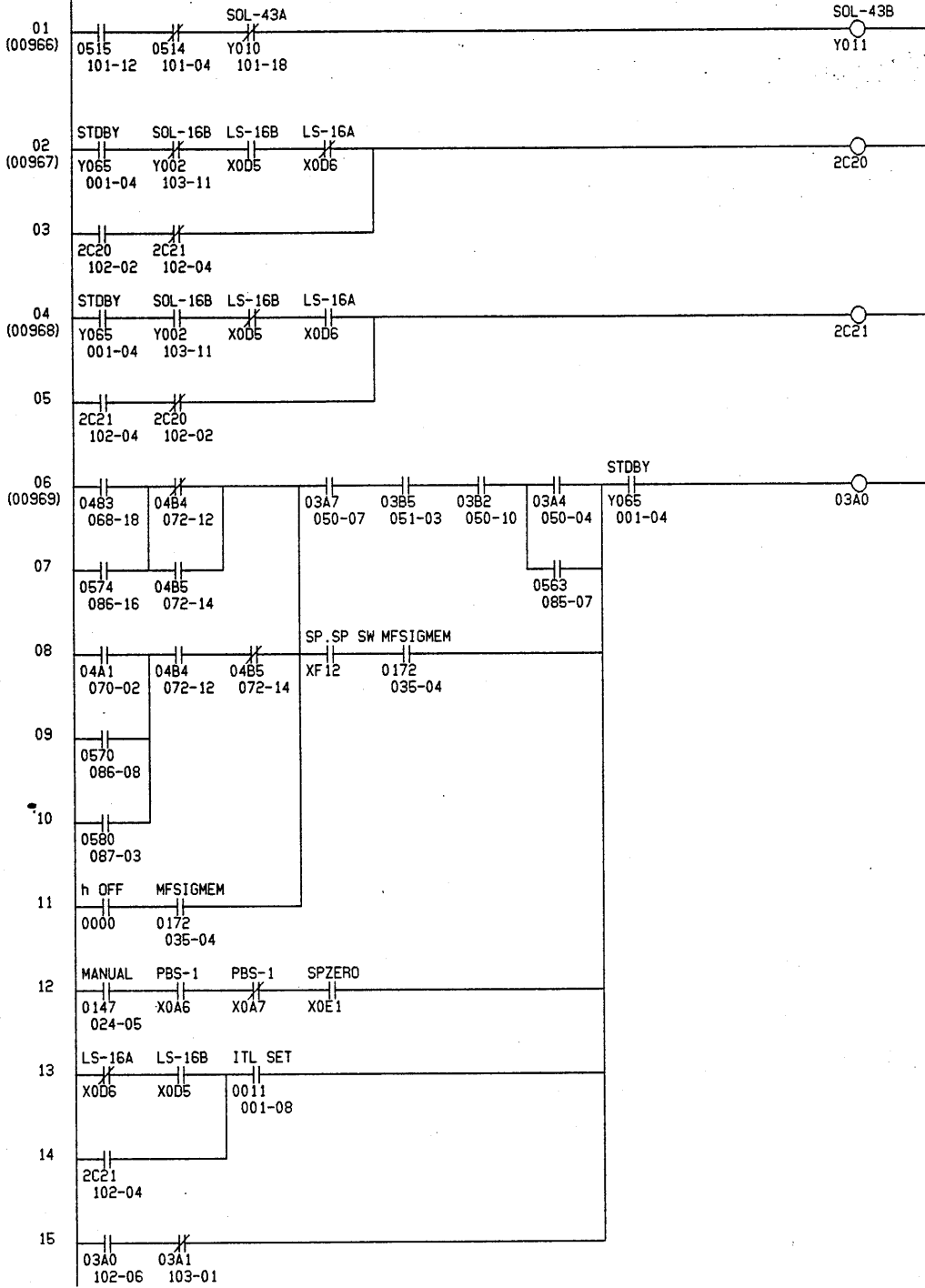
アームスライド主軸側
 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE
 053-05 *053-06 *053-07 063-02
 063-05 065-17 065-20 072-08
 090-11 *090-13 *090-15 107-07
 *109-06 173-15 174-02 174-08
 *174-10

アームスライド原位置/主軸側
 ARM SLIDE ORIGIN/SPINDLE SIDE
 *053-05 053-06 053-07 063-14
 *063-17 066-09 066-12 068-13
 068-16 070-06 070-09 072-09
 072-10 *090-11 090-13 090-15
 107-08 107-09 *109-06 173-16
 174-01 174-03 174-05 174-06
 174-12 *174-14 174-16 *174-18

ダブルアーム右巡回補助
 DOUBLE ARM CW TURN SUB
 088-06 094-17 101-11 *101-17
 101-18 *102-01

ダブルアーム左巡回補助
 DOUBLE ARM CCW TURN SUB
 088-09 094-18 *101-11 101-17
 *101-18 102-01

ダブルアーム巡回CW
 DOUBLE ARM TURN C.W.
 069-09 069-13 088-02 088-06
 *088-10 *088-16 090-17 *090-19
 *101-07 *101-08 101-12 101-13
 *101-14 *102-01 107-05 *109-04
 175-01 175-05 175-07

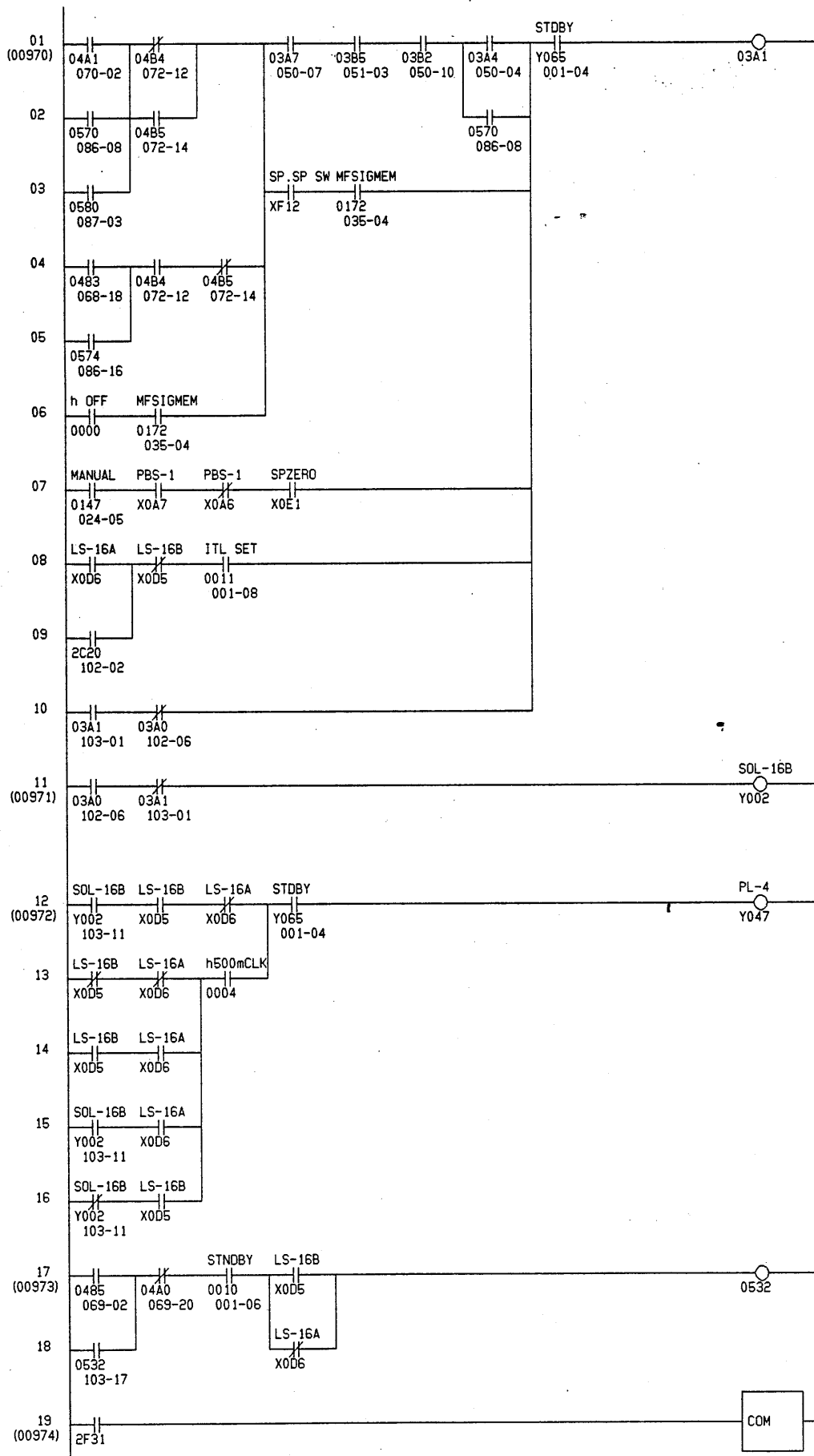


ダブルアーム旋回CCW
 DOUBLE ARM TURN C.C.W.
 069-10 069-14 088-04 *088-07
 088-09 *088-13 *090-17 090-19
 101-04 101-06 *101-07 *101-08
 *101-14 *101-18 107-06 *109-04
 175-02 175-04 175-09

工具締め記憶
 TOOL CLAMP MEMORY
 102-03 *102-05 103-09

工具緩め記憶
 TOOL UNCLAMP MEMORY
 *102-03 102-05 102-14

工具緩め補助
 TOOL UNCLAMP SUB
 102-15 *103-10 103-11



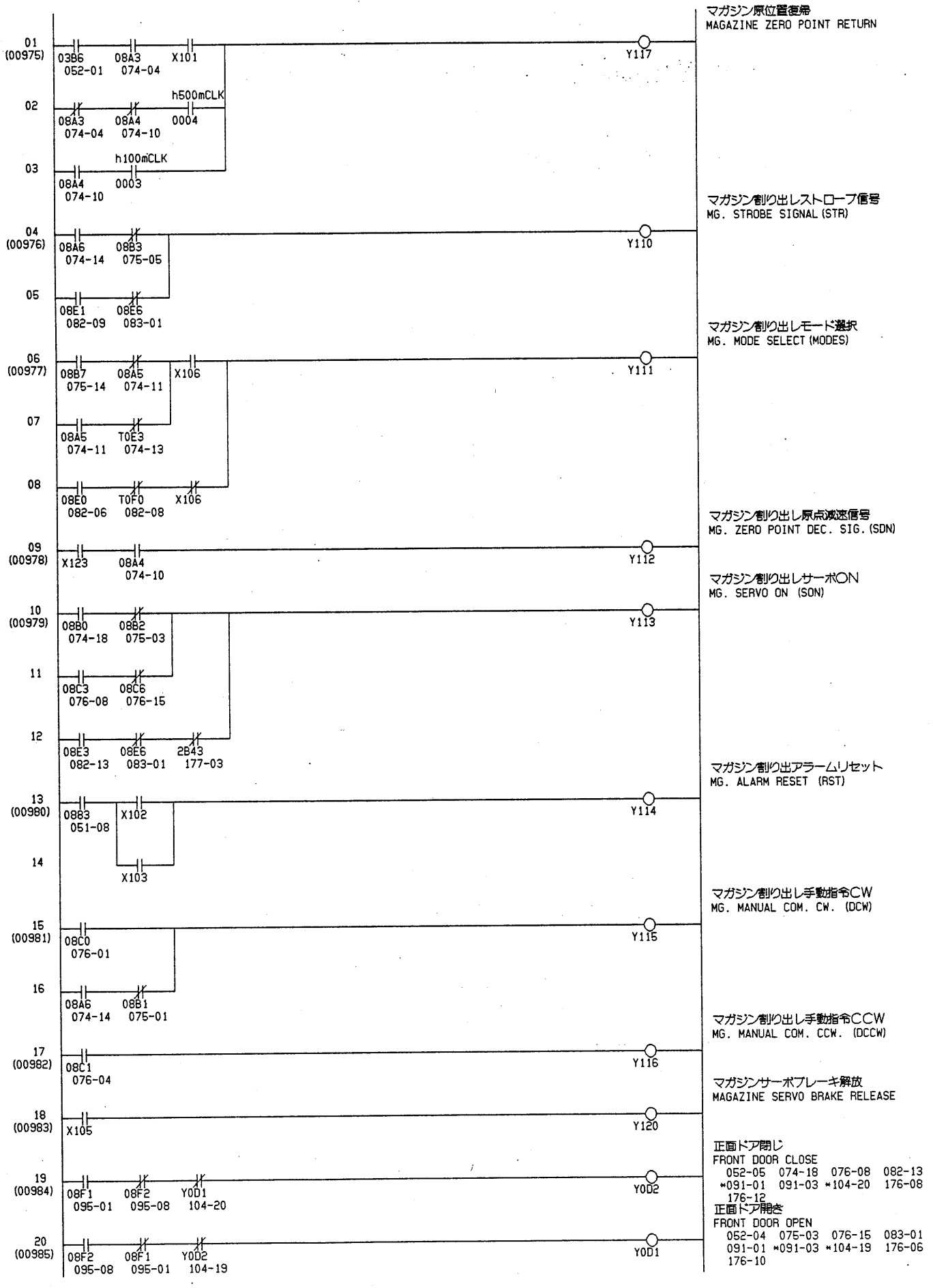
工具締め補助
TOOL CLAMP SUB
072-07 *102-15 103-10 *103-11

ツールアンクランプ
TOOL UNCLAMP
*052-17 052-18 *052-19 *059-07
068-19 *070-03 072-06 *102-02
102-04 103-12 103-15 *103-16
107-10 *107-11 166-07 *166-13
166-14 *166-16 166-17 *167-01
167-02

工具締め
TOOL UNCLAMP
*047-08 *048-10

ATC主軸エアブロー
AIR SPINDLE AIR BLOW
103-18 156-09

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 103
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



マガジン原位置復帰
MAGAZINE ZERO POINT RETURN

マガジン割り出しストロブ信号
MG. STROBE SIGNAL (STR)

マガジン割り出しモード選択
MG. MODE SELECT (MODES)

マガジン割り出し原点減速信号
MG. ZERO POINT DEC. SIG. (SDN)

マガジン割り出しサーボON
MG. SERVO ON (SON)

マガジン割り出しアラームリセット
MG. ALARM RESET (RST)

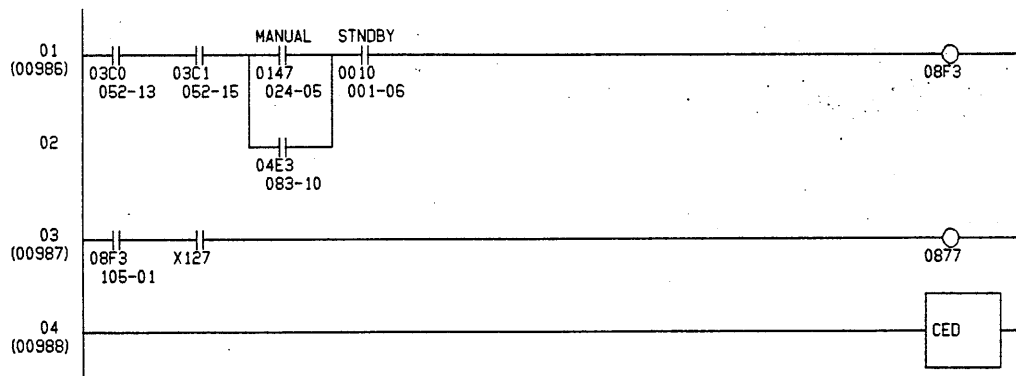
マガジン割り出し手動指令CW
MG. MANUAL COM. CW. (DCW)

マガジン割り出し手動指令CCW
MG. MANUAL COM. CCW. (DCCW)

マガジンサーボブレーキ解放
MAGAZINE SERVO BRAKE RELEASE

正面ドア閉じ
FRONT DOOR CLOSE
052-05 074-18 076-08 082-13
*091-01 091-03 *104-20 176-08
176-12
正面ドア開き
FRONT DOOR OPEN
052-04 075-03 076-15 083-01
091-01 *091-03 *104-19 176-06
176-10

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 104
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



ツールプッシャ入り条件
TOOL PUSHER ON CONDITION
105-03

ツールプッシャ入り補助
TOOL PUSHER ON AUX.
156-13

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

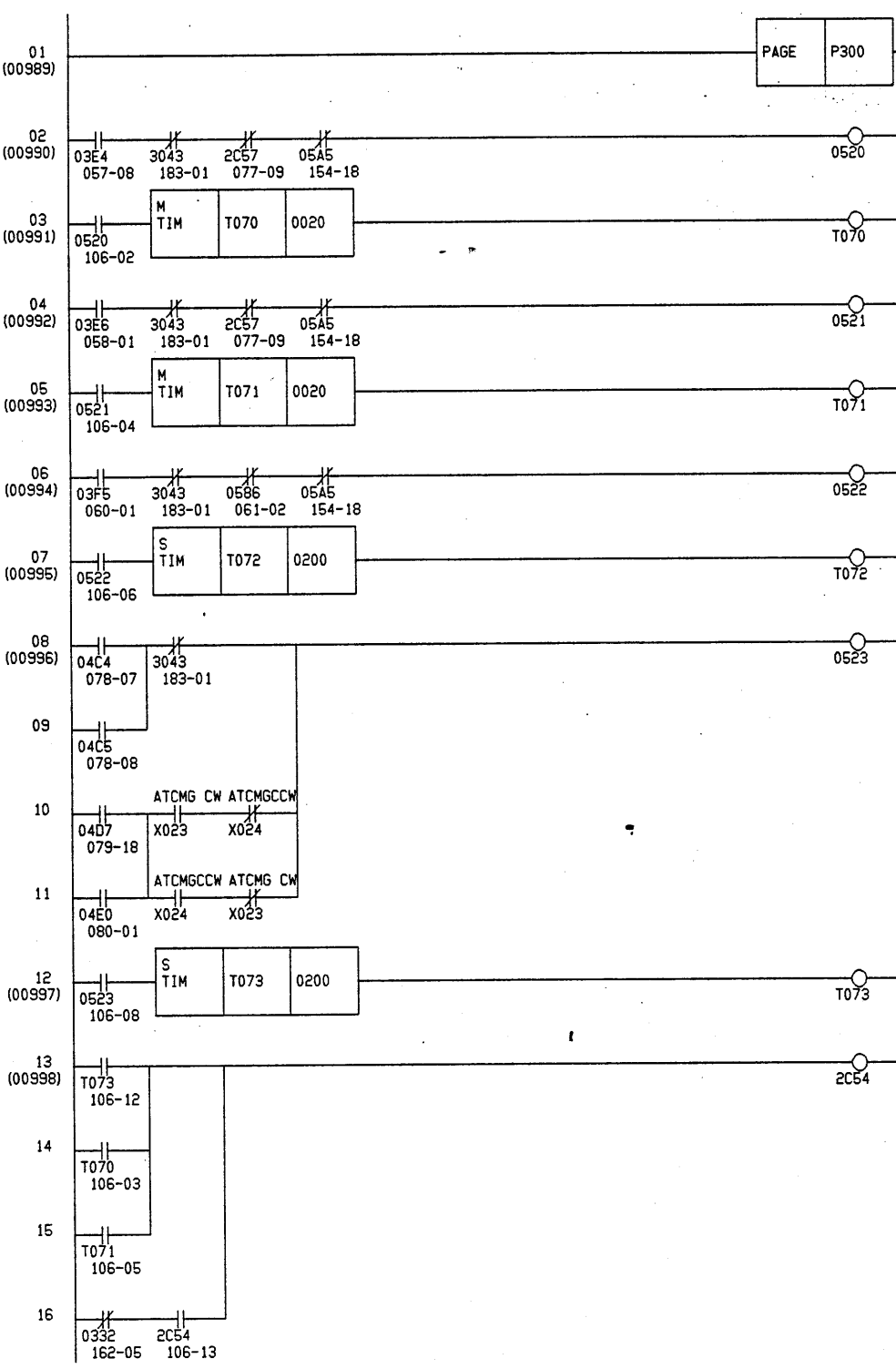
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

105

HITACHI SEIKI CO., LTD.



ATC動作異常
ATC ALARM

工具戻レサイクル時間ATC
USED TOOL PUT BACK CYCLE TIME
106-03

工具戻レサイクル時間
TOOL PUT BACK CYCLE TIME
106-03 106-14 118-08

工具呼出サイクル時間ATC
NEW TOOL CALL CYCLE TIME ACT
106-05

工具呼出サイクル時間
TOOL CALLING CYCLE TIME
106-05 106-15 118-09

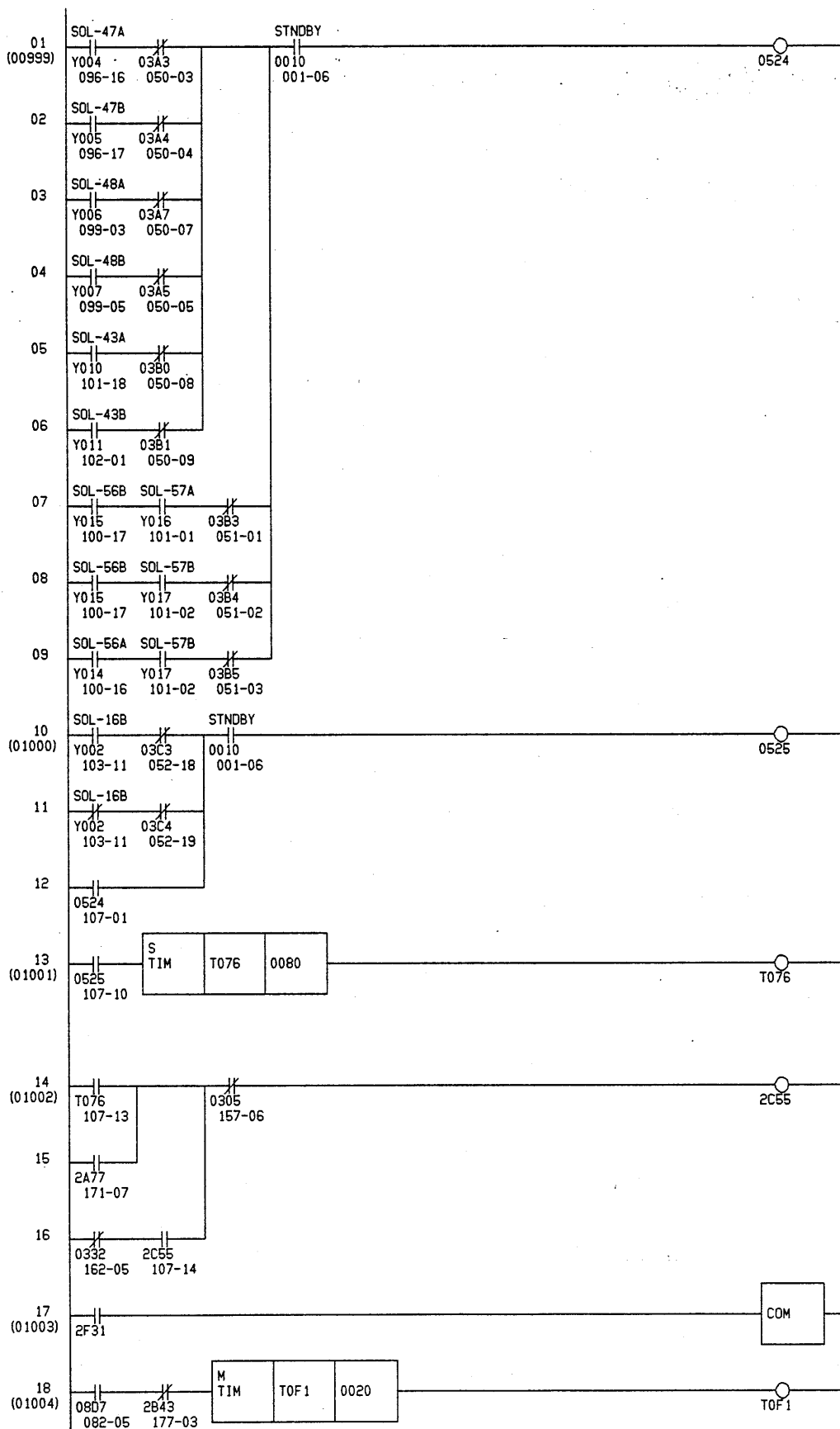
主軸工具交換サイクル時間ATC
SP.TOOL CHANGE CYCLE TIME ACT
106-07

主軸工具交換サイクル時間
SPINDLE TOOL CHANGE CYCLE TIME
106-07 138-02

マガジン割出しサイクル時間ATC
SP. TOOL CHANGE CYCLE ACT.
106-12

マガジン割り出しサイクル時間
MAGAZINE INDEX CYCLE TIME
106-12 106-13 138-03

マガジン割り出し異常
MAGAZINE INDEX ABNORMAL
*077-12 106-16 138-01 176-16



ATCアクチュエータ動作
ATC ACTUATOR ACTION
107-12

ATCアクチュエータ動作時間
ATC ACTUATOR ACTION TIME
107-13

ATC各個動作時間
ATC ACTUATOR ACTION TIME

107-13	107-14	166-13	166-16
167-01	172-04	172-07	172-10
172-12	172-14	173-01	173-05
173-09	173-12	173-15	174-01
174-05	174-08	174-12	174-16
175-01	175-04	175-07	175-09

ATC各個動作異常
ATC EACH ACTION ABNORMAL

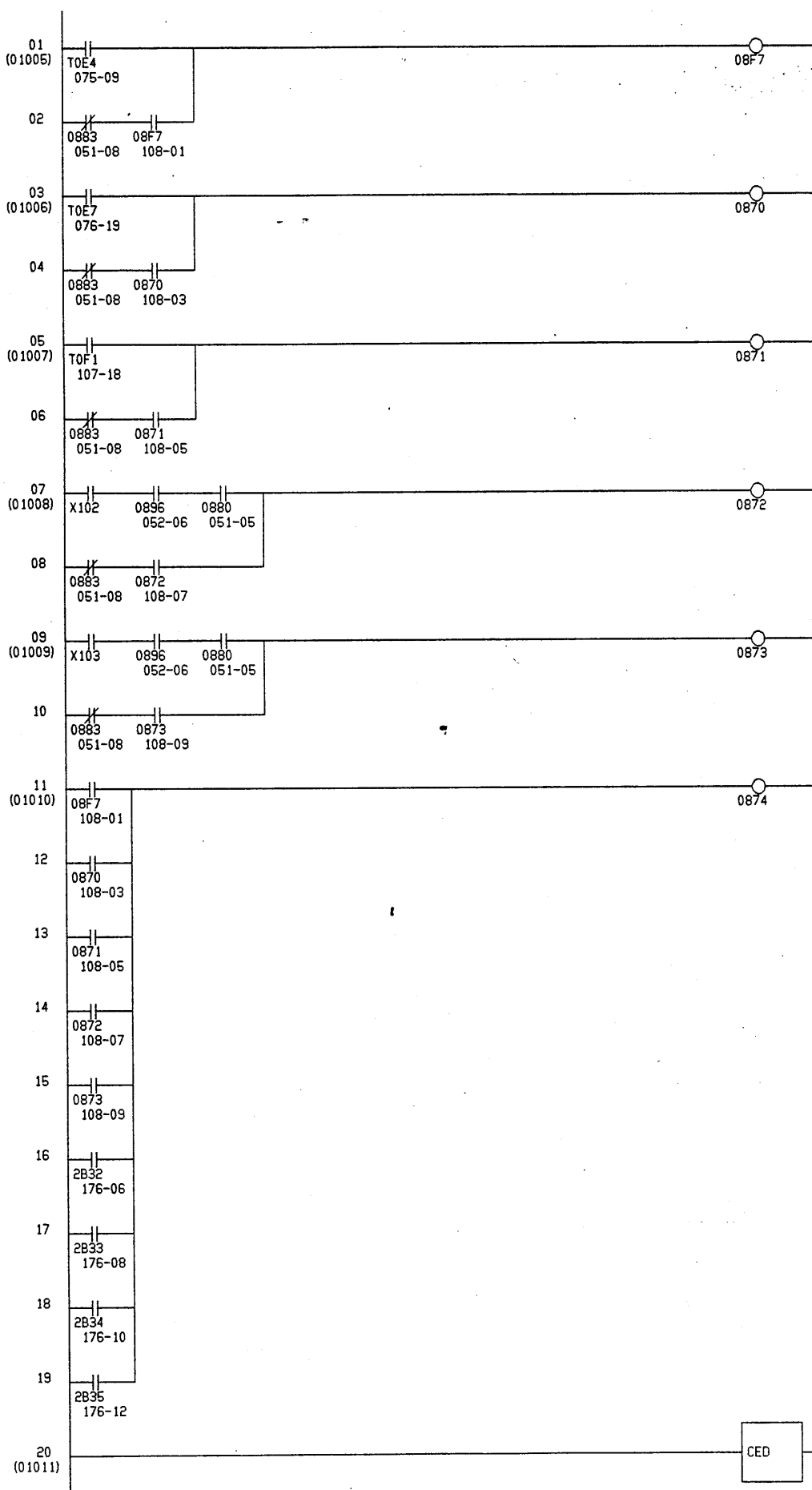
*060-01	*061-02	107-16	138-04
---------	---------	--------	--------

マガジン自動巻出時間オーバー
ATC MAGA. AUTO INDEX TIMEOVER
107-18 108-05

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
標準
STANDARD

DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 107
HITACHI SEIKI CO., LTD.		



ATCマガジン原点復帰異常
 ATC MAGAZINE ZERO RETURN ABNOR
 108-02 108-11

ATCマガジン手動割り出し異常
 ATC MAGA. MANUAL INDEX ABNORMA
 108-04 108-12 176-14

ATCマガジン自動割り出し異常
 ATC MAGA. AUTO INDEX ABNORMAL
 108-06 108-13 176-15

ATCマガジン割り出し装置異常
 ATC MAGA. INDEX UNIT ABNORMAL
 108-08 108-14 176-17

ATCマガジン割り出しサーボ異常
 ATC MAGA. INDEX SERVO ABNORMAL
 108-10 108-15 176-18

ATCマガジン割り出し異常
 ATC MAGAZINE INDEX ABNORMAL
 *074-06 *075-10 *075-12 *075-14
 *082-05

CED

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 108
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			

01
(01012)

PAGE P400

SOL無励磁検知(仮)
SOLEN. OFF CHECK

02
(01013)

SOL-47A SOL-47B STNDBY
Y004 Y005 0010
096-16 096-17 001-06

05C7

ATCSOL無励磁
ATC SOL. OFF
109-07 109-08

03

SOL-48A SOL-48B
Y006 Y007
099-03 099-05

04

SOL-43A SOL-43B
Y010 Y011
101-18 102-01

05

SOL-56A SOL-56B
Y014 Y015
100-16 100-17

06

SOL-57A SOL-57B
Y016 Y017
101-01 101-02

07
(01014)

S
TIM TOA1 0090
05C7
109-02

TOA1

ATCSOL無励磁異常検知
ATC SOL OFF ABNORMAL
109-07 109-08

08
(01015)

05C7 TOA1
109-02 109-07

2AF0

ATCSOL異常
ATC SOL OFF ABNORMAL
109-09

09

2AF0 0332
109-08 162-05

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

109

HITACHI SEIKI CO., LTD.

01
(01016)

02
(01017)

03

04

05

06

07

08
(01018)

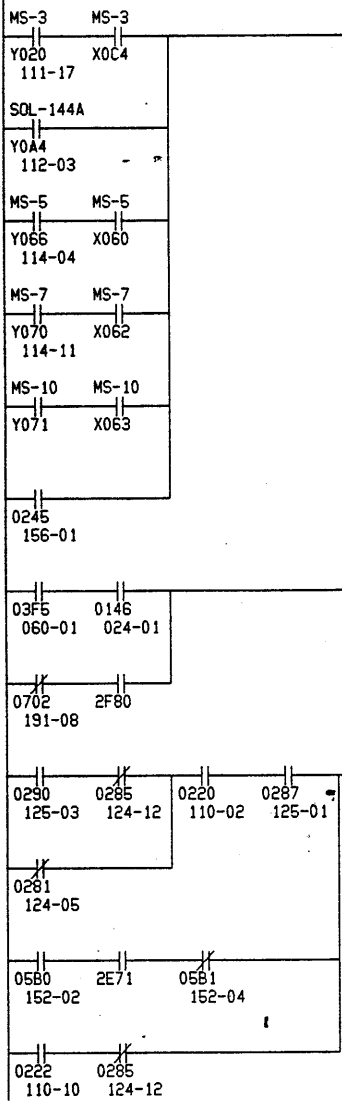
09

10
(01019)

11

12

13



PAGE P053

クーラント
COOLANTS

クーラント稼働中
COOLANT START
110-10 114-12 *126-10 *126-12
*126-16 *152-18

クーラント停止条件
COOLANT STOP CONDITION
111-02

クーラント休止
COOLANT FEED HOLD
110-13 111-14 111-20 113-18
114-08

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

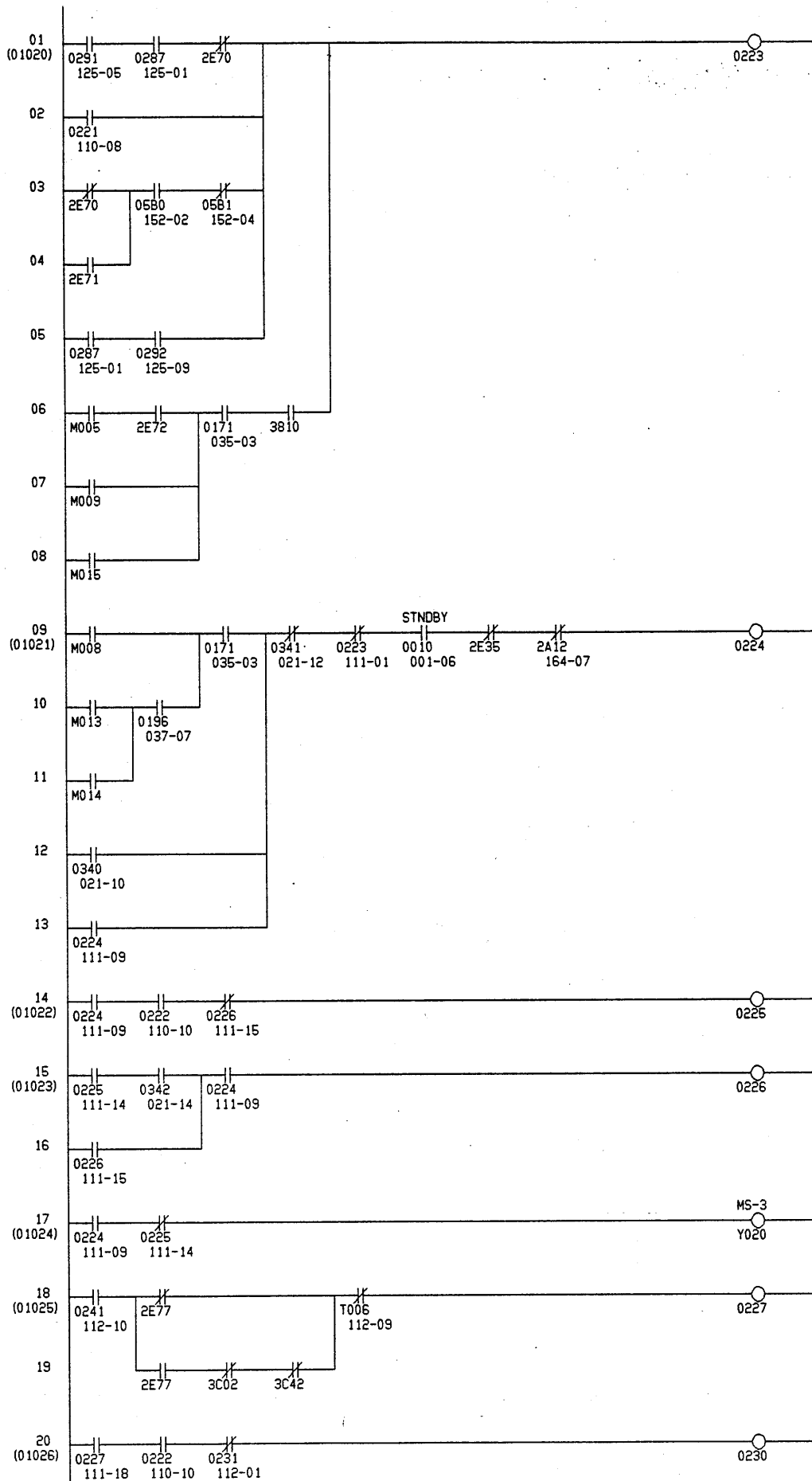
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

110

HITACHI SEIKI CO., LTD.



クーラント停止
COOLANT STOP
*111-09 *112-10 *113-14 *114-05
156-01

フラッドクーラント起動補助
FLOOD COOLANT START SUB
111-13 111-14 111-15 111-17

フラッドクーラント休止中
FLOOD COOLANT FEED HOLD
*021-10 *021-12 021-14 029-06
111-15 *111-17

フラッドクーラント休止解除
FLOOD CL. FEED HOLD RELEASE
*111-14 111-16

クーラントモータ
COOLANT MOTOR
*021-10 021-12 029-05 110-02
126-06 126-08 126-15 164-06
164-07
ミストクーラント起動補助
MIST COOLANT START SUB
111-20 112-01 112-03 112-07

ミストクーラント休止中
MIST COOLANT FEED HOLD
022-01 028-16 112-01 *112-03

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

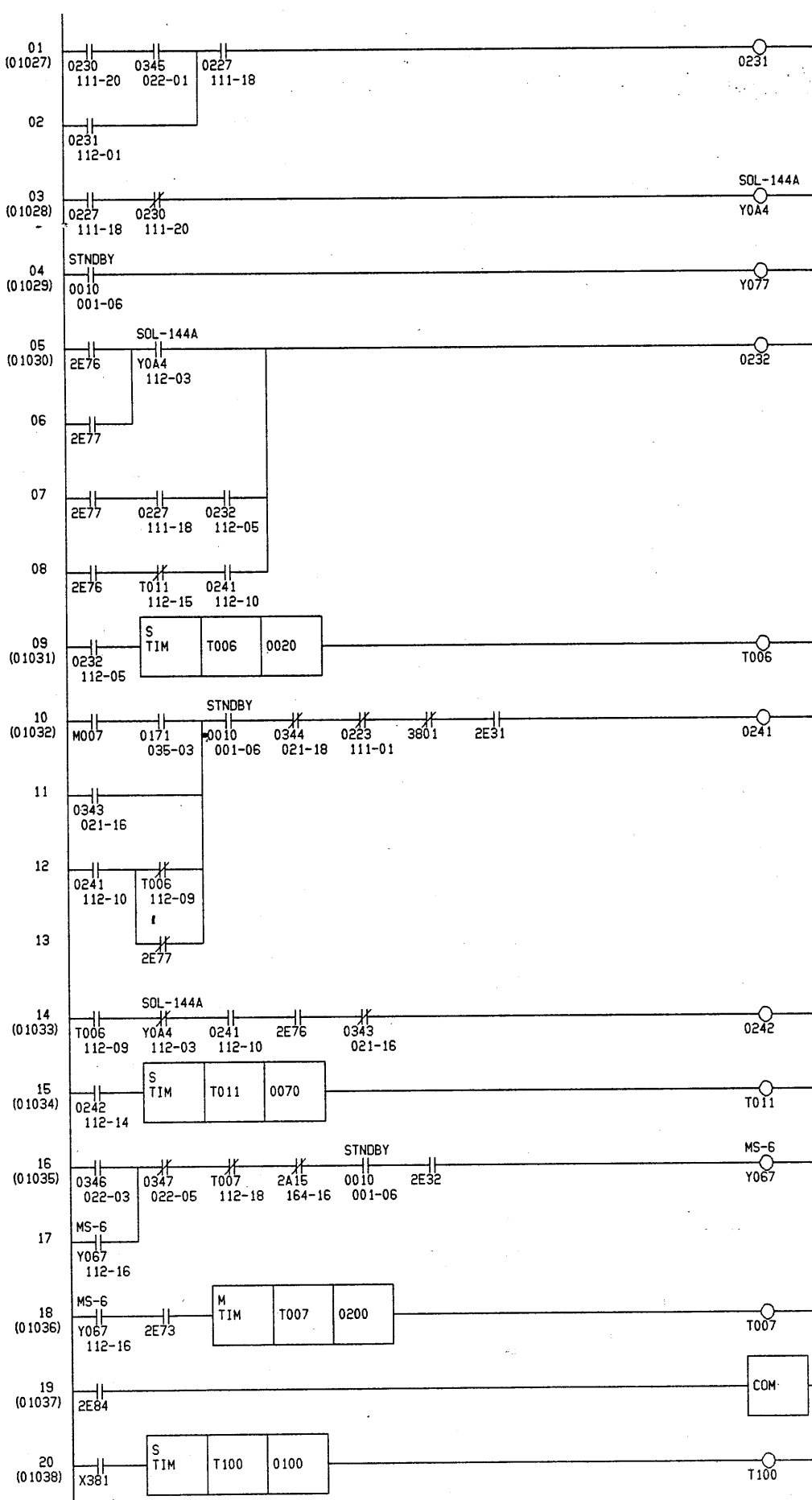
PROGRAM NO

2736-DO1C

PAGE

111

HITACHI SEIKI CO., LTD.



ミストクーラント休止解除
MIST COOLANT FEED HOLD RELEASE
*021-16 *021-18 *111-20 112-02

ニードル1ショット
NEEDLE ONE SHOT
028-15 110-03 112-05 *112-14
126-14

ミストクーラント起動
MIST COOLANT START

ミストクーラント1ショット
MIST COOLANT 1 SHOT
112-07 112-09

オイルミスト1ショット時間
OIL MIST ONE SHOT TIME
028-18 *111-18 112-09 *112-12
112-14

オイルミスト起動補助
OIL MIST START SUB
*021-16 021-18 028-18 111-18
112-08 112-12 112-14

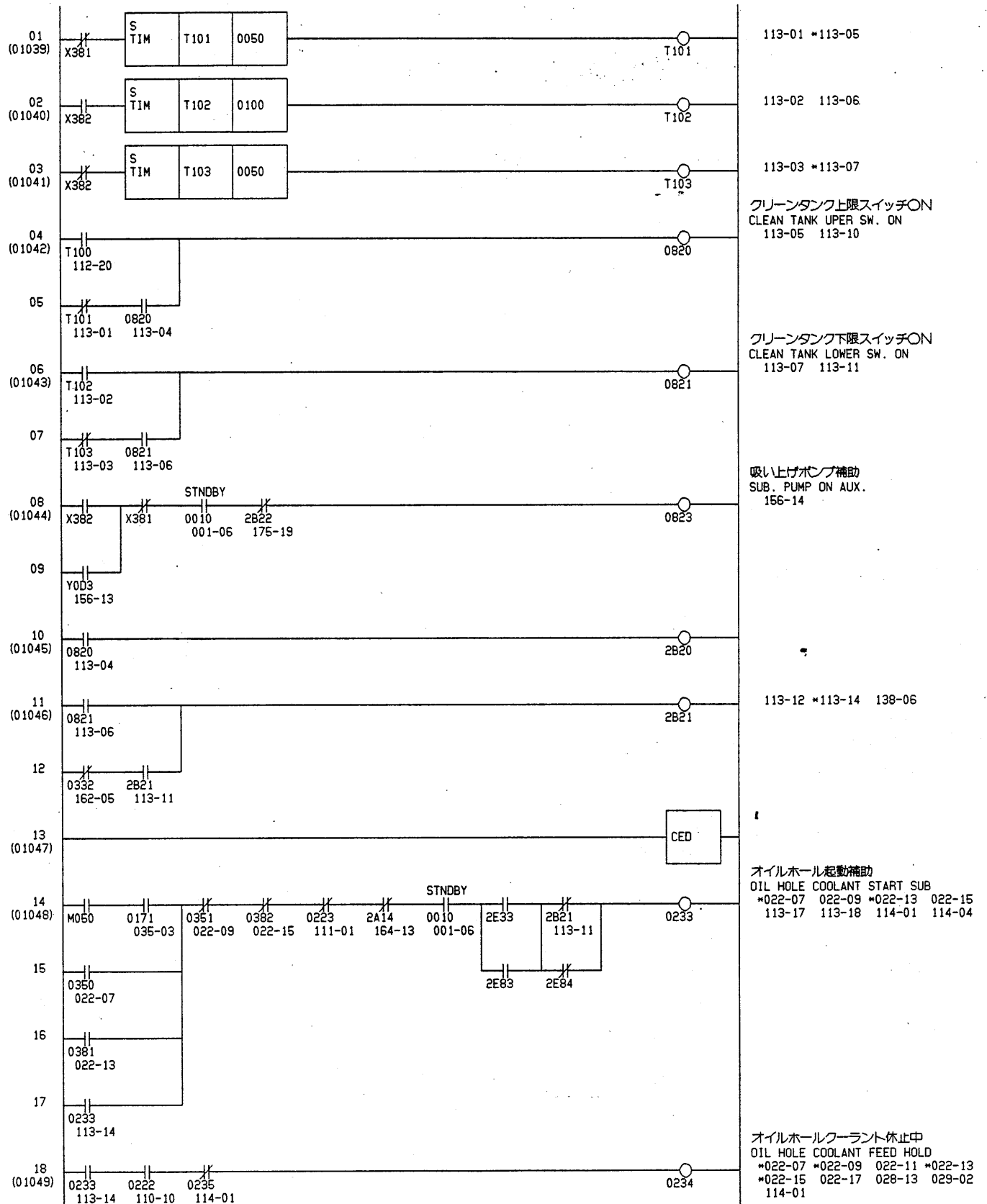
オイルミスト停止
OIL MIST PULSE STOP
112-15

オイルミストパルス停止時間
OIL MIST PULSE STOP TIME
*112-08 112-15

ガンクーラント
GUN COOLANT
*022-03 022-05 028-19 112-17
112-18 164-15 164-16 215-12

ガンクーラント起動時間
GUN COOLANT ON TIME
*112-16 112-18

112-20 113-04



113-01 *113-05

113-02 113-06

113-03 *113-07

クリーンタンク上限スイッチON
CLEAN TANK UPER SW. ON
113-05 113-10

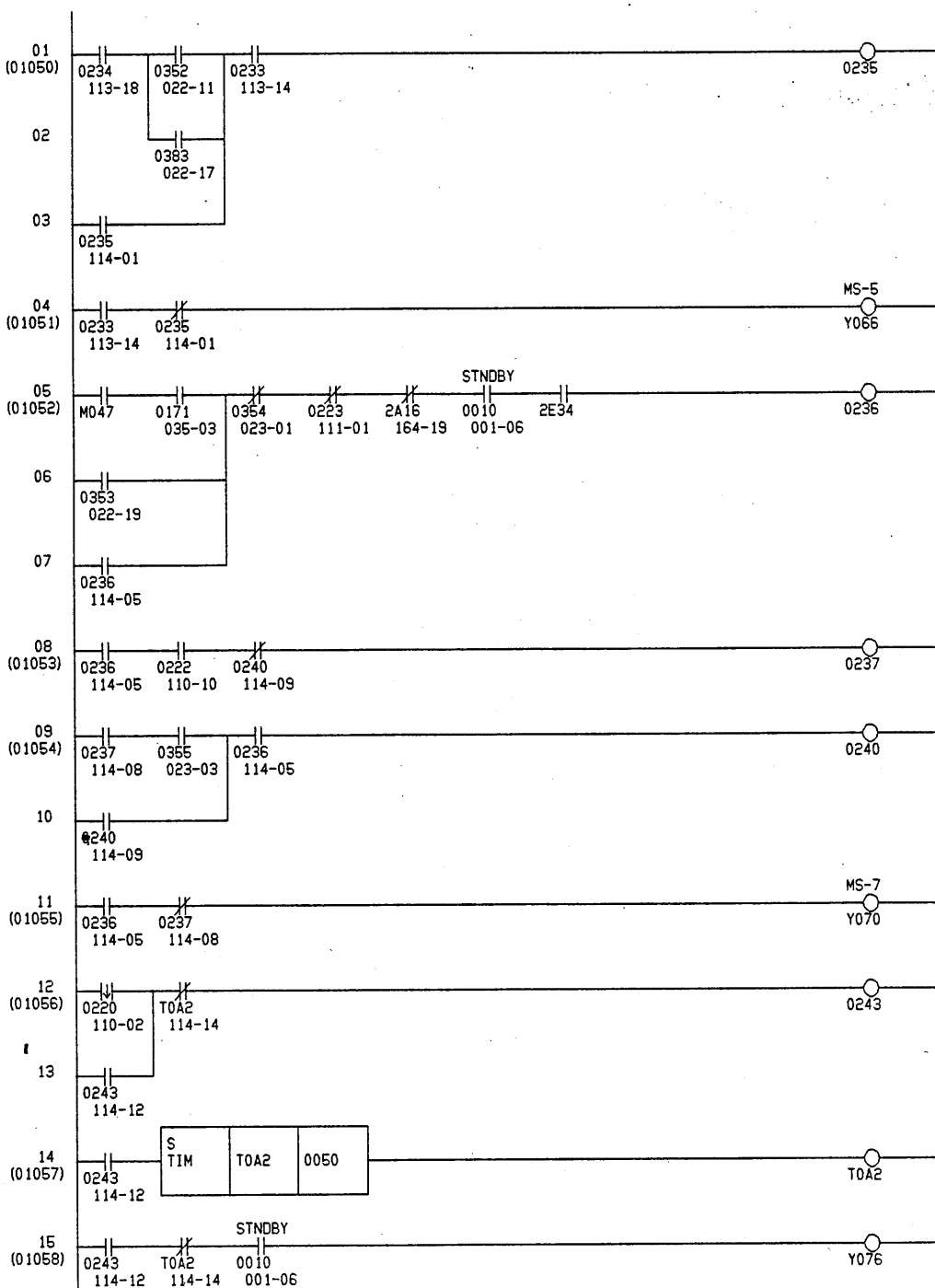
クリーンタンク下限スイッチON
CLEAN TANK LOWER SW. ON
113-07 113-11

吸い上げポンプ補助
SUB. PUMP ON AUX.
156-14

113-12 *113-14 138-06

オイルホール起動補助
OIL HOLE COOLANT START SUB
*022-07 022-09 *022-13 022-15
113-17 113-18 114-01 114-04

オイルホールクーラント休止中
OIL HOLE COOLANT FEED HOLD
*022-07 *022-09 022-11 *022-13
*022-15 022-17 028-13 029-02
114-01



オイルホールクーラント休止解除
OIL HOLE CL FEED HOLD RELEASE
*113-18 114-03 *114-04

オイルホールクーラント
OIL HOLE COOLANT
028-12 029-01 110-04 127-12
155-18 164-12 164-13

ジェットクーラント休止中
JET COOLANT FEED HOLD
*022-19 023-01 114-07 114-08
114-09 114-11

ジェットクーラント休止中
JET COOLANT FEED HOLD
029-04 114-09 *114-11

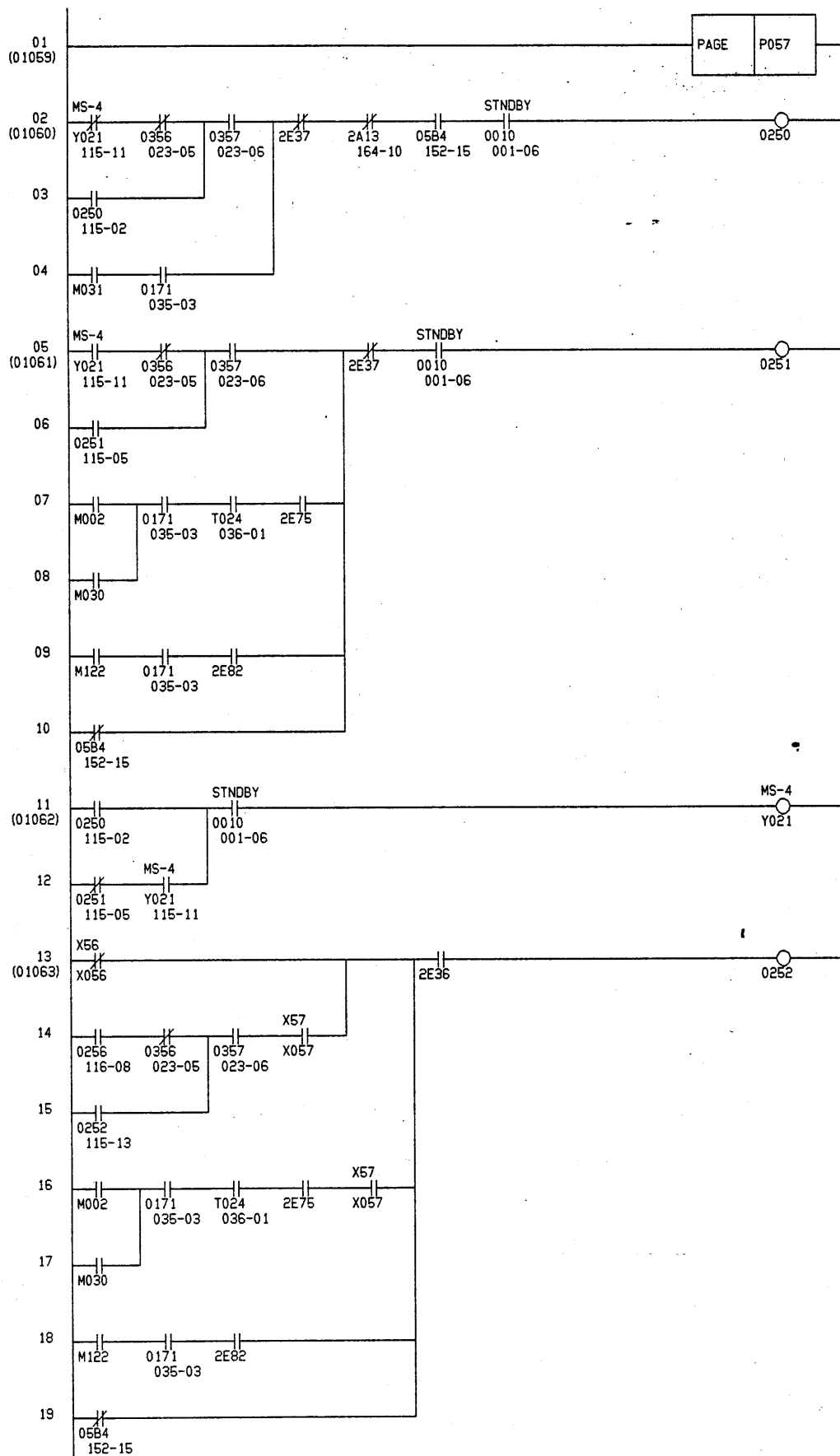
ジェットクーラント休止解除
JET COOLANT FEED HOLD RELEASE
*022-19 *023-01 023-03 *114-08
114-10

ジェットクーラント
JET COOLANT
029-03 110-05 127-09 164-18
164-19

CLタンク内目づまり防止エア
COOLANT TANK AIR BLOW
114-13 114-14 114-15

CLタンク内目づまり防止エア
COOLANT TANK AIR BLOW ON TIMER
*114-12 114-14 *114-15

クーラントタンク内フィルタエア
NOT STOPPED AIR BLOW COOLANT



コンベア
CONVEYORS

スパイラルコンベア起動指令
SPIRAL CONVEYOR START COMMAND
115-03 115-11 116-04

スパイラルコンベア停止指令
SPIRAL CONVEYOR STOP COMMAND
115-06 *115-12

スパイラルチップコンベア
SPIRAL CHIP CONVEYOR
*115-02 115-05 115-12 117-01
127-05 127-06 *130-13 164-09
164-10

フラットコンベア停止指令
FLAT CONVEYOR STOP COMMAND
115-15 *116-09

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

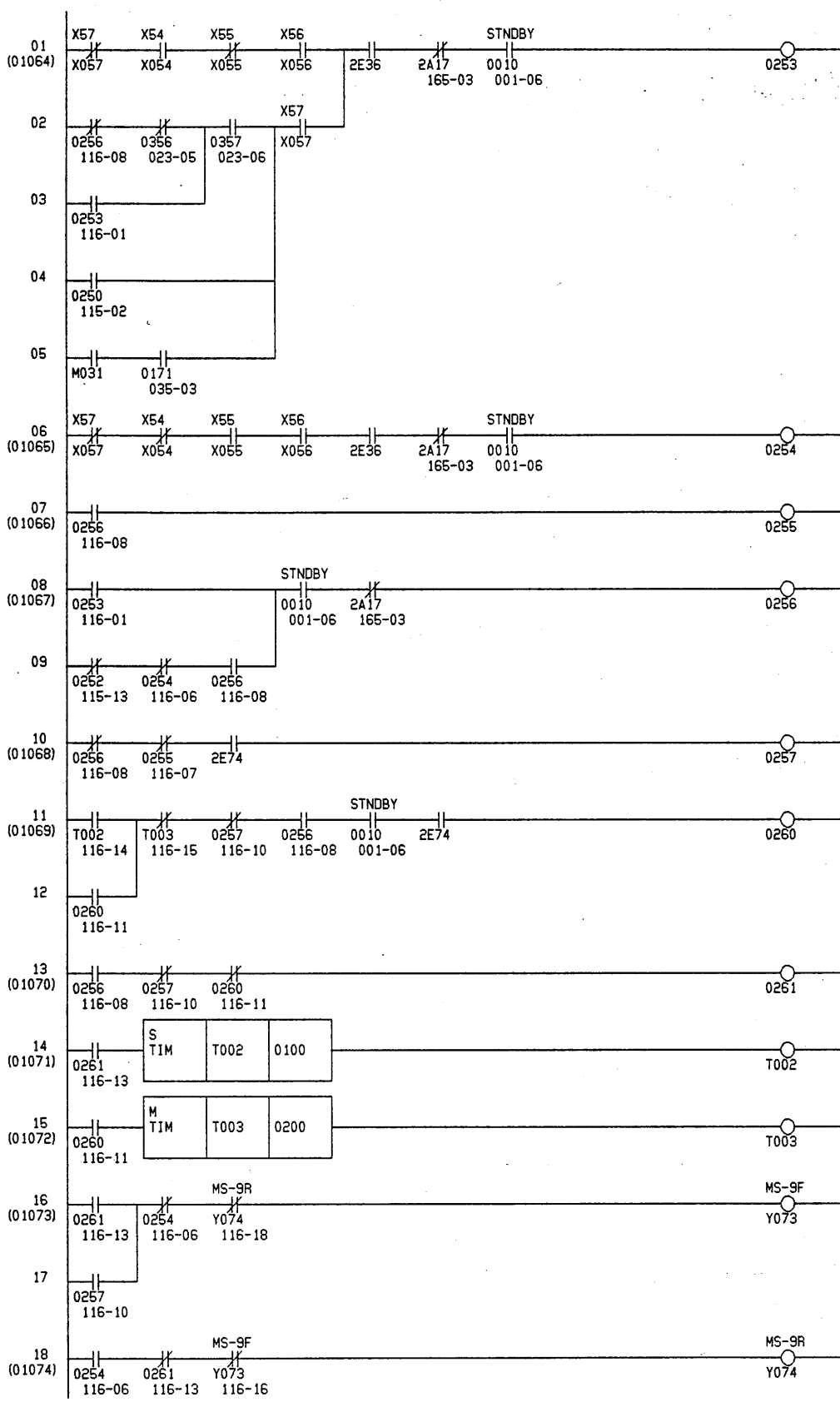
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

115

HITACHI SEIKI CO., LTD.



フラットコンベア正転指令
FLAT CONVEYOR FORWARD COMMAND
116-03 116-08

フラットコンベア逆転指令
FLAT CONVEYOR REVERSE COMMAND
*116-09 *116-16 116-18

フラットコンベア起動補助 1
FLAT CONVEYOR START SUB1
*023-07 023-09 *116-10

フラットコンベア起動補助
FLAT CONVEYOR START SUB
115-14 *116-02 116-07 116-09
*116-10 116-11 116-13

フラットコンベア起動タイミング
FLAT CONVEYOR START TIMING
*116-11 *116-13 116-17

フラットコンベア休止中
FLAT CONVEYOR FEED HOLD
116-12 *116-13 116-15 117-04
117-07

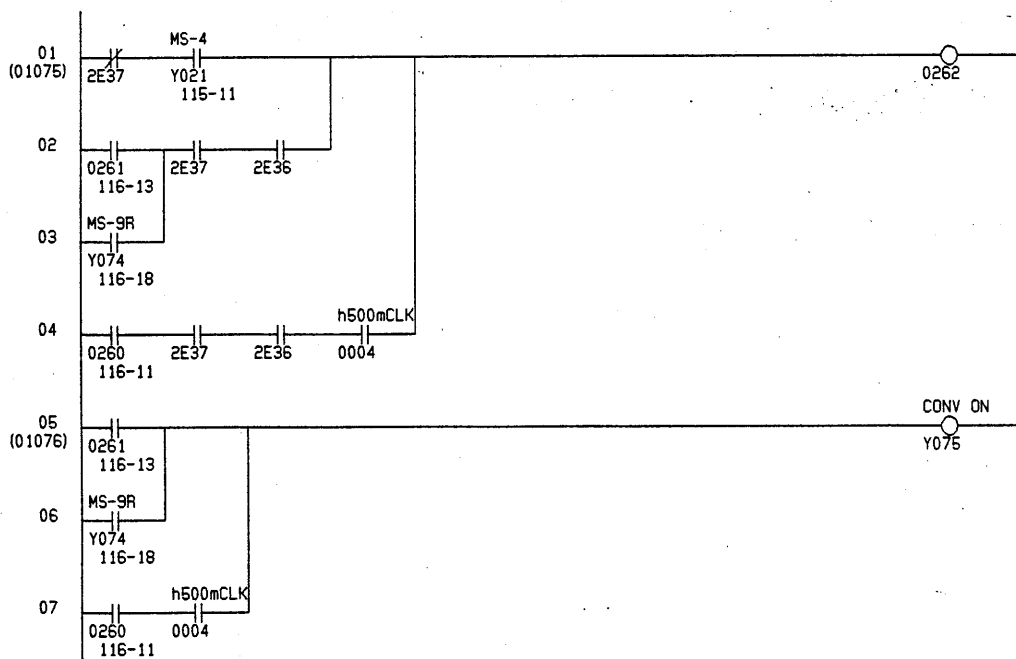
フラットコンベア起動中
FLAT CONVEYOR ON
116-14 116-16 *116-18 117-02
117-05 *130-13

フラットコンベア起動時間
FLAT CONVEYOR ON TIME
116-11 116-14

フラットコンベア休止時間
FLAT CONVEYOR OFF TIME
*116-11 116-15

フラットチップコンベア正転
FLAT CHIP CONVEYOR FORWARD
*116-18 127-06 165-01 165-03

フラットチップコンベア逆転
FLAT CHIP CONVEYOR REVERSE
*116-16 117-03 117-06 *130-13
165-02 165-04



コンベア起動表示補助
 FLAT CONVEYOR ON LIGHTING SUB
 029-10

フラットチップコンベア運転中
 FLAT CHIP CONVEYOR STAND BY

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

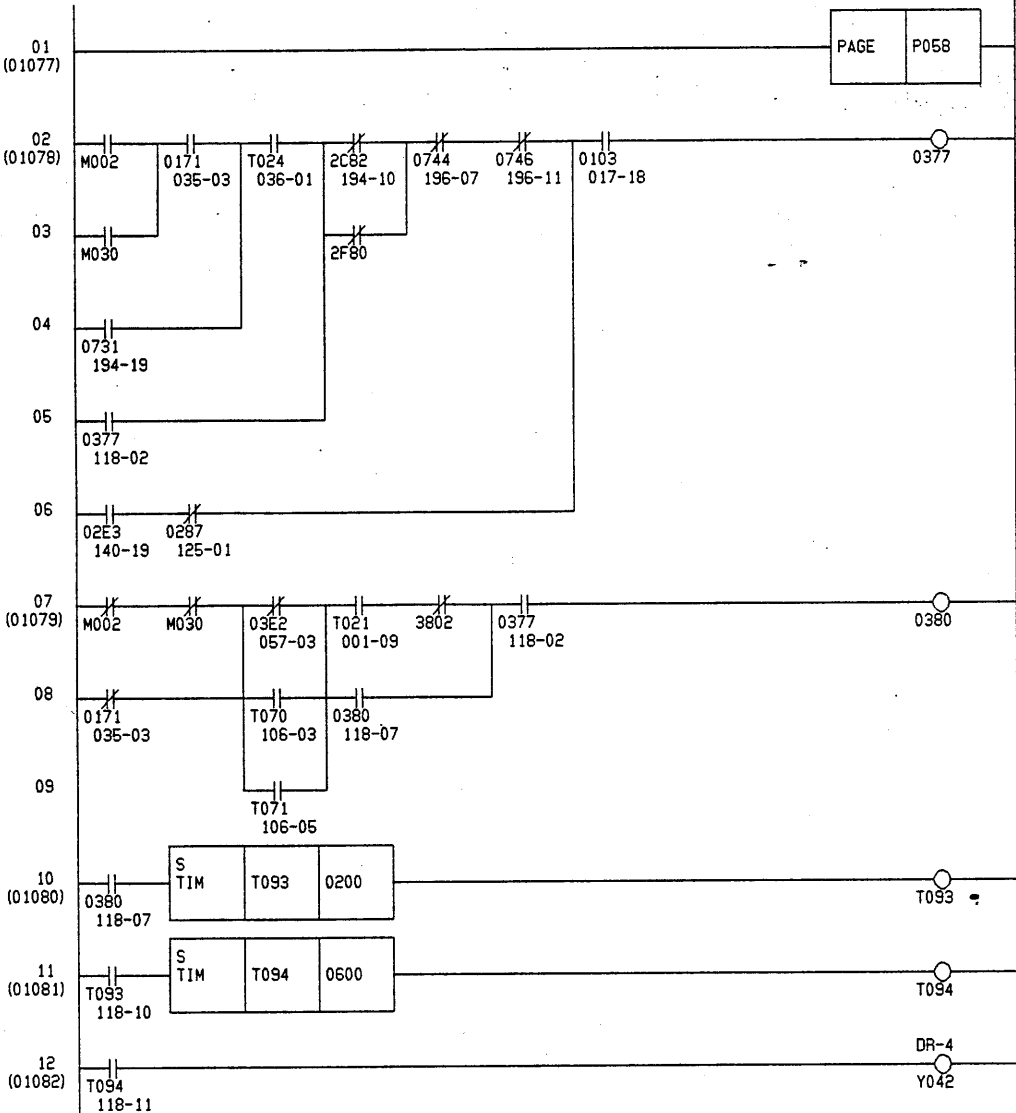
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

117

HITACHI SEIKI CO., LTD.



電源遮断指令
 AUTO POWER OFF COMMAND
 118-05 118-07

電源遮断油圧切り
 HYDRAULIC OFF (AUTO POWER OFF)
 118-08 118-10

電源遮断油圧切りタイミング
 AUTO POWER OFF HYD. OFF TIMING
 *001-02 118-10 118-11 *187-03

電源遮断OFF
 AUTO POWER OFF POWER OFF
 118-11 118-12

自動電源遮断
 AUTO POWER OFF

REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

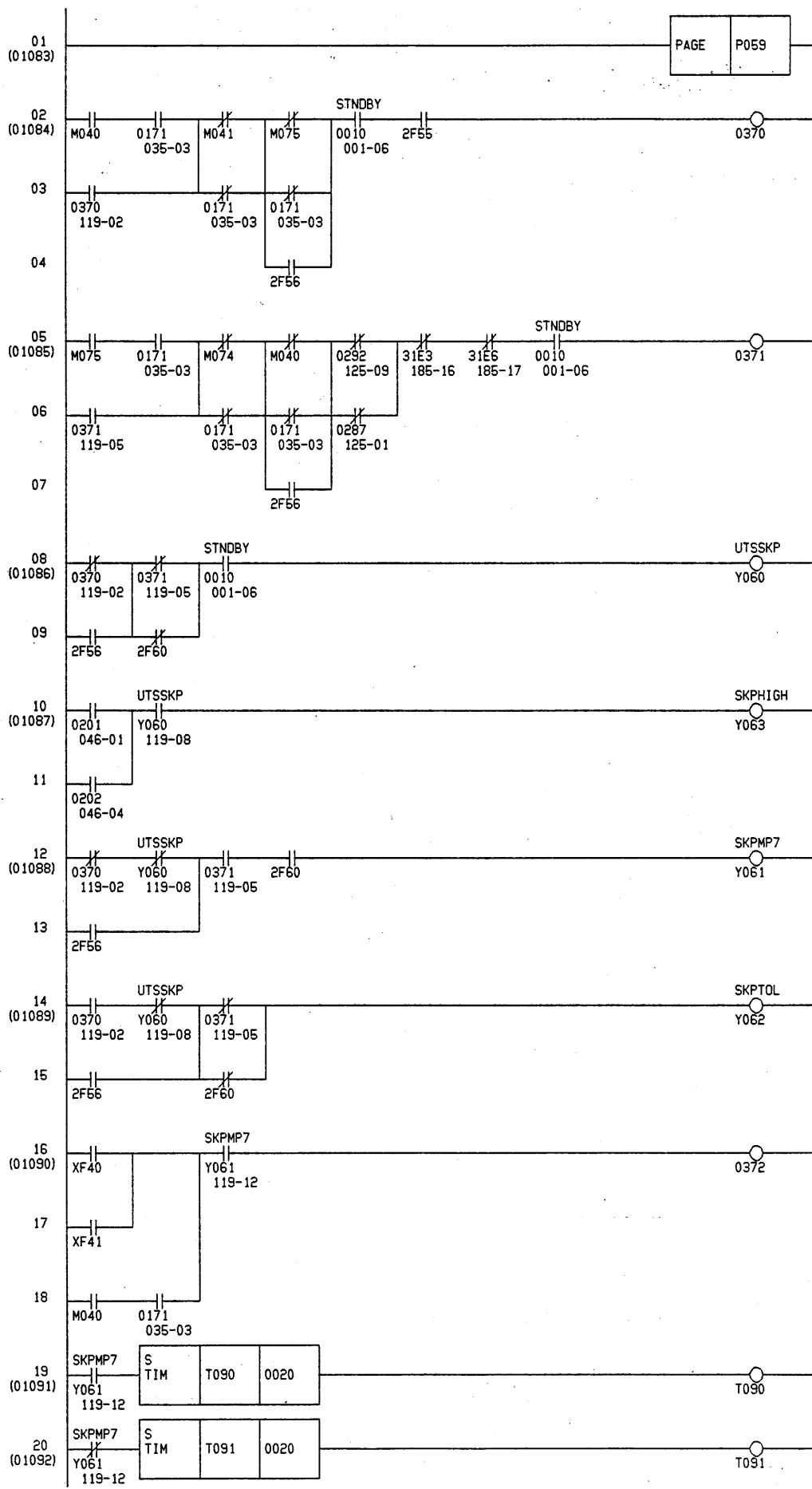
TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-D01C

PAGE
 118

HITACHI SEIKI CO., LTD.



計測モード
MEASURE MODE

工具長検知モード
TOOL LENGTH DETECT MODE
119-03 *119-08 *119-12 119-14
134-08

自動計測モード
AUTO MEASURE MODE
119-06 *119-08 119-12 *119-14
120-19 120-20 134-09

スキップ信号切換え1 (UTS)
SKIP SIGNAL SELECT 1
119-10 *119-12 *119-14

スキップ感度切り換え
SKIP SENSITIVITY HIGH

スキップ信号切換え2 (MP7)
SKIP SIGNAL SELECT 2
119-16 119-19 *119-20 120-02
*120-04 *120-08 *128-05 128-06

スキップ信号切換え3 (工具破損)
SKIP SIGNAL SELECT 3
*187-17

工具長計測不可
TOOL LENGTH MEASURE DISABLE
168-01

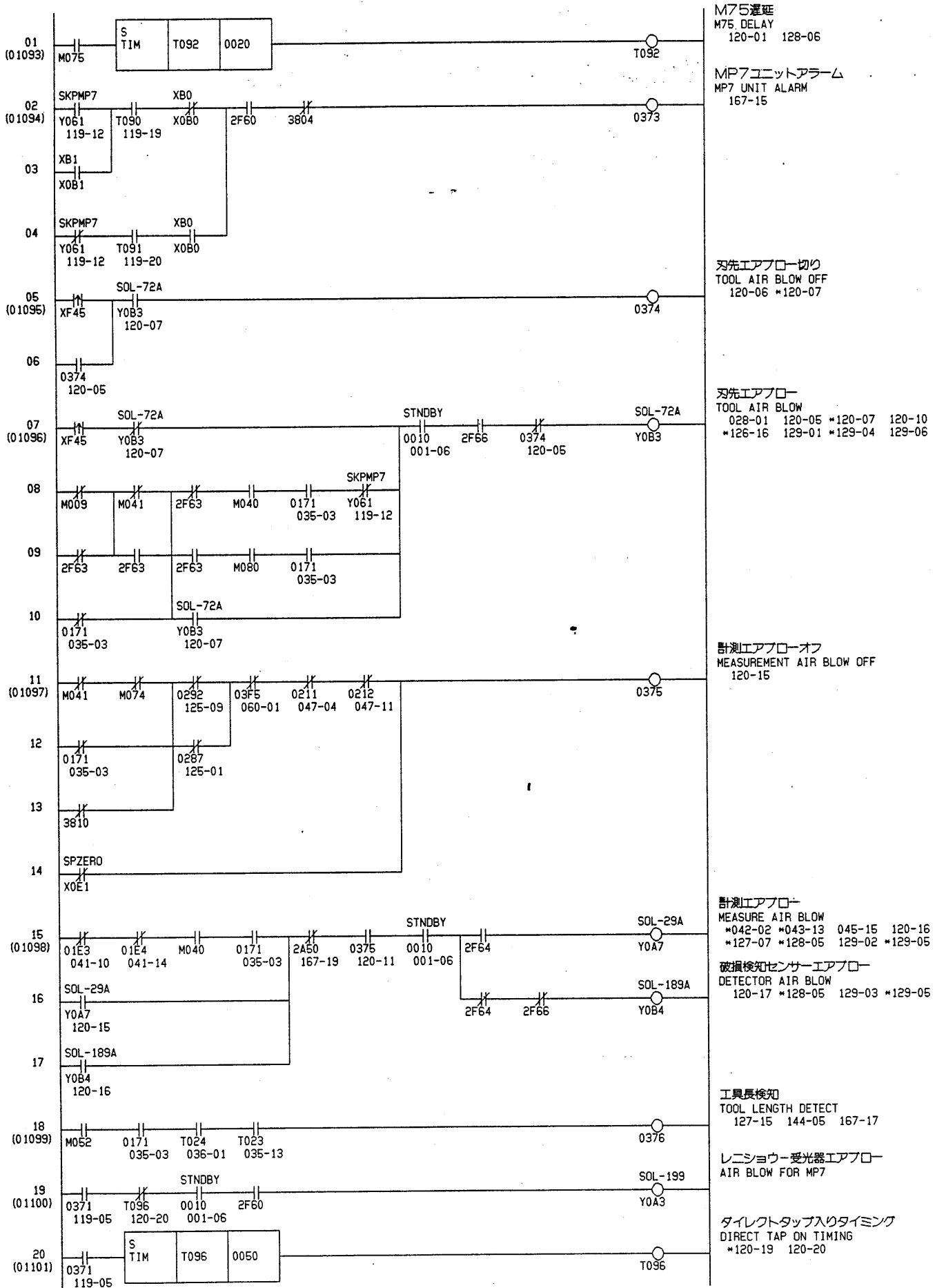
スキップ切り換え時間1
SKIP SIGNAL CHANGE TIME 1
119-19 120-02

スキップ切り換え時間2
SKIP SIGNAL CHANGE TIME 2
119-20 120-04

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
標準
STANDARD

DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 119
HITACHI SEIKI CO., LTD.		



M75遅延
M75 DELAY
120-01 128-06

MP7ユニットアラーム
MP7 UNIT ALARM
167-15

刃先エアブロー切り
TOOL AIR BLOW OFF
120-06 *120-07

刃先エアブロー
TOOL AIR BLOW
028-01 120-05 *120-07 120-10
*126-16 129-01 *129-04 129-06

計測エアブローオフ
MEASUREMENT AIR BLOW OFF
120-15

計測エアブロー
MEASURE AIR BLOW
*042-02 *043-13 045-15 120-16
*127-07 *128-05 129-02 *129-05

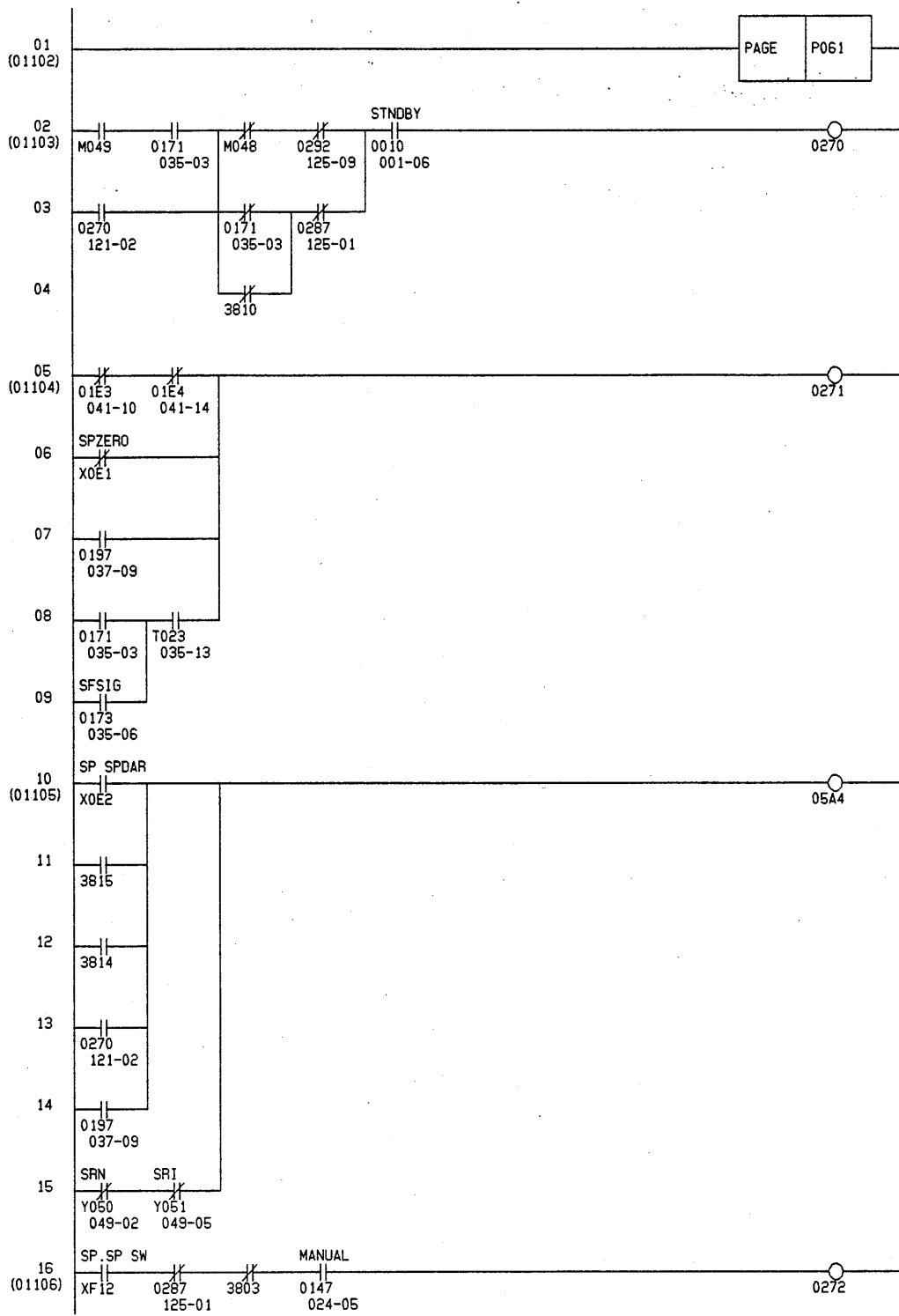
破損検知センサーエアブロー
DETECTOR AIR BLOW
120-17 *128-05 129-03 *129-05

工具長検知
TOOL LENGTH DETECT
127-15 144-05 167-17

レニショウ受光器エアブロー
AIR BLOW FOR MP7

ダイレクトタップ入りタイミング
DIRECT TAP ON TIMING
*120-19 120-20

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 120
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



軸抑制
AXIS INTERLOCK

オーバーライドキャンセル補助
OVERRIDE CANCEL SUB
041-03 121-03 121-13 126-07
*126-13 *127-10 127-11 145-19
*145-20 184-05

切削開始インターロック
CUTTING START INTERLOCK
122-01

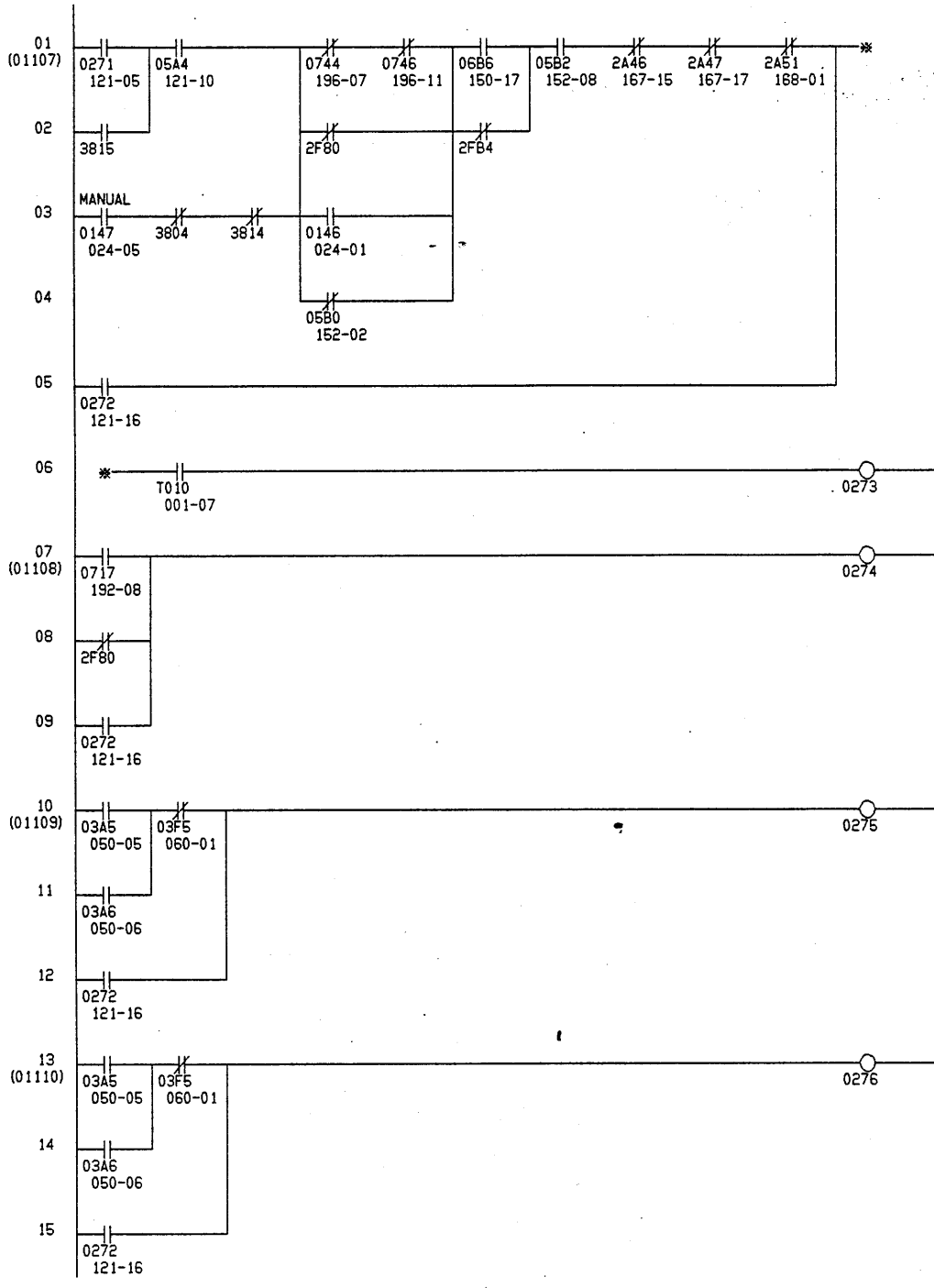
主軸条件インターロック
SPINDLE CONDITION INTERLOCK
122-01

軸インターロック解除
AXIS INTERLOCK RELEASE
122-05 122-09 122-12 122-15
123-02 123-08 188-13 188-17
189-04 189-08

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
標準
STANDARD

DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 121
HITACHI SEIKI CO., LTD.		



全軸インターロック補助
ALL AXIS INTERLOCK SUB
179-20

X軸インターロック補助
X-AXIS INTERLOCK SUB
180-01

Y軸インターロック補助
Y-AXIS INTERLOCK SUB
180-02

Z軸インターロック補助
Z-AXIS INTERLOCK SUB
180-03

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

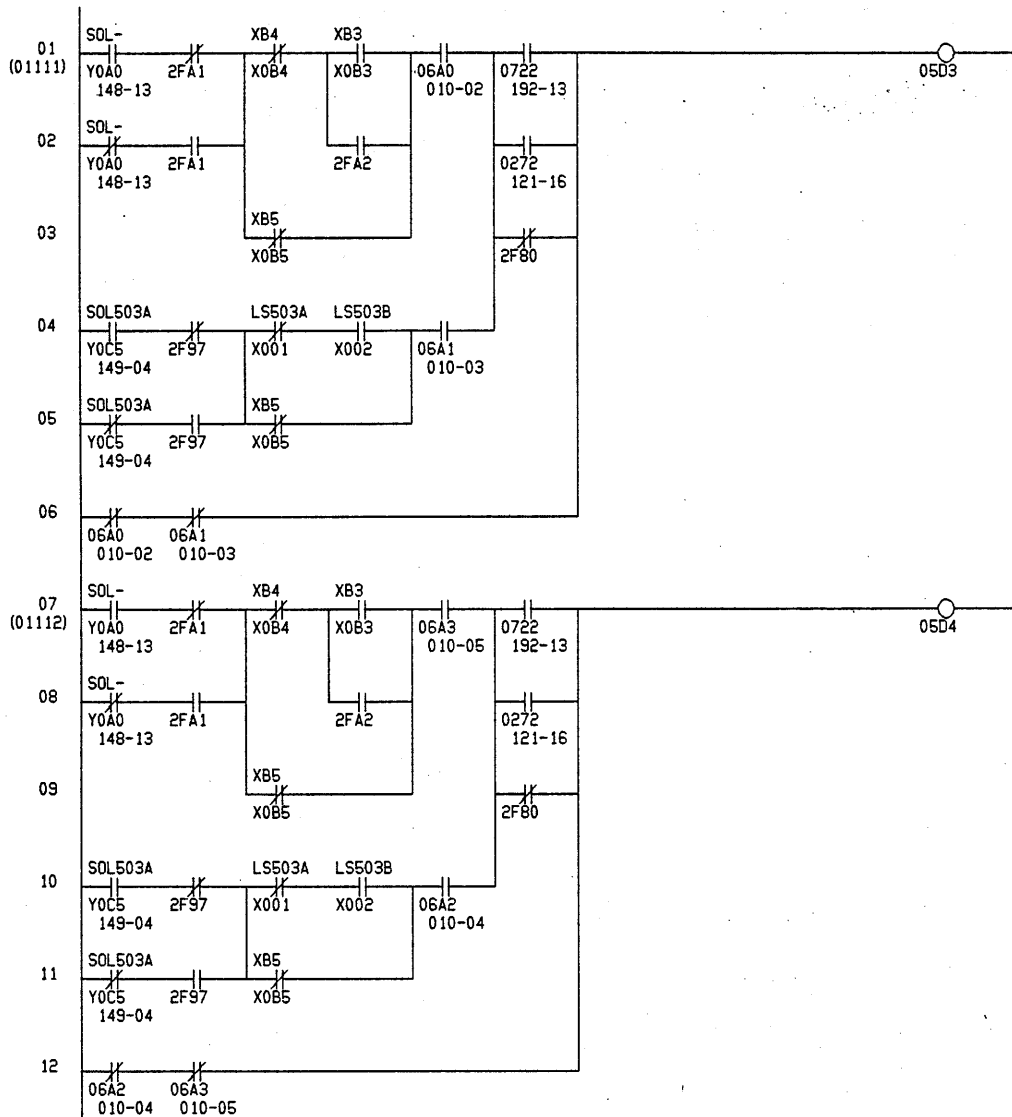
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
122

HITACHI SEIKI CO., LTD.



5軸インターロック
5-AXIS INTER LOCK
180-04

6軸インターロック
6-AXIS INTER LOCK
180-05

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

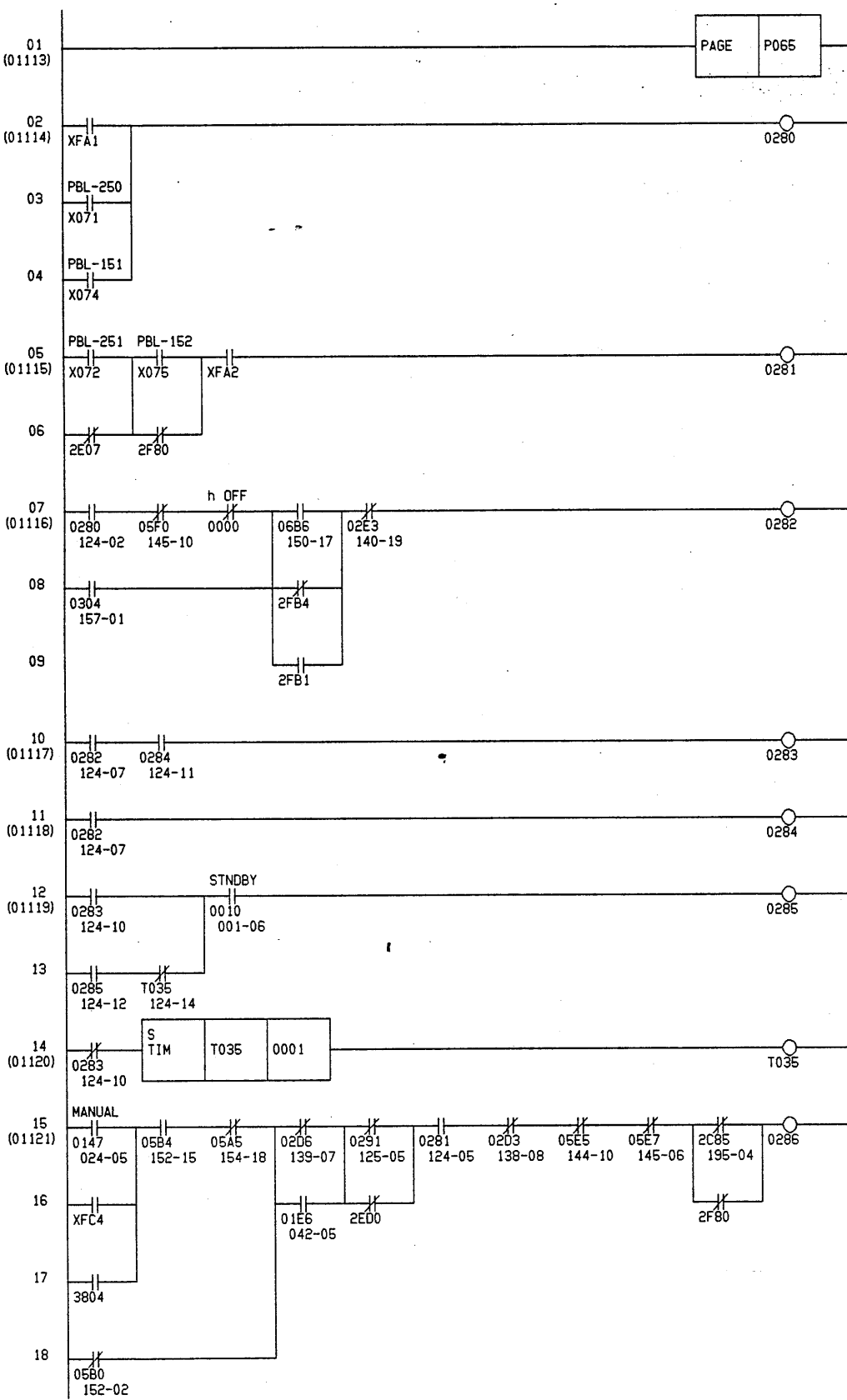
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
123

HITACHI SEIKI CO., LTD.



プログラム運転
PROGRAM

プログラム起動PB入力
PROGRAM START PB. INPUT
124-07 167-04 170-16 175-15

プログラム停止PB入力
PROGRAM FEED HOLD PB. INPUT
*110-11 124-15

プログラム起動補助1
PROGRAM START SUB1
124-10 124-11

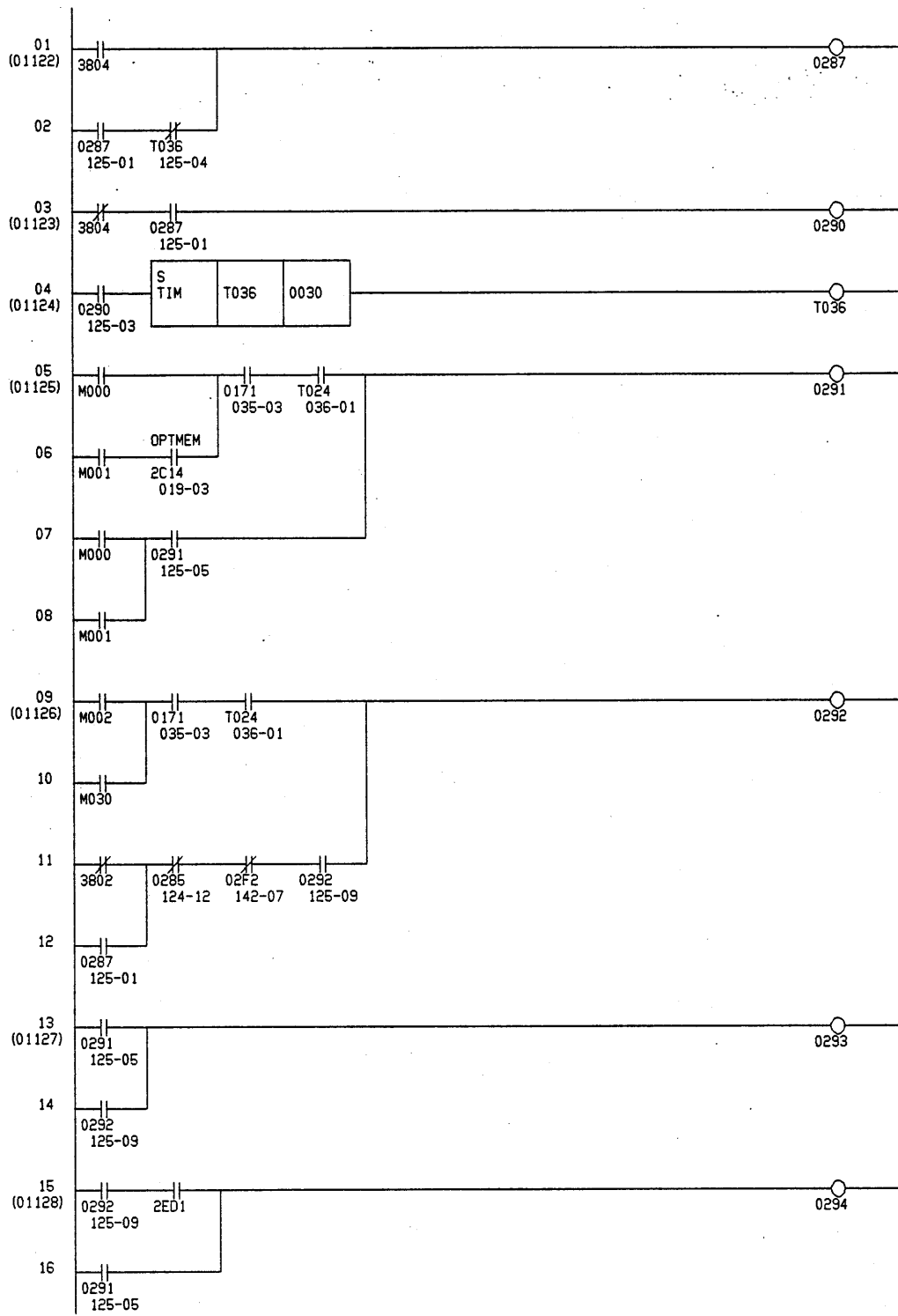
プログラム起動補助2
PROGRAM START SUB2
124-12 *124-14

プログラム起動補助3
PROGRAM START SUB3
124-10

プログラム起動補助
PROGRAM START SUB
*110-10 *110-13 124-13 *125-11
126-03 *133-05 *135-08 *136-01
*136-10 142-08 *156-17 *157-03
162-06 182-10

プログラム起動タイミング
PROGRAM START TIMING
*124-13 124-14

プログラム停止補助
PROGRAM FEED HOLD SUB
156-18 182-09



サイクル運転中
 PROGRAM START ON
 041-03 *042-06 042-17 045-11
 110-10 111-01 111-05 *118-06
 *119-06 *120-12 *121-03 *121-16
 125-02 125-03 125-12 *153-01
 *157-01

サイクル運転切り
 PROGRAM START OFF
 110-10 125-04

サイクル中遅延時間
 PROGRAM IN CYCLE
 *125-02 125-04

プログラムストップ
 PROGRAM STOP
 111-01 *124-15 125-07 125-13
 125-16 *126-02 126-03 *132-14
 *143-01 150-03 *155-13

プログラムエンド
 PROGRAM END
 111-05 *119-05 *120-11 *121-02
 125-11 125-14 125-15 127-07

プログラムエンド/ストップ
 PROGRAM END/STOP
 *042-05 045-11 142-05 142-09
 *142-16 153-02

プログラムストップ表示
 PROGRAM STOP INDICATION
 029-09

REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-D01C

PAGE
 125

HITACHI SEIKI CO., LTD.

01
(01129)

02
(01130)

03

04

05

06

07

08

09

10
(01131)

11

12

13

14

15

16

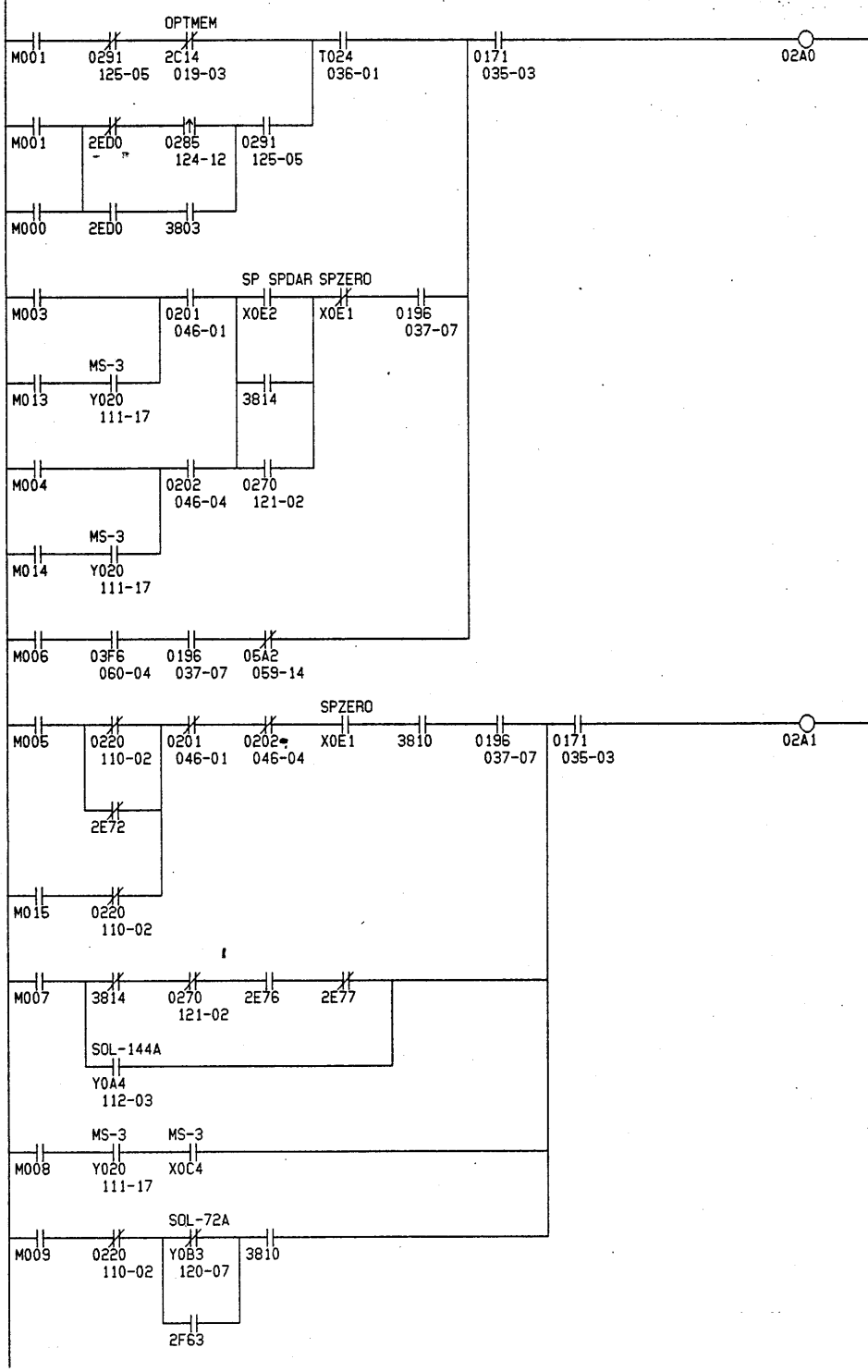
17

PAGE P069

Mコード完了処理
M CODE FINISH

Mコード完了処理1
M CODE FINISH MANEGEING 1
132-01

Mコード完了処理2
M CODE FINISH MANEGEING 2
132-02



REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

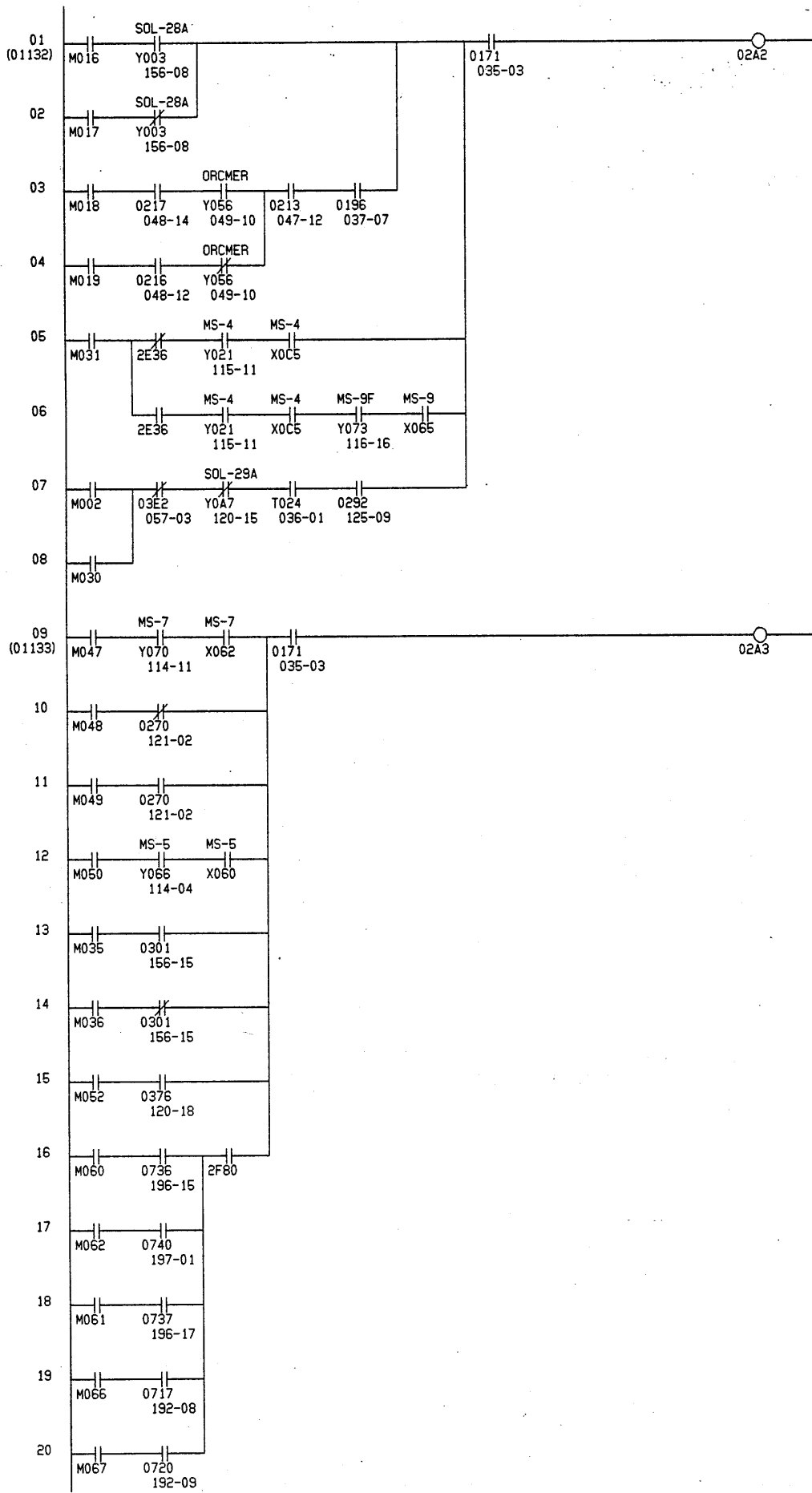
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
126

HITACHI SEIKI CO., LTD.



Mコード完了処理3
M CODE FINISH MANEGEING 3
132-03

Mコード完了処理4
M CODE FINISH MANEGEING 4
132-04

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

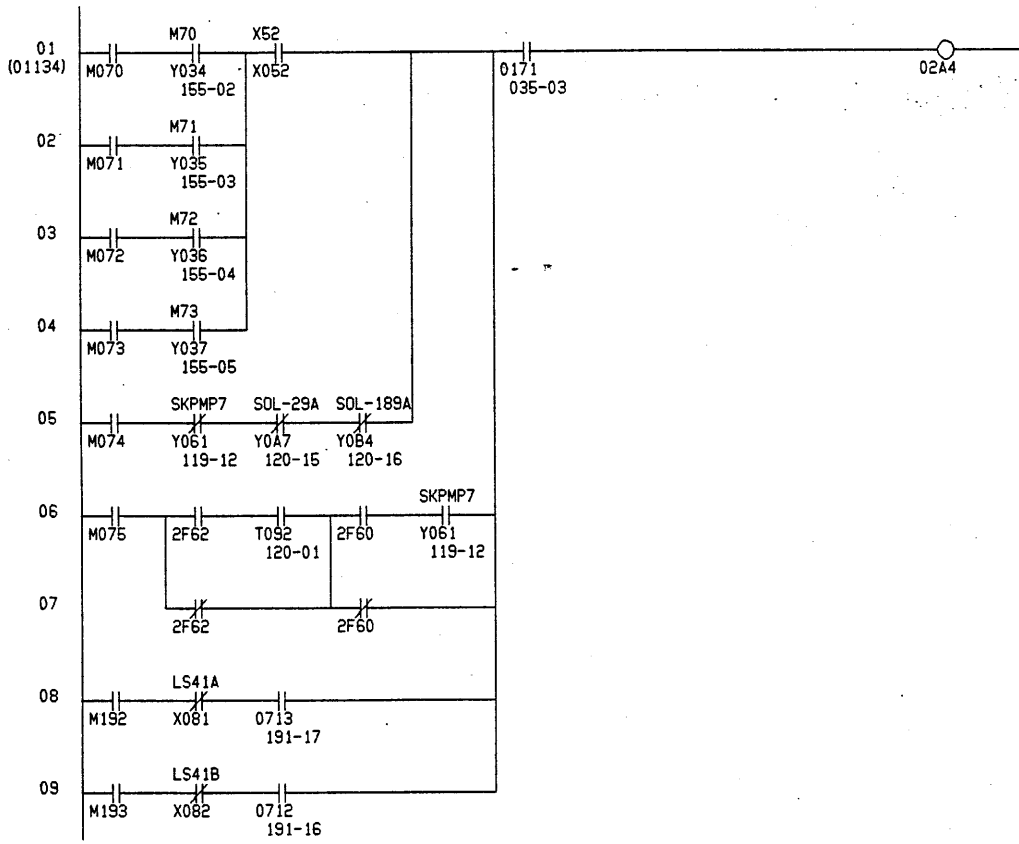
2736-DO1C

PAGE

127

HITACHI SEIKI CO., LTD.

Mコード完了処理5
M CODE FINISH MANEGEING 5
132-05



REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

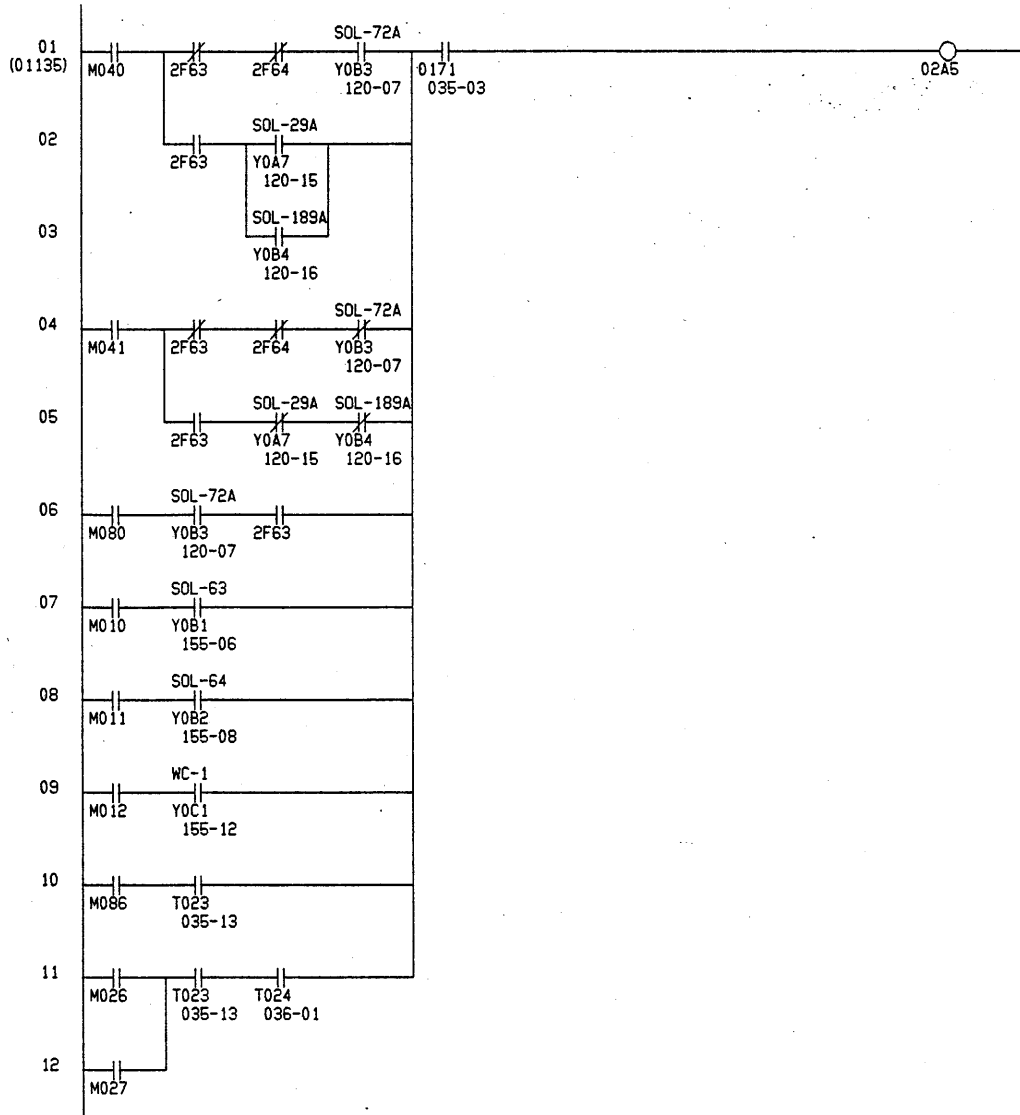
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
128

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

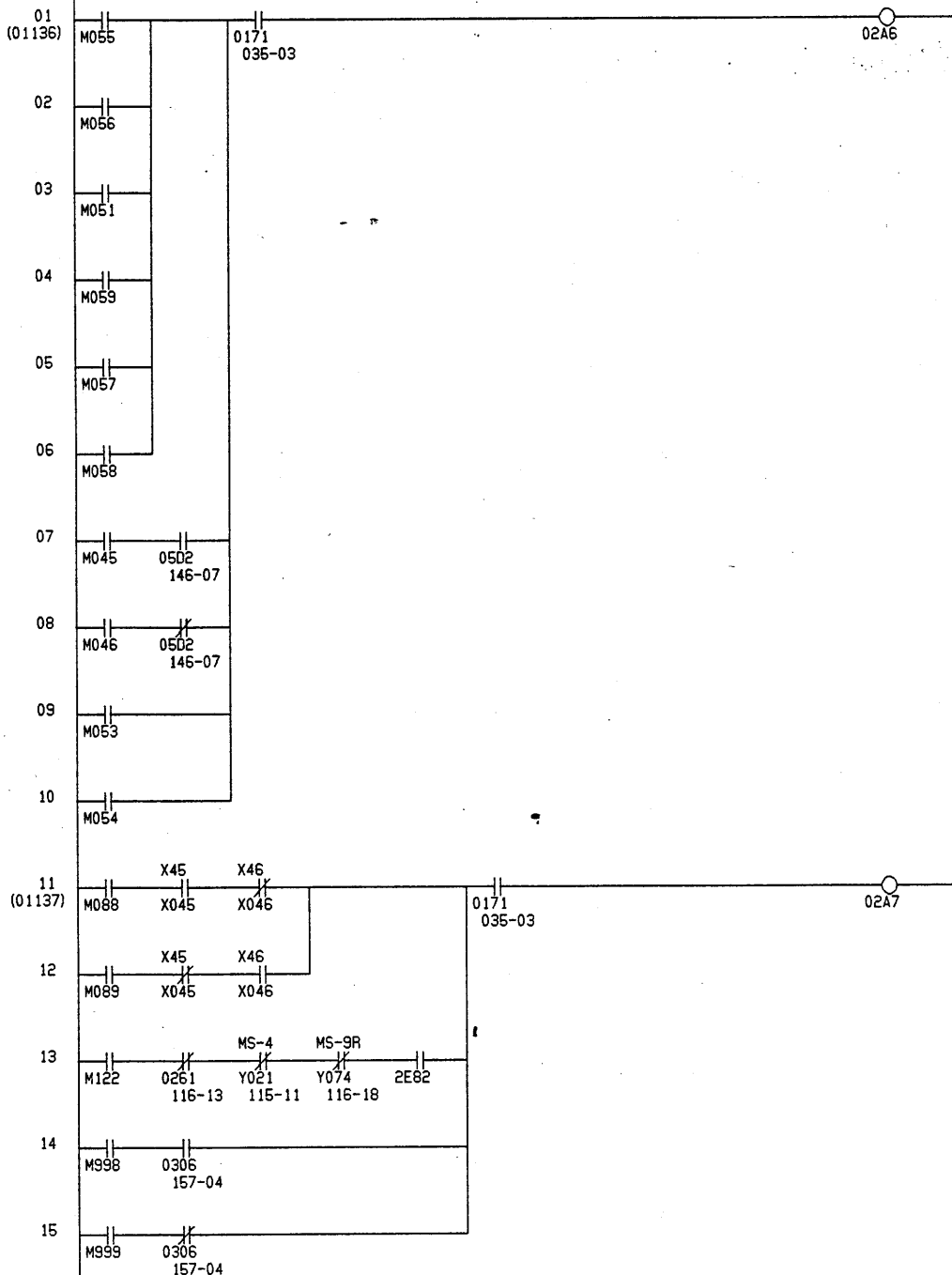
94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

129

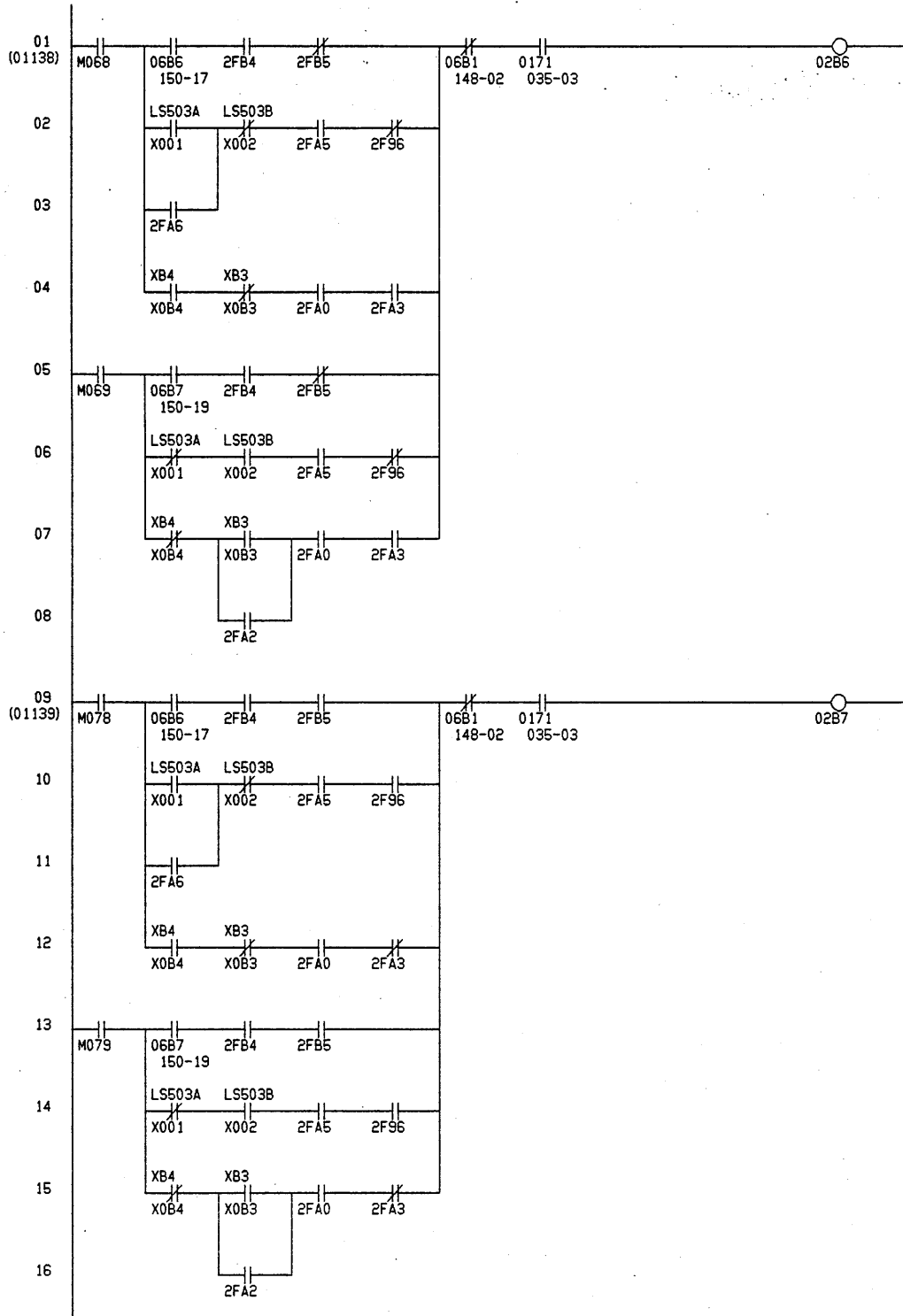


Mコード完了処理7
M CODE FINISH MANEGEING 7
132-07

Mコード完了処理8
M CODE FINISH MANEGEING 8
132-08

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 130
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		

Mコード完了処理 9
M CODE FINISH MANEGEING 9
132-09



Mコード完了処理 10
M CODE FINISH MANEGEING 10
132-10

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

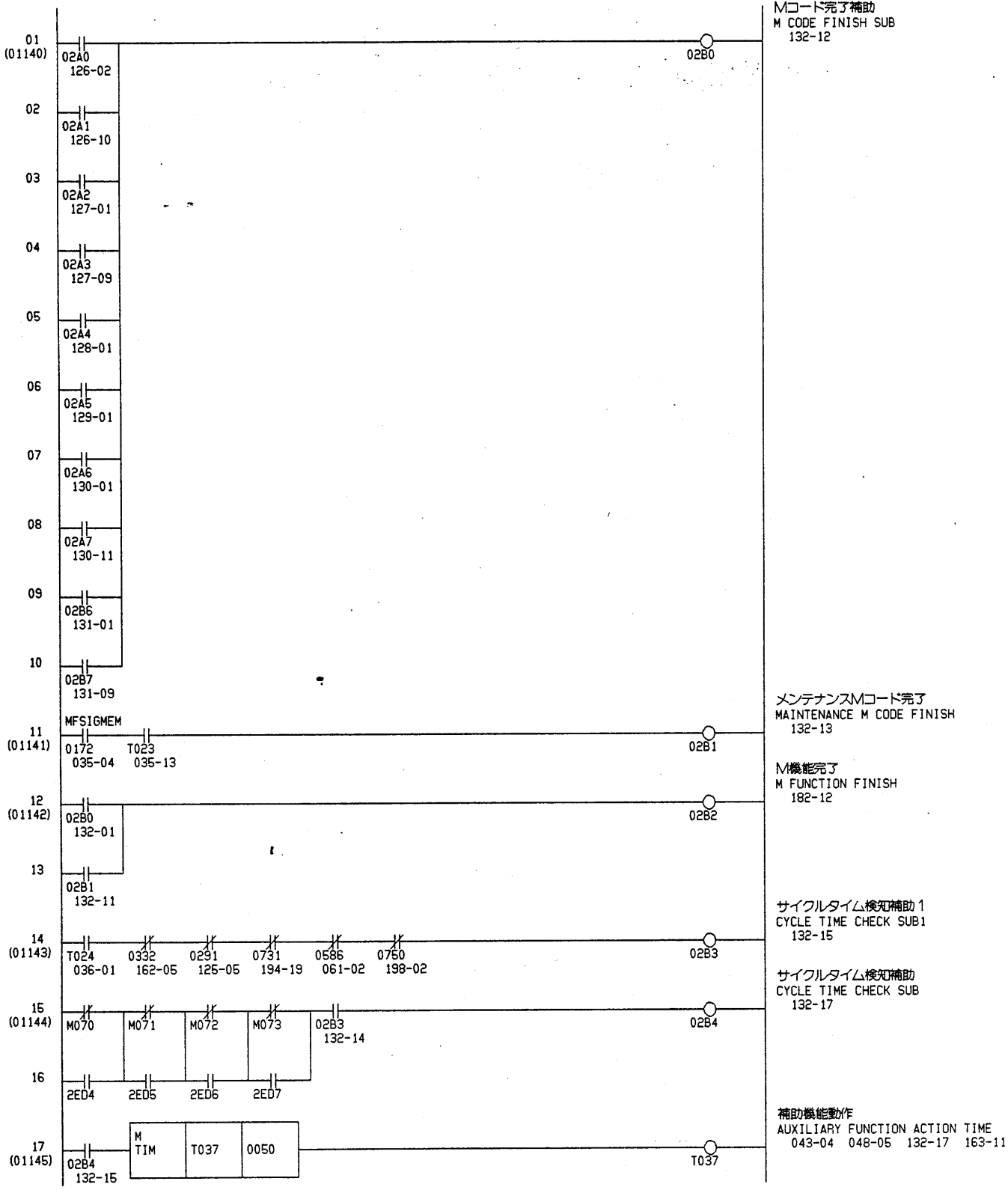
TITLE
標準
STANDARD

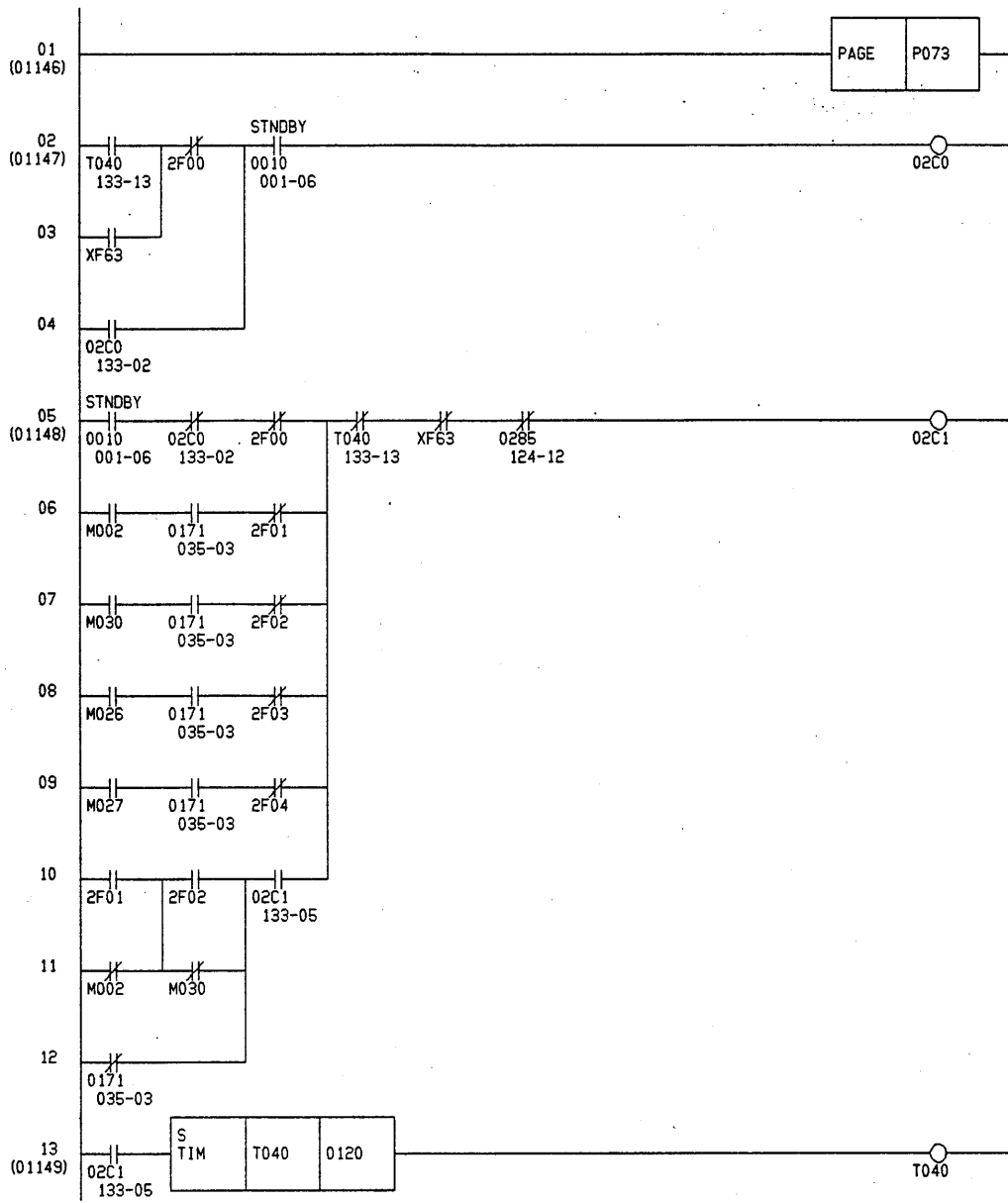
DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
131

HITACHI SEIKI CO., LTD.





メロディーホーン
MELODY HORN

メロディーホーン運転準備完了
MELODY HORN STAND BY
133-04 *133-05 *135-08

メロディーホーン起動補助
MELODY HORN STAND BY SUB
133-10 133-13 135-01

メロディーホーン起動時間
MELODY HORN START TIME
133-02 *133-05 133-13 *135-08
*136-01 *136-10

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

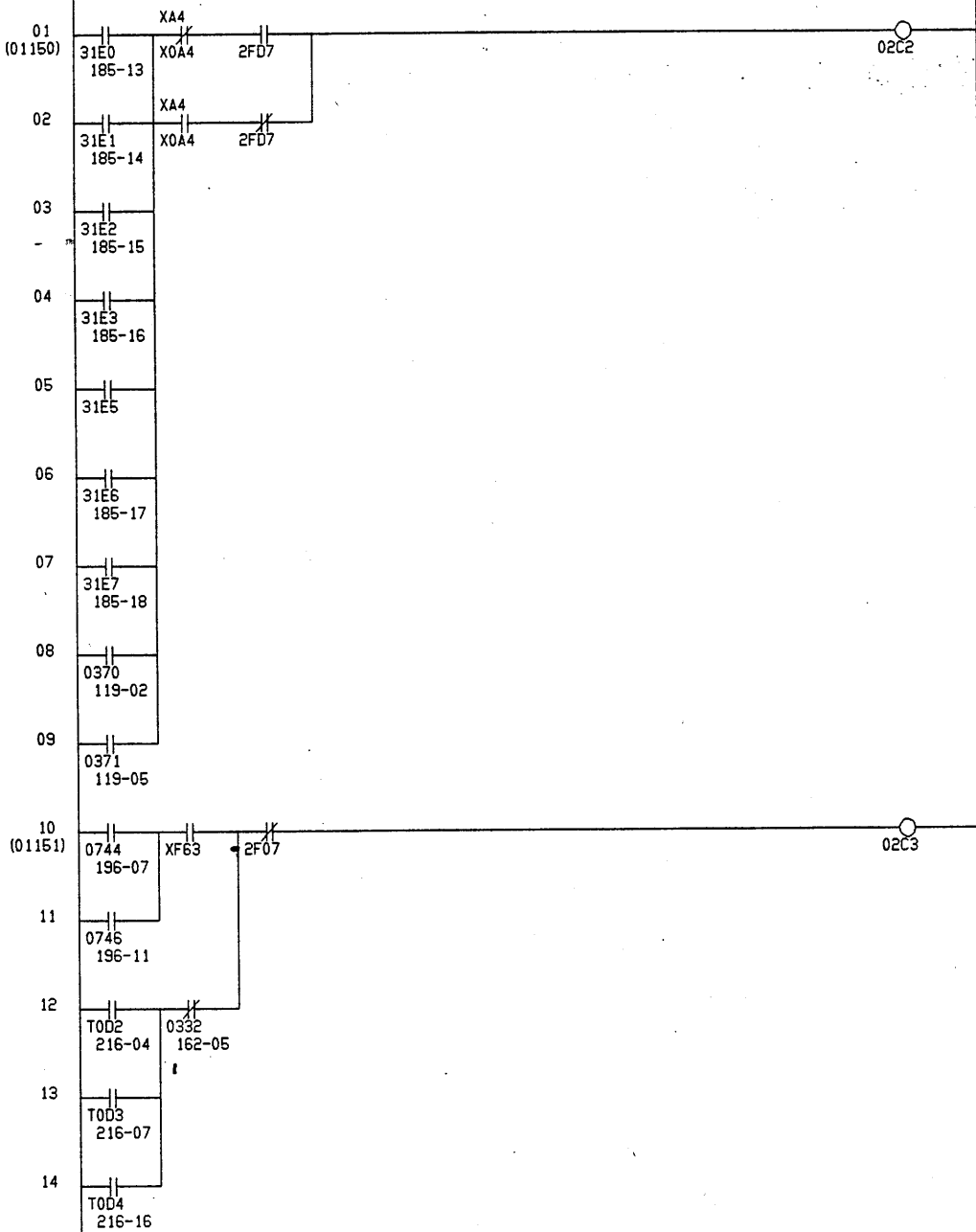
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-DO1C

PAGE
133

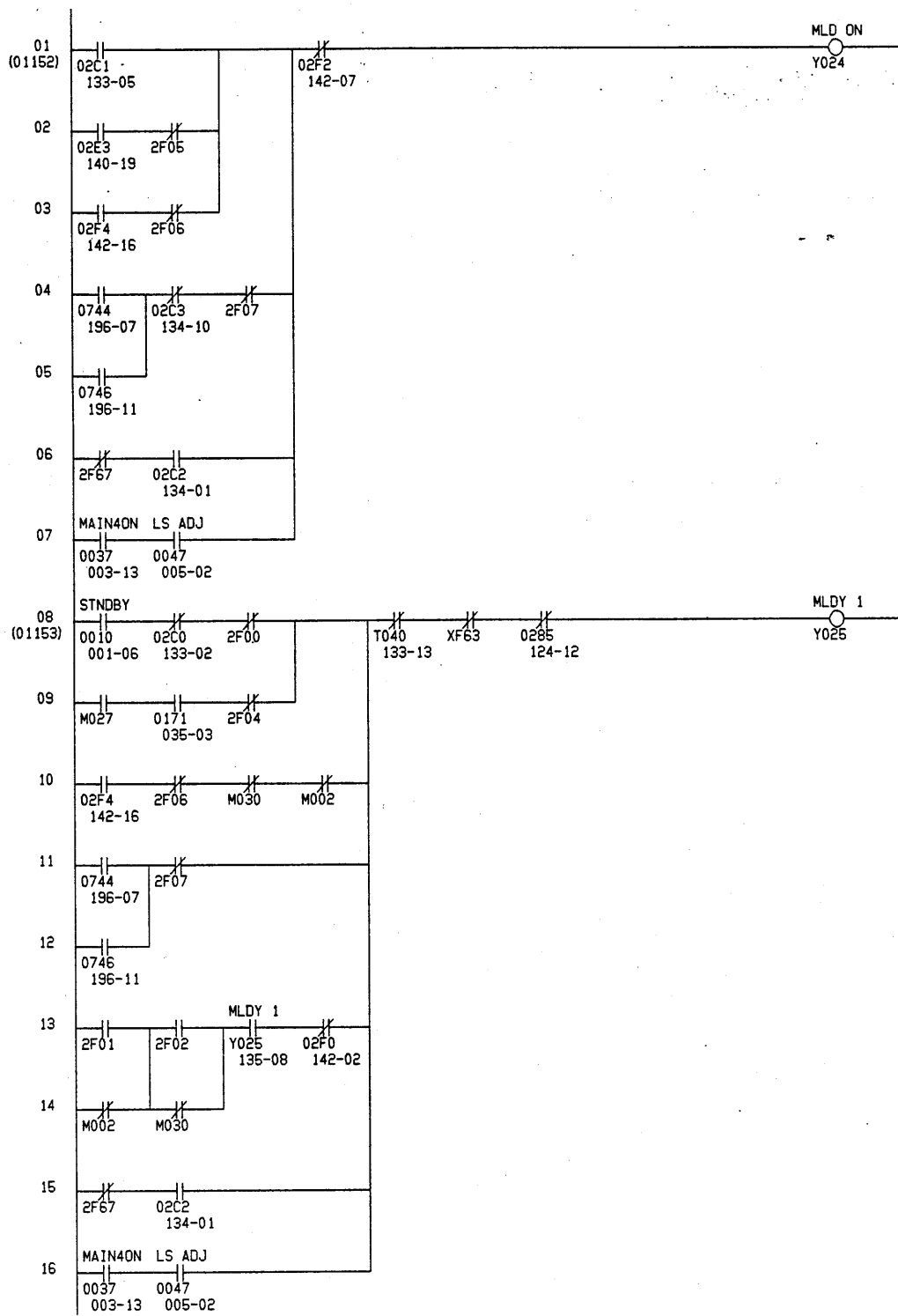
HITACHI SEIKI CO., LTD.



スキップ信号
SKIP SIGNAL
135-06 135-15 136-08

APCメモロティ-ホーン切り
MELODY HORN OFF IN APC
*135-04

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 134
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



メロディーホーン起動
MELODY HORN START

メロディー 1
MELODY 1
135-13

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

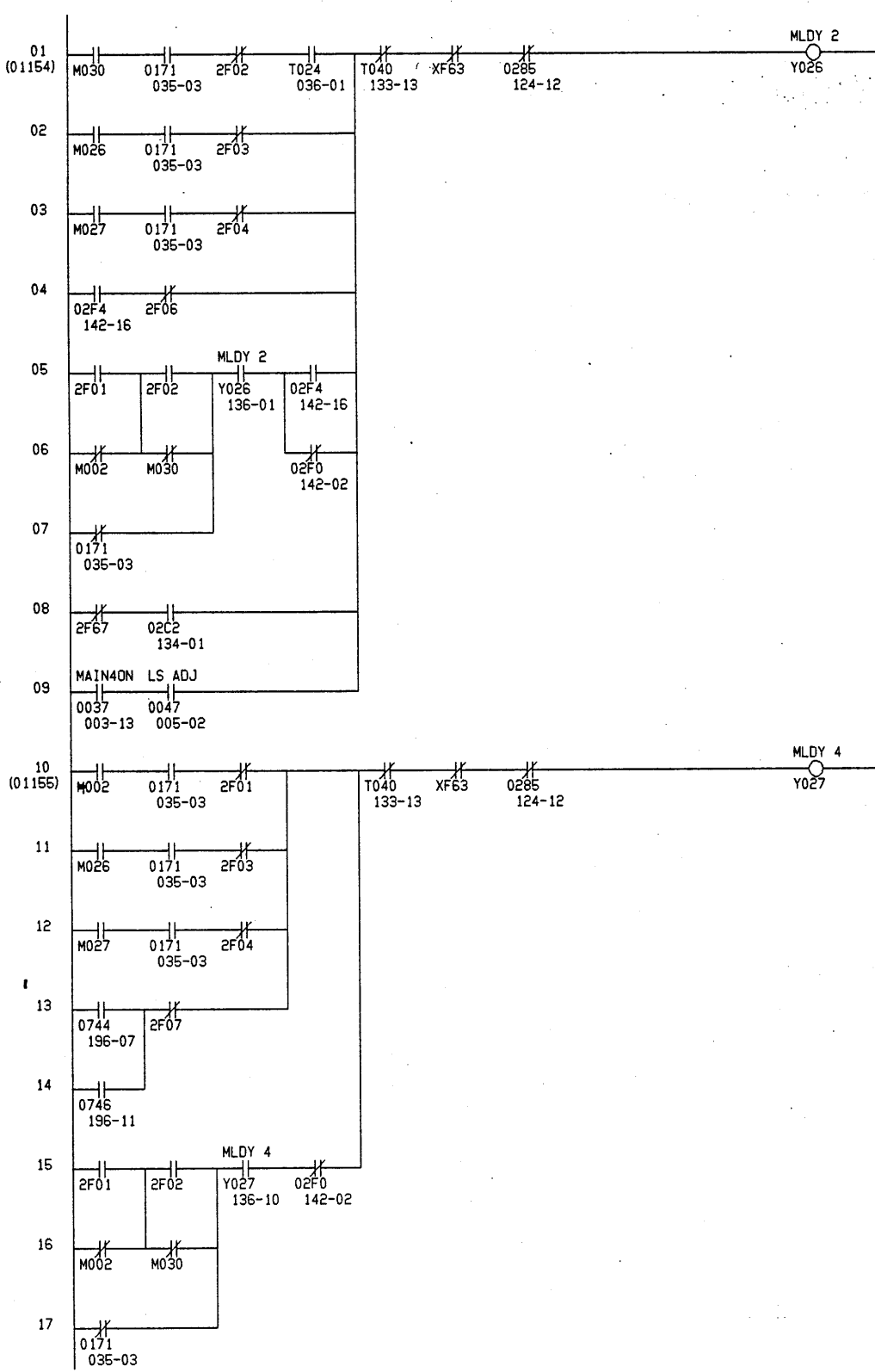
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

135

HITACHI SEIKI CO., LTD.



メロディー-2
MELODY 2
136-05

メロディー-4
MELODY 4
136-15

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 136
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		

01
(01156)

PAGE P077

アラームレベル
ALARM LEVEL

02
(01157)

2A00
162-08

02D0

アラームレベル1-1
ALARM LEVEL 1-1
138-08

03

2A01
162-09

04

2A06
163-07

05

2A07
163-09

06

2A11
163-15

07

2A12
164-07

08

2A14
164-13

09

0334
168-17

10

h OFF
0000

11
(01158)

0200
045-01

02D1

アラームレベル1-2
ALARM LEVEL 1-2
138-09

12

0214
048-07

13

2A26
165-06

14

2A33
165-15

15

2A34
165-18

16

2AC2
163-17

17

2AC3
164-01

18

AL65
2A65
009-07

19

2A86
166-01

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

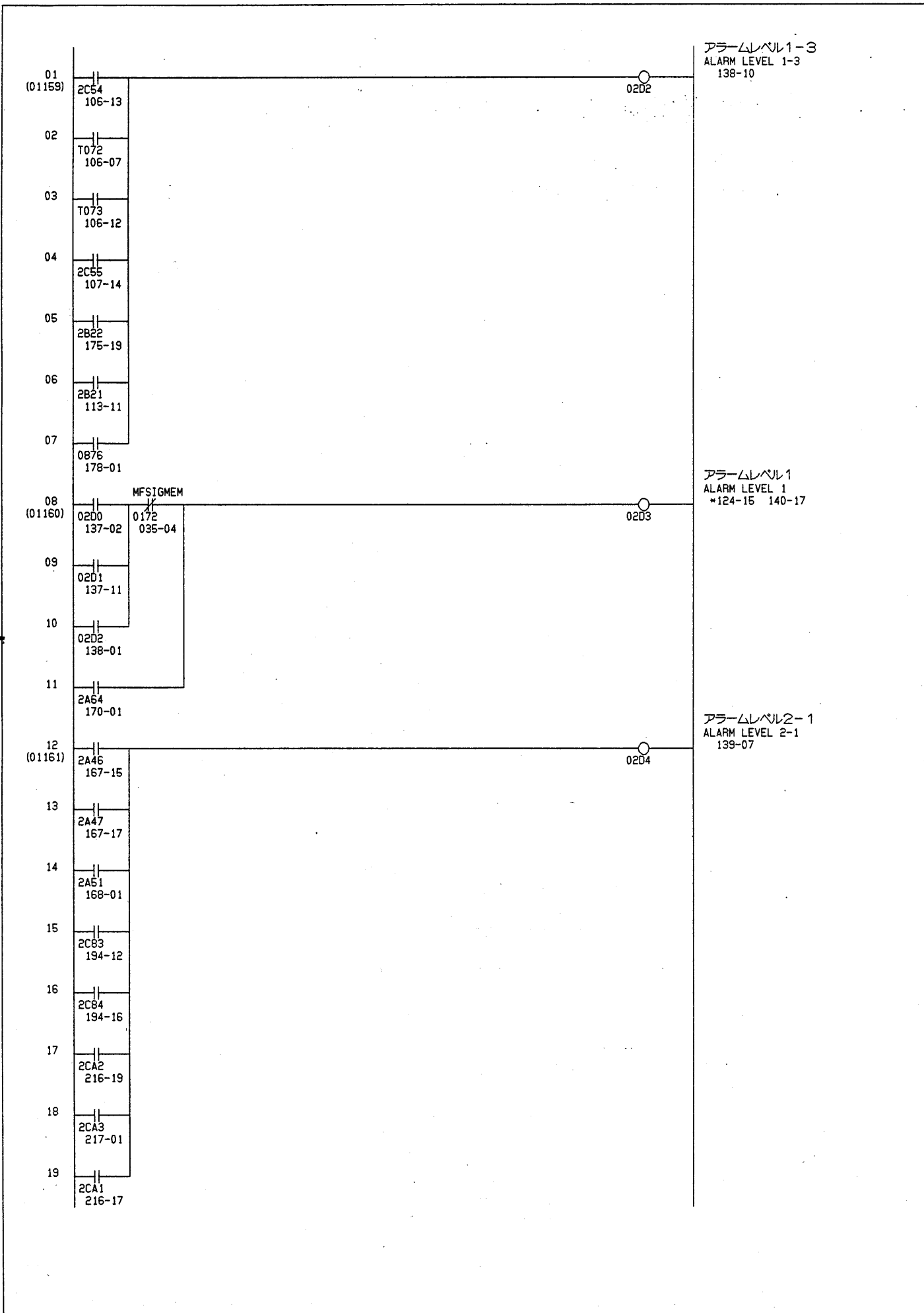
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

137

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 138
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		

01
(01162)

2A43
167-07

02D5

アラームレベル2-2
ALARM LEVEL 2-2
139-08

02

2A45
167-11

03

2A77
171-07

04

2A82
175-15

05

2A67
167-13

06

2A80
156-06

07
(01163)

MFSIGMEM

02D4
138-12

0172
035-04

0305
157-06

02D6

アラームレベル2
ALARM LEVEL 2
*124-15 140-18

08

02D5
139-01

09

2A05
163-01

10

2A10
163-11

11

2A13
164-10

12

2A16
164-19

13

2A27
165-08

14

2A56
168-15

15

2A05
217-03

16
(01164)

2A15
164-16

02D7

アラームレベル3
ALARM LEVEL 3
140-20

17

2A55
168-13

18

2A42
167-04

19

ALB7
2A67
170-16

20

2A66
009-10

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

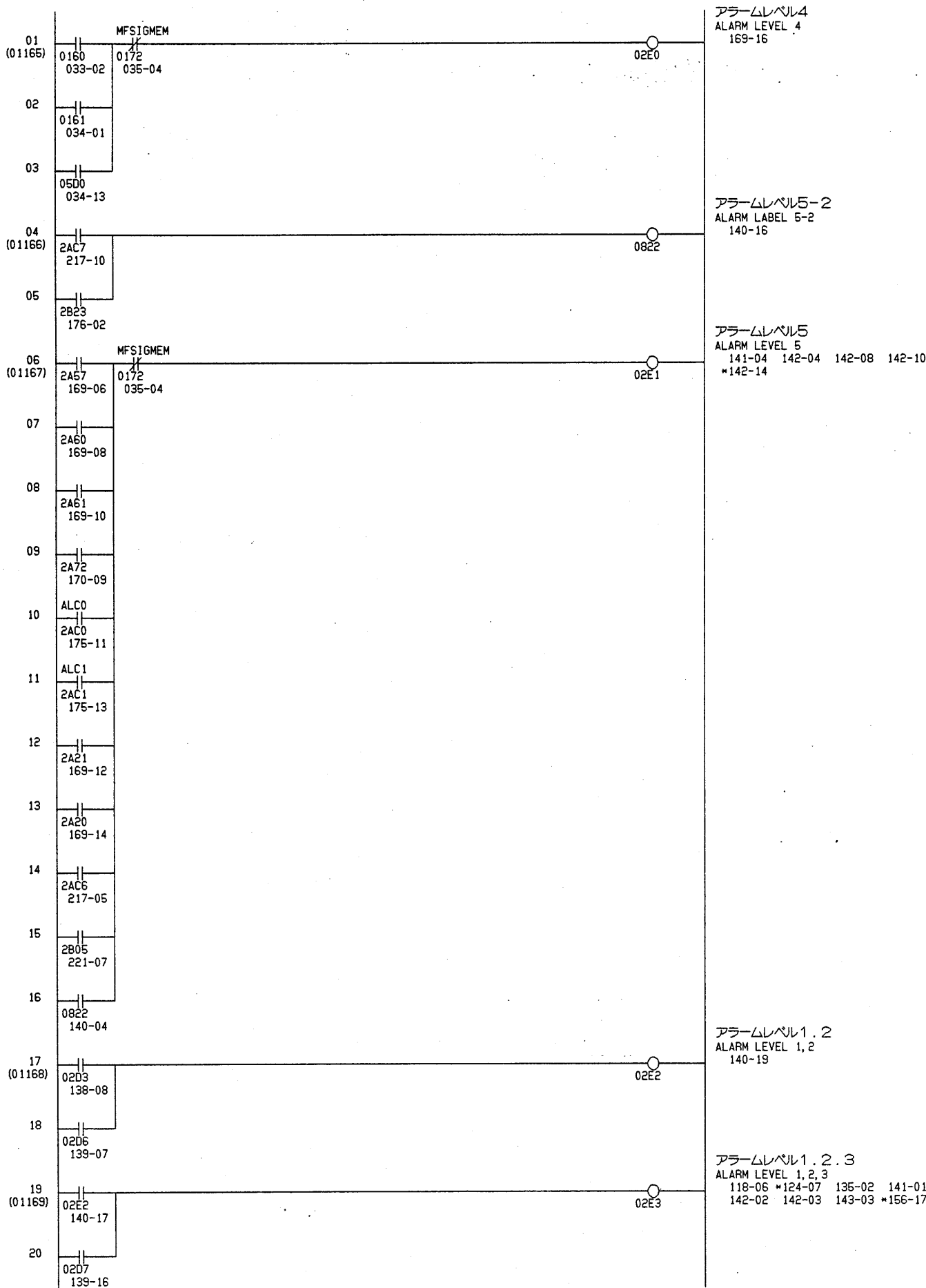
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

139

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

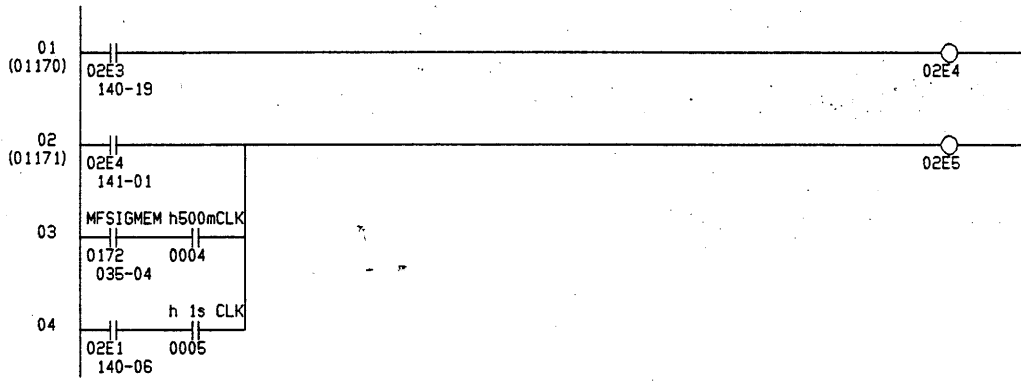
TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-D01C

PAGE
 140

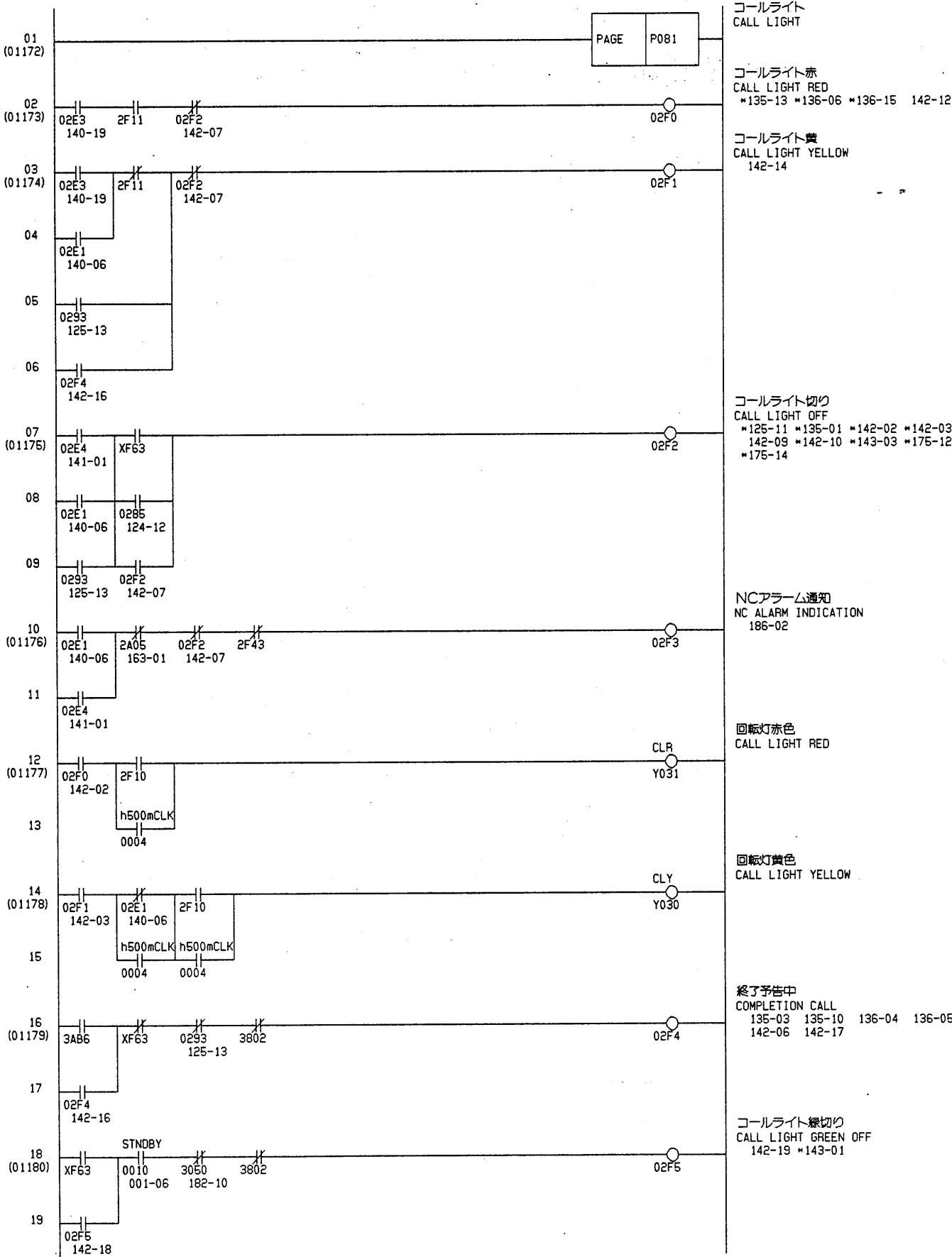
HITACHI SEIKI CO., LTD.



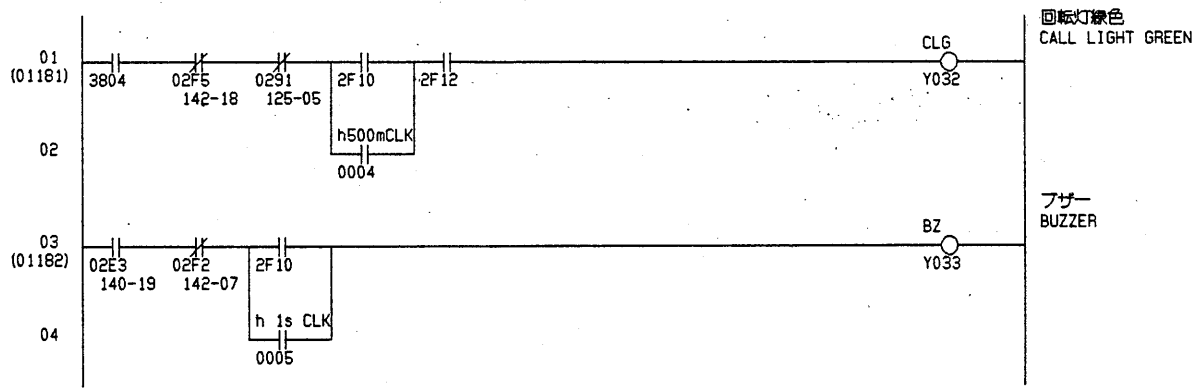
アラームレベル1.2.3.4
ALARM LEVEL 1, 2, 3, 4
141-02 142-07 142-11

アラーム表示補助
ALARM INDICATION SUB
029-07

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 141
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		

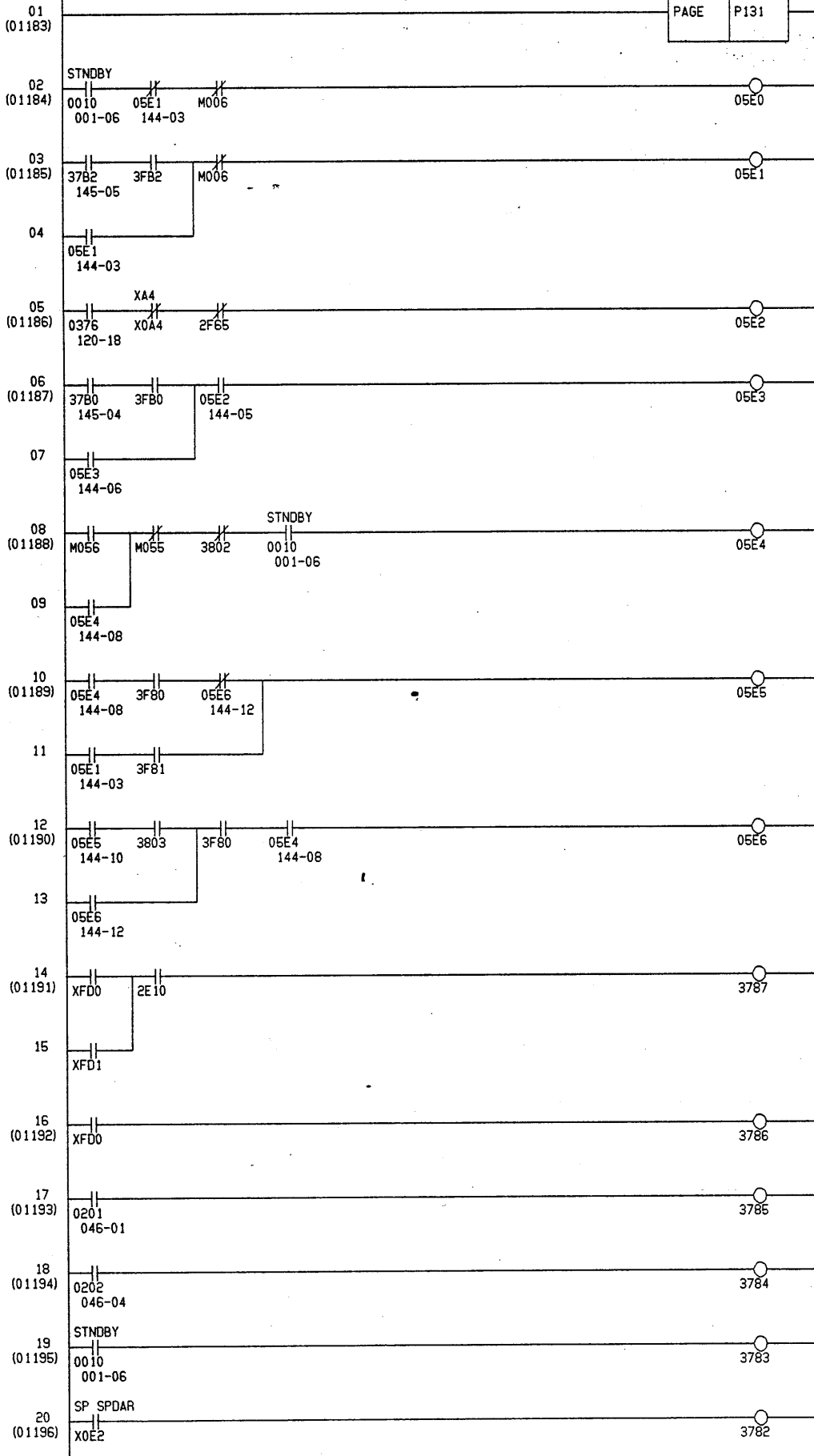


コールライト
 CALL LIGHT
 コールライト赤
 CALL LIGHT RED
 *135-13 *136-06 *136-15 142-12
 コールライト黄
 CALL LIGHT YELLOW
 142-14
 コールライト切り
 CALL LIGHT OFF
 *125-11 *135-01 *142-02 *142-03
 142-09 *142-10 *143-03 *175-12
 *175-14
 NCアラーム通知
 NC ALARM INDICATION
 186-02
 回転灯赤色
 CALL LIGHT RED
 回転灯黄色
 CALL LIGHT YELLOW
 終了予告中
 COMPLETION CALL
 135-03 135-10 136-04 136-05
 142-06 142-17
 コールライト緑切り
 CALL LIGHT GREEN OFF
 142-19 *143-01



REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 143
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		

切削監視
CUTTING MONITOR



主軸工具番号通知
SPINDLE TOOL NUMBER NOTICE
145-05

主軸工具番号通知完了
SP. TOOL NUMBER NOTICE FIN.
*144-02 144-04 144-11

外部工具破損通知
EXTERNAL TOOL BROKEN NOTICE
144-06 145-04

外部工具破損通知完了
EXT. TOOL BROKEN NOTICE FIN.
144-07

工具寿命フィードホールドモード
TOOL LIFE OVER FEED HOLD MODE
144-09 144-10 144-12

フィードホールド指令
FEED HOLD COMMAND
*124-15 144-12

フィードホールド記憶
FEED HOLD MEMORY
*144-10 144-13

負荷監視有効
LOAD MONITOR EFFECTIVE

教示切削モード
TEACHING CUT MODE

運転正転起動中
SPINDLE CW ON

主軸逆転起動中
SPINDLE CCW ON

運転準備起動
STAND BY ON

主軸速度到達
SPINDLE SPEED ATTAIN

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

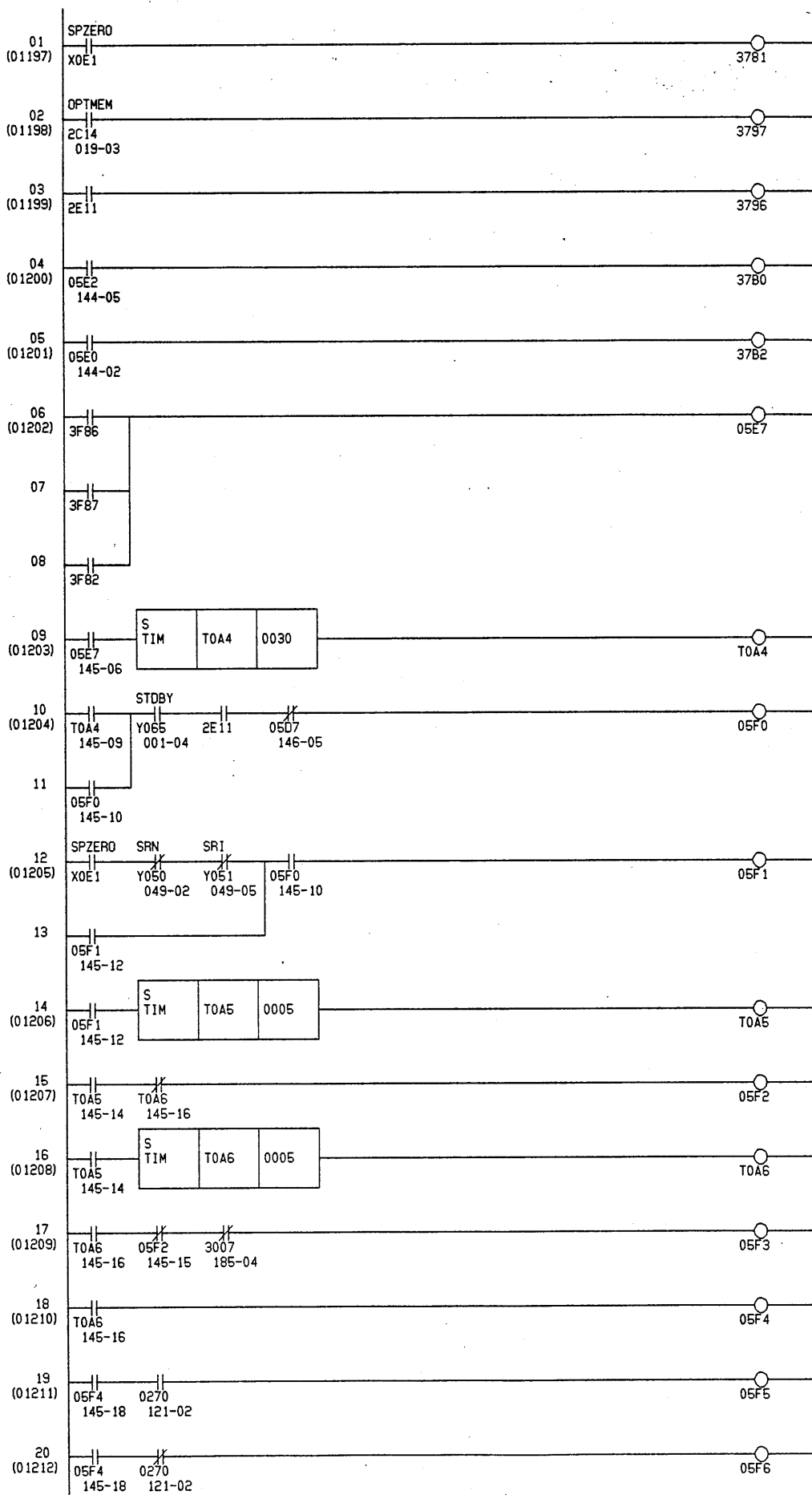
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

144

HITACHI SEIKI CO., LTD.



主軸零速度検出
SPINDLE ZERO SPEED DETECT

オプションストップ有効
OPTIONAL STOP EFFECTIVE

異常工具登録
BROKEN TOOL REGISTRATION

外部工具破損ストロブ
EXTERNAL TOOL BROKEN STROBE
144-06

主軸工具番号ストロブ
SPINDLE TOOL NUMBER STROBE
144-03

切削監視プログラム休止
CUTTING MONITOR PROGRAM STOP
*124-15 145-09

主軸停止遅延時間
SPINDLE STOP DELAY
045-09 145-09 145-10

自動復帰サイクル起動
AUTO RETURN PROGRAM START
*124-07 145-11 145-12 146-03
146-05

主軸停止確認
SPINDLE STOP CHECK
145-13 145-14

主軸停止確認遅延時間
SPINDLE STOP CONFIRM DELAY
145-14 145-15 145-16

外部リセット
EXTERNAL RESET
*145-17 185-04

外部リセットタイミン
EXTERNAL RESET
*145-15 145-16 145-17 145-18
146-05

外部データ要求
EXTERNAL DATA REQUEST
147-03

○番号セット
O NO. SET
145-19 145-20 147-02

タップ時復帰
AUTO RETURN IN CASE OF TAPPING
146-01

非タップ時復帰
AUTO RETURN EXCEPT TAPPING
146-02

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

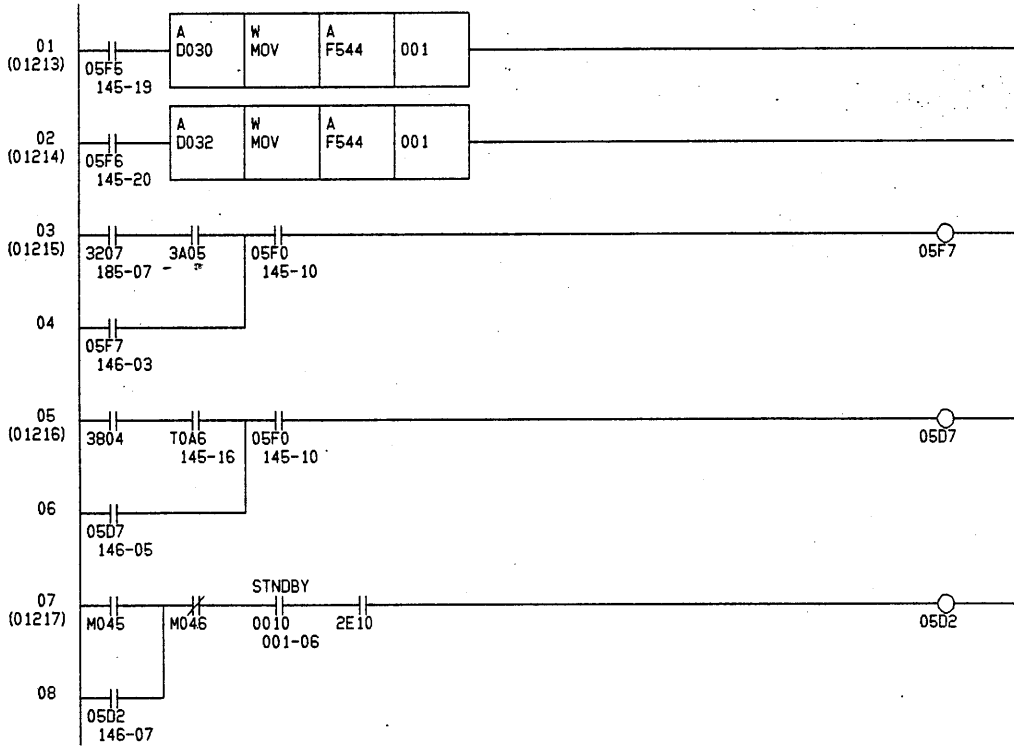
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
145

HITACHI SEIKI CO., LTD.



自動復帰プログラムサーチ完了
 PROG.SEARCH FIN OF AUTO RETURN
 146-04

自動復帰プログラム起動完了
 PROGRAM START OF AUTO RETURN
 *145-10 146-06

M45有効
 M45 ON
 130-07 *130-08 146-08 *183-03
 183-04 *183-05 183-06 *183-07
 183-08 *183-09 183-10 *183-11
 183-12 *183-13 183-14 *183-15
 183-16 *183-17 183-18 *183-19
 183-20

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
 STANDARD

DATE

94/03/17

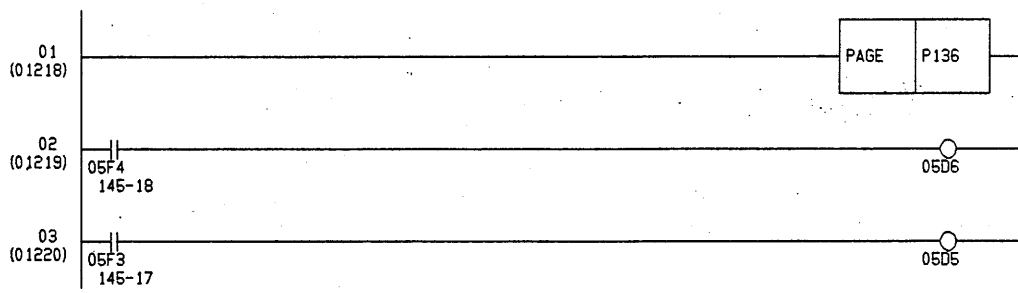
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

146

HITACHI SEIKI CO., LTD.



慣らし運転, 0番号サーチ
WARM UP RUN, 0 NUMBER SEARCH

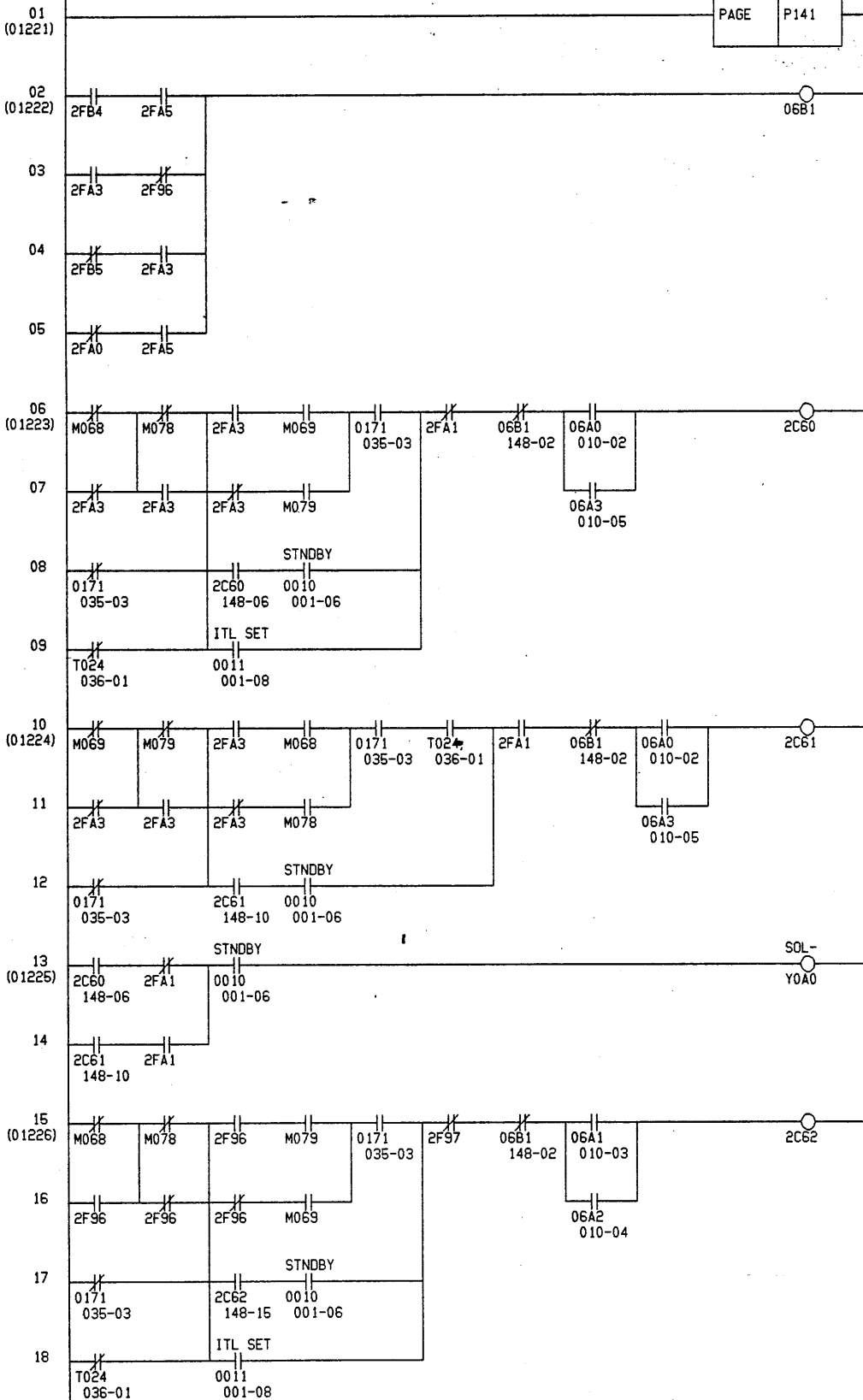
外部データ0番号セット
EXTERNAL DATA 0 NO. SET
185-06

外部0番号読み取り起動
EXTERNAL 0 NO. READ ON
185-07

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 147
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		

4軸. 治具制御
4-TH. AXIS, JIG CONTROL

付加軸/パラメータ設定異常
A, C-AXIS PARAM: SETTING ABNOR.
*131-01 *131-09 *148-06 *148-10
*148-15 *149-01 *149-10 *150-01

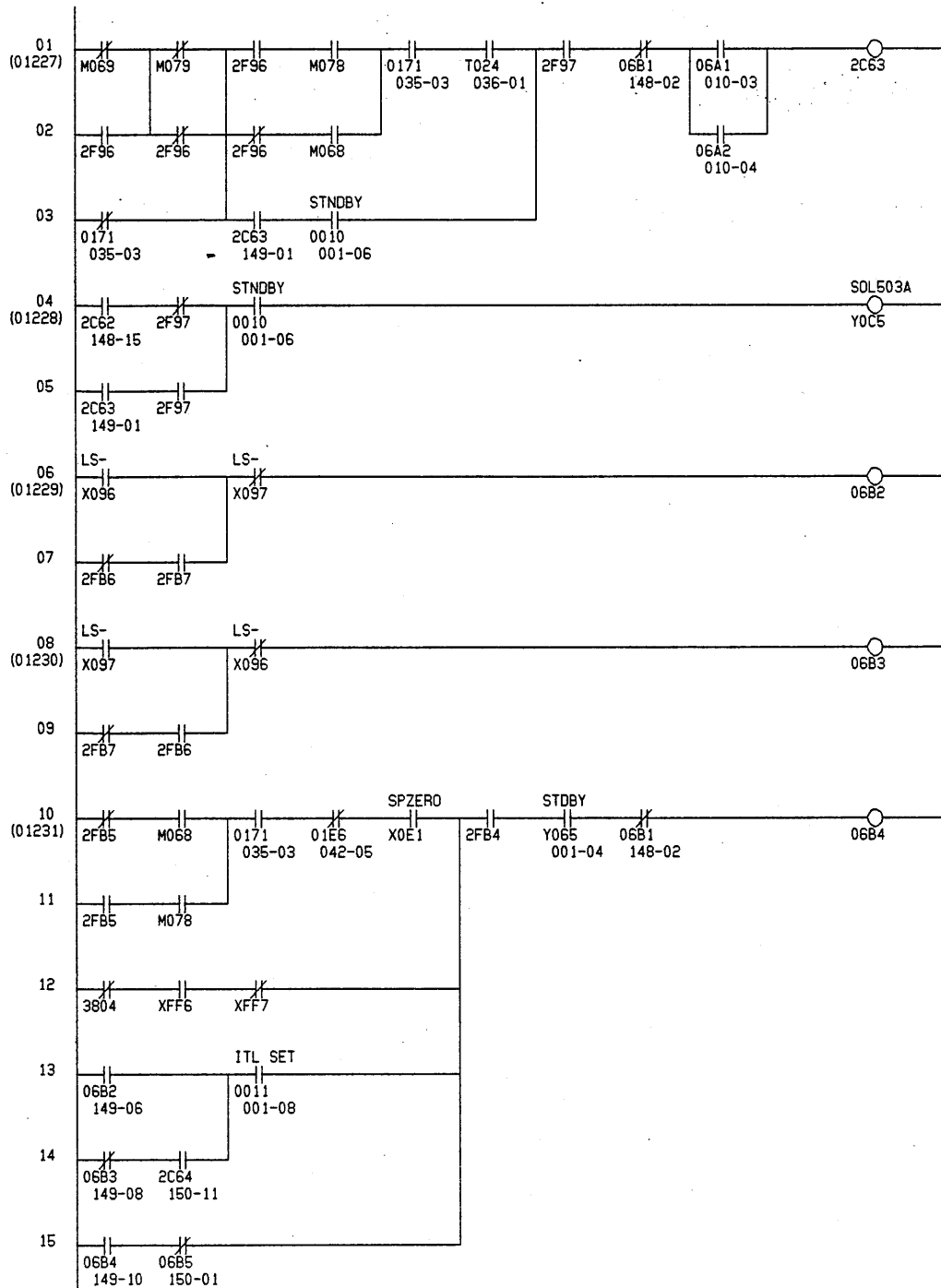


A軸クランプ無励磁
A-AXIS CLAMP NO ENERGIZED
148-08 148-13

A軸クランプ励磁
A-AXIS CLAMP ENERGIZED
148-12 148-14

B軸アンクランプ
B-AXIS UNCLAMP
123-01 *123-02 123-07 *123-08

C軸クランプ無励磁
C-AXIS CLAMP NO ENERGIZED
148-17 149-04



C軸クランプ励磁
C-AXIS CLAMP ENERGIZED
149-03 149-05

C軸クランプ
C-AXIS CLAMP
123-04 *123-05 123-10 *123-11

治具締め確認 1
JIG CLAMP CHECK 1
149-13 *150-05 150-11 *150-14
150-17

治具緩め確認 1
JIG UNCLAMP CHECK 1
*149-14 150-04 *150-11 150-14
150-19

治具締め補助
JIG CLAMP AUX.
149-15 *150-06 150-07 *150-08

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

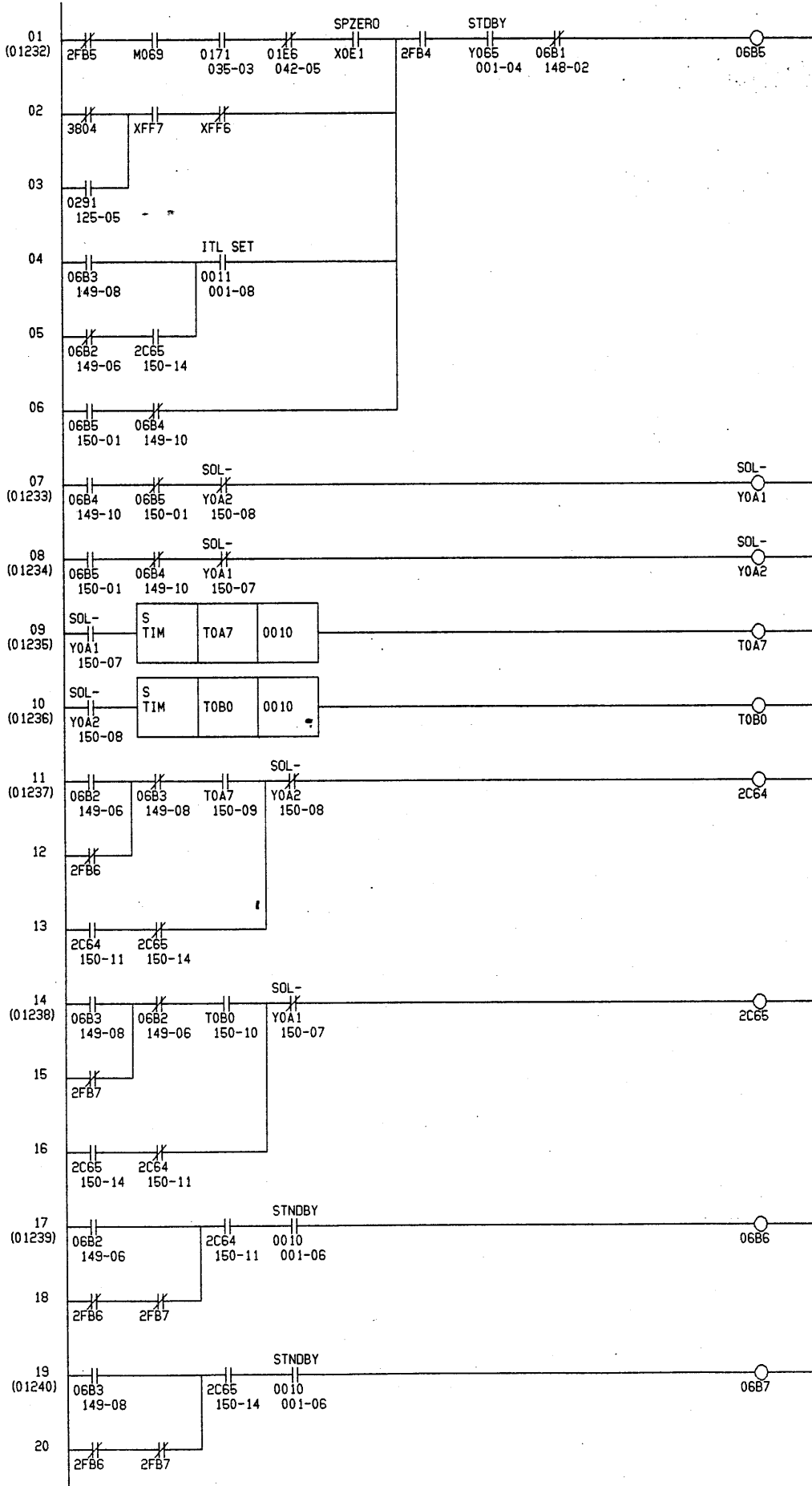
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

149

HITACHI SEIKI CO., LTD.



治具緩め補助
 JIG UNCLAMP AUX.
 *149-15 150-06 *150-07 150-08
 *151-01

治具クランプ
 JIG CLAMP
 *150-08 150-09 *150-14 151-01

治具アンクランプ
 JIG UNCLAMP
 *150-07 150-10 *150-11 151-02

治具締め動作時間
 JIG CLAMP TIME
 150-09 150-11

治具緩め動作時間
 JIG UNCLAMP TIME
 150-10 150-14

治具クランプ記憶
 JIG CLAMP MEMORY
 149-14 150-13 *150-16 150-17

治具アンクランプ記憶
 JIG UNCLAMP MEMORY
 150-05 *150-13 150-16 150-19

治具締め確認
 JIG CLAMP CHECK
 122-01 124-07 131-01 131-09
 *175-15

治具緩め確認
 JIG UNCLAMP CHECK
 131-05 131-13 *151-02

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
 STANDARD

DATE

94/03/17

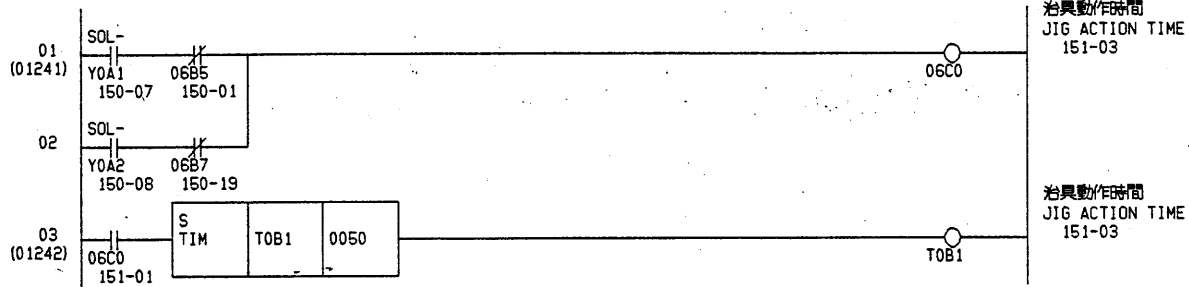
PROGRAM NO

2736-D01C

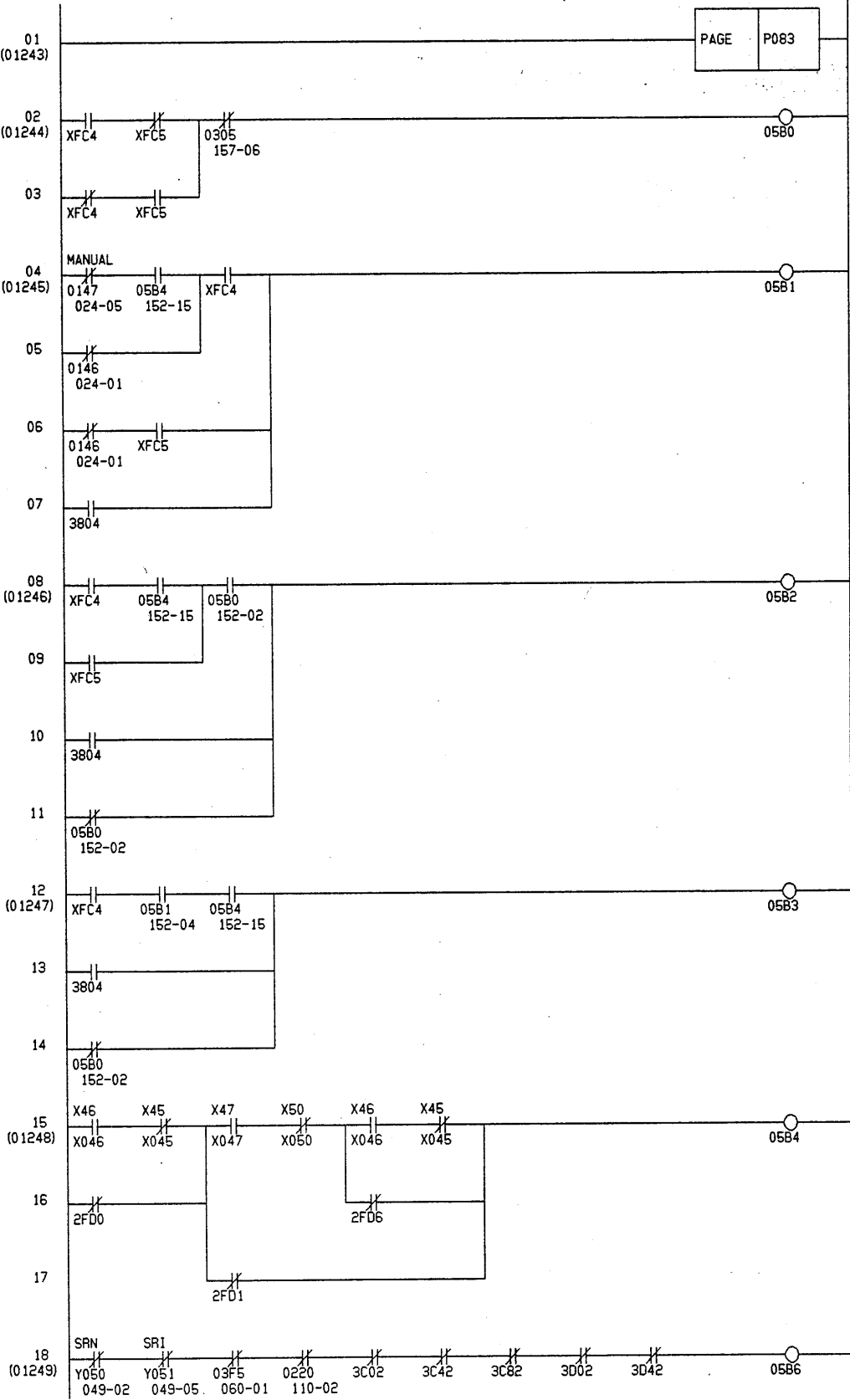
PAGE

150

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 151
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



VDE対応
 VDE
 110-12 111-03 *122-04 *124-18
 152-08 *152-11 *152-14 154-14
 *154-15 *191-06

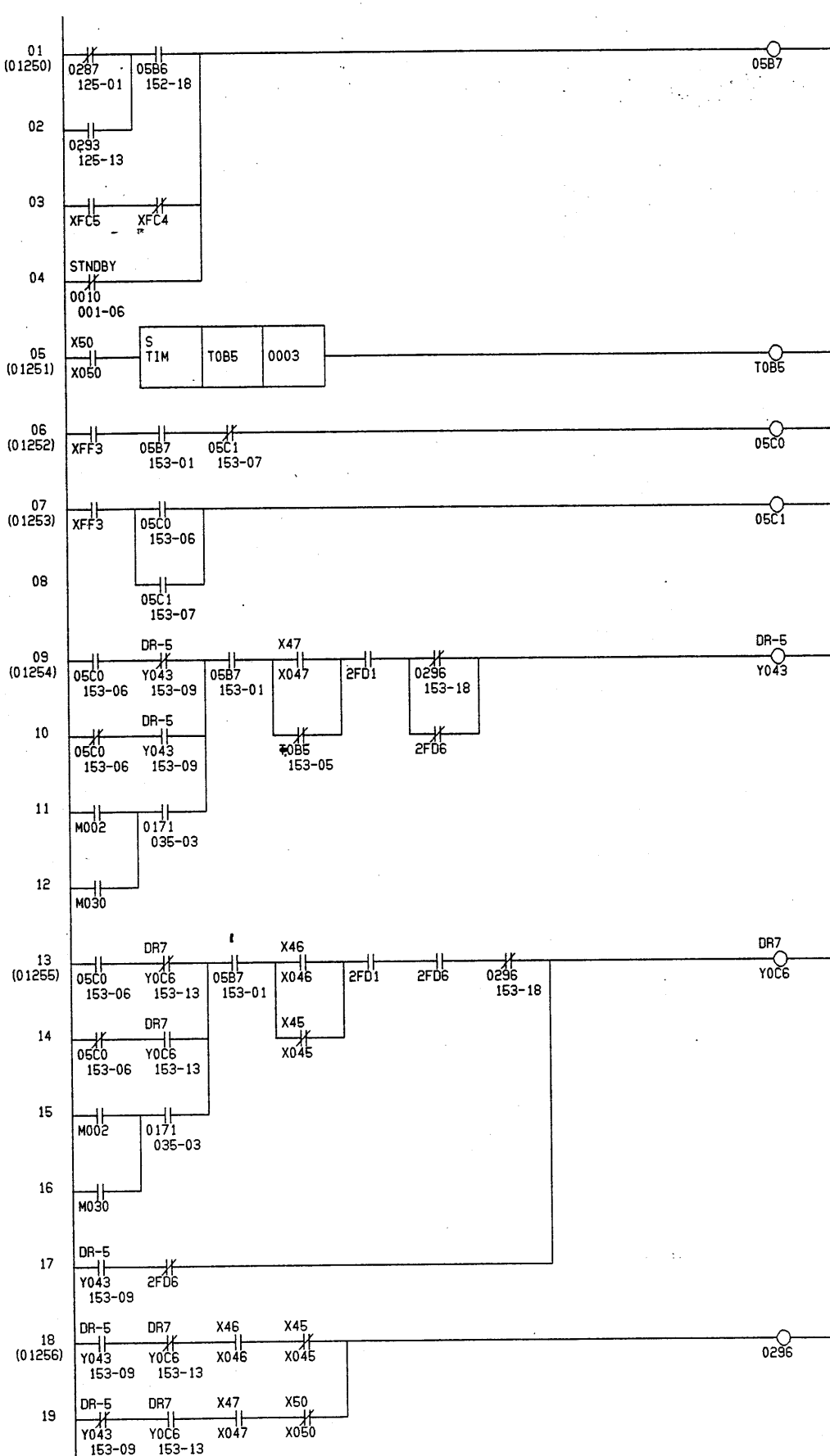
VDEクーラント条件
 VDE COOLANT CONDITION
 *110-12 *111-03 152-12

VDE軸送りの条件
 VDE AXIS FEED CONDITION
 122-01 *170-16

VDE主軸起動条件
 VDE SPINDLE START CONDITION
 041-08 *044-01 *044-04

VDEドア閉じ
 VDE DOOR CLOSE
 *061-03 *077-10 078-11 078-16
 115-02 *115-10 *115-19 124-15
 152-04 152-08 152-12 *154-14
 *154-16 159-06 *159-07 *167-04
 *198-03

VDEドアロック解除条件1
 VDE DOOR LOCK RELEASE CONDI.1
 153-01



VDEドアロック解除条件2
 VDE DOOR LOCK RELEASE CONDI.2
 153-06 153-09 153-13 *175-11

VDEドアロック解除タイミング
 VDE DOOR LOCK RELEASE TIMING
 153-05 *153-10

VDEドアロック解除SW1
 VDE DOOR LOCK RELEASE SW.1
 153-07 153-09 *153-10 153-13
 *153-14

VDEドアロック解除SW2
 VDE DOOR LOCK RELEASE SW.2
 *153-06 153-08

VDEドアロック解除
 VDE DOOR LOCK RELEASE
 *153-09 153-10 153-17 153-18
 *153-19 154-01 *175-11

VDEドアロック解除
 VDE DOOR LOCK RELEASE
 *153-13 153-14 *153-18 153-19
 154-02 *175-11

VDEドアロック補助
 VDE DOOR LOCK SUB
 *153-09 *153-13

REMARKS
 VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

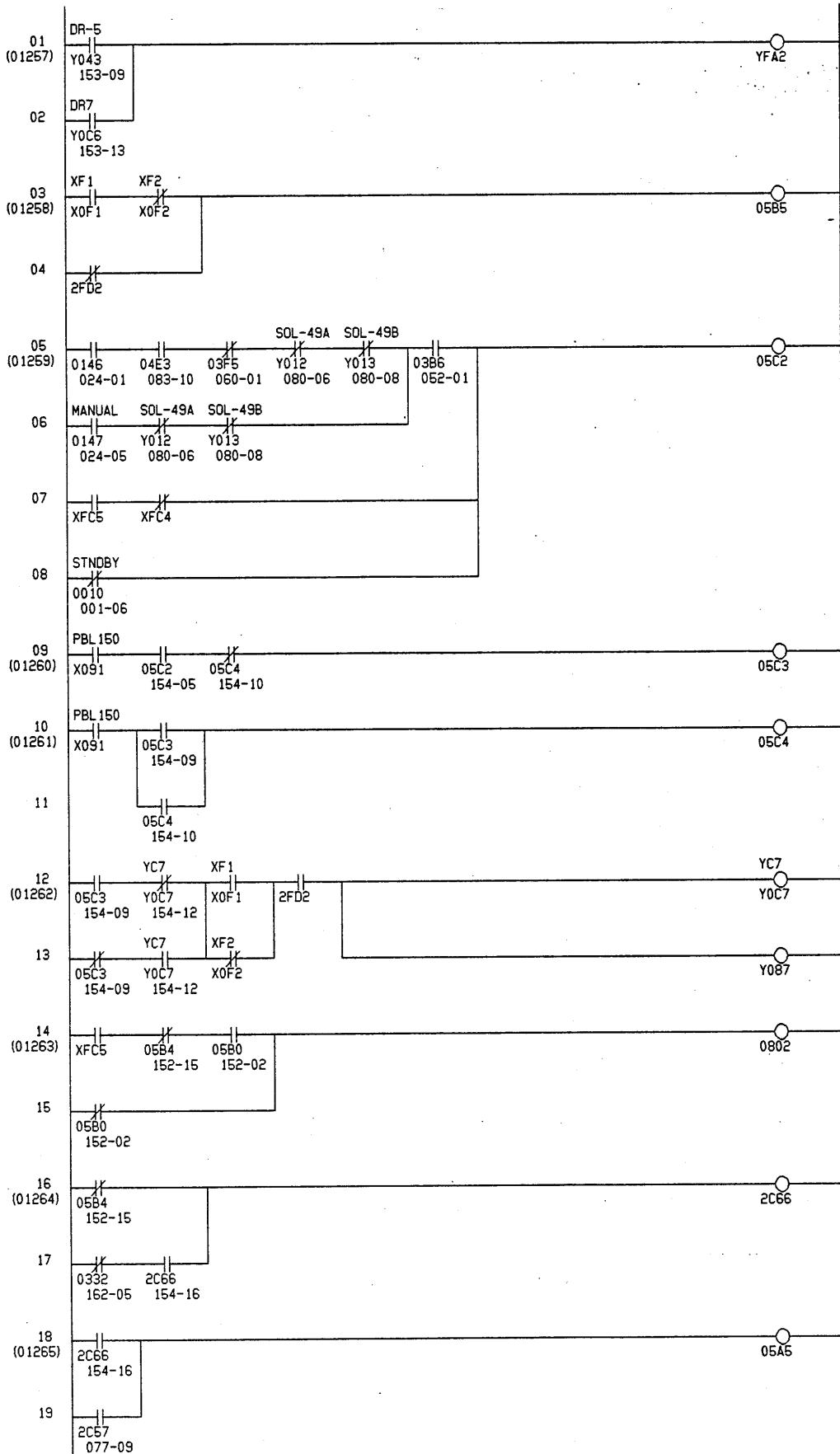
TITLE
 標準
 STANDARD

DATE
 94/03/17

PROGRAM NO
 2736-D01C

PAGE
 153

HITACHI SEIKI CO., LTD.



VDEドアロック解除表示
VDE DOOR LOCK RELEASE LED.

ATCMGドアロック閉じ
DOOR LOCK CLOSE FOR ATC MG.
*077-09 078-11 078-16 159-06
*159-08

ATCMGドアロック解除条件
DOOR LOCK REL. CON. FOR ATC MG
154-09 *175-13

ATCMGドアロック解除SW1
DOOR LOCK REL. SW1 FOR ATC MG
154-10 154-12 *154-13

ATCMGドアロック解除SW2
DOOR LOCK REL. SW2 FOR ATC MG
*154-09 154-11

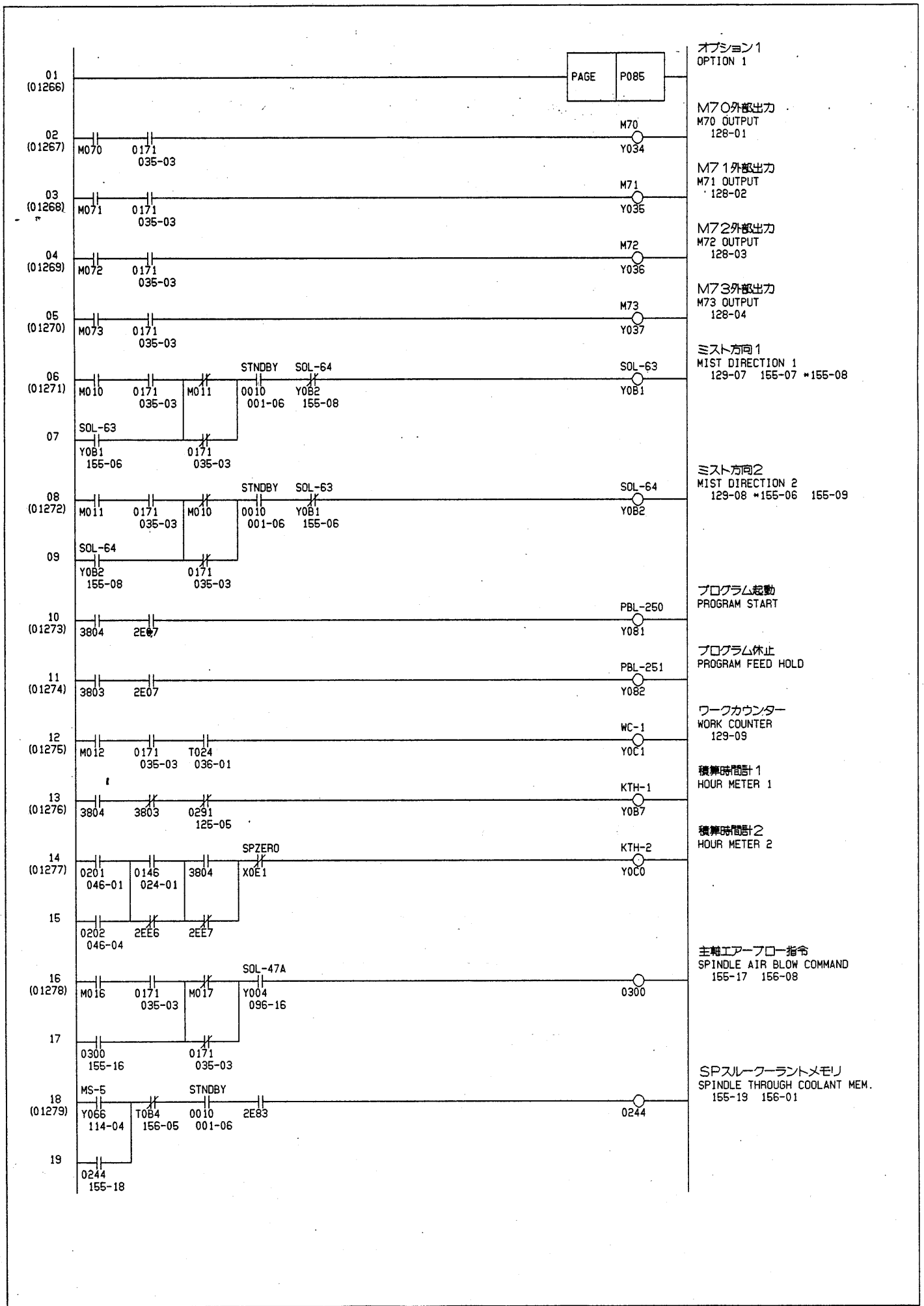
ATCMGドアロック解除
DOOR LOCK RELEASE FOR ATC MG.
*154-12 154-13 *175-13

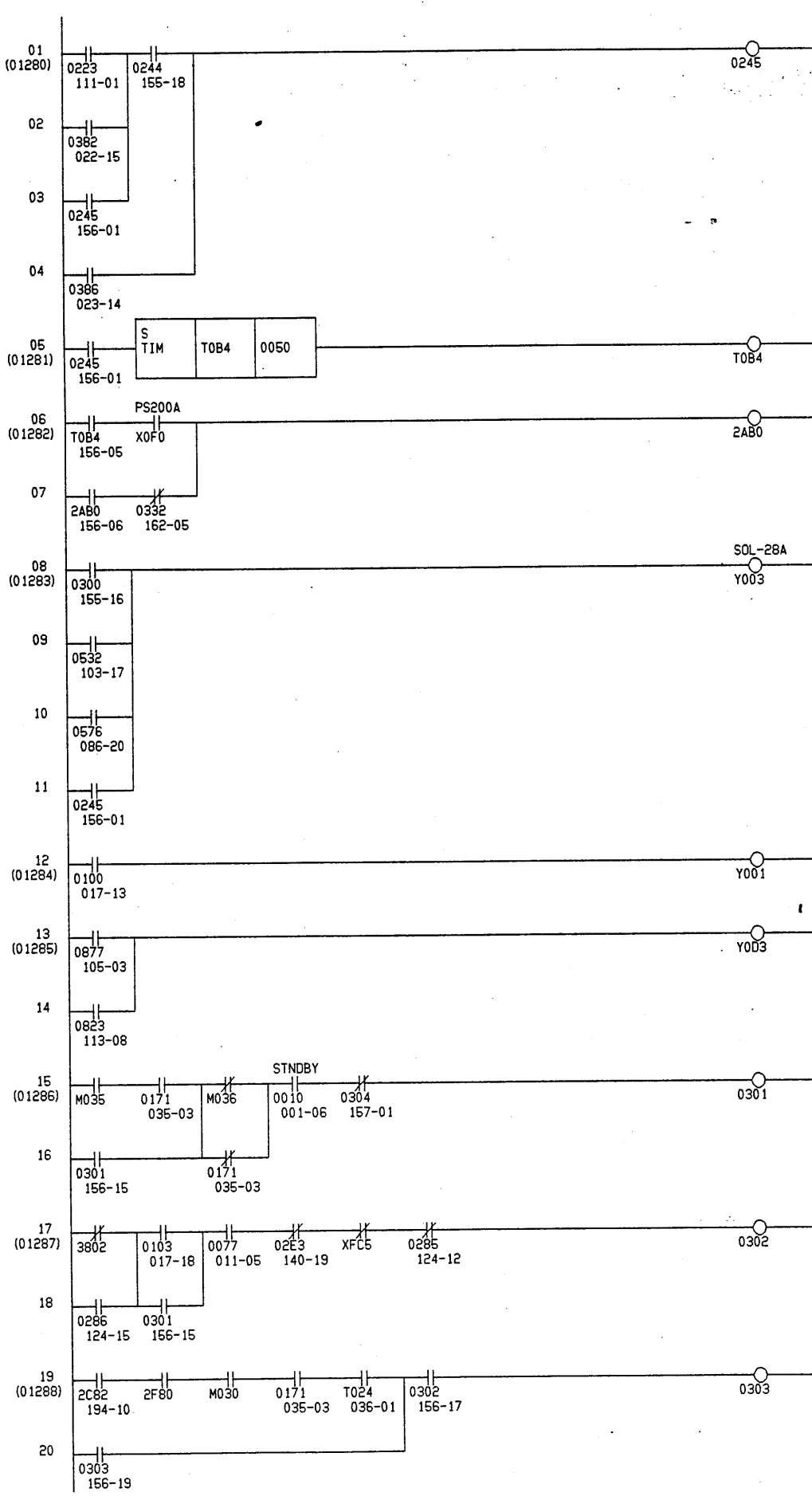
ATCMGドアロック解除表示
DOOR LOCK RELEASE LED FOR ATC

調整&ドア開き時送り制限
JOG SPEED LIMIT. AT HAND&DOOR
014-01 *184-09 *184-11 *184-13

正面ドア開きメモリ
FRONT DOOR OPEN MEMORY
154-17 154-18

正面ドア開きメモリ補助
FRONT DOOR OPEN MEMORY AUX.
*062-05 *062-15 *063-05 *063-11
*063-17 *064-15 *065-11 *065-20
*066-06 *066-12 *066-18 *068-04
*068-10 *068-16 *069-06 *069-13
*069-20 *070-09 *077-12 *106-02
*106-04 *106-06 *124-15





スルーエア入り
THROUGH AIR ON
028-03 110-07 156-03 156-05
156-11

スルーエア入り時間
THROUGH AIR ON TIME
*023-14 *155-18 156-05 156-06

SPスルーCL FL目つまり
SP THROUGH COOLANT FILTER STOP
139-06 156-07

主軸エアブロー
SPINDLE AIR BLOW
127-01 *127-02

照明
LIGHT

M指令自動プログラム起動モード
M COM. AUTO PROGRAM START MODE
127-13 *127-14 156-16 156-18

自動プログラム起動条件
AUTO PROGRAM START CONDITION
156-19

自動プログラム起動記憶
AUTO PROGRAM START MEMORY
156-20 157-01

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

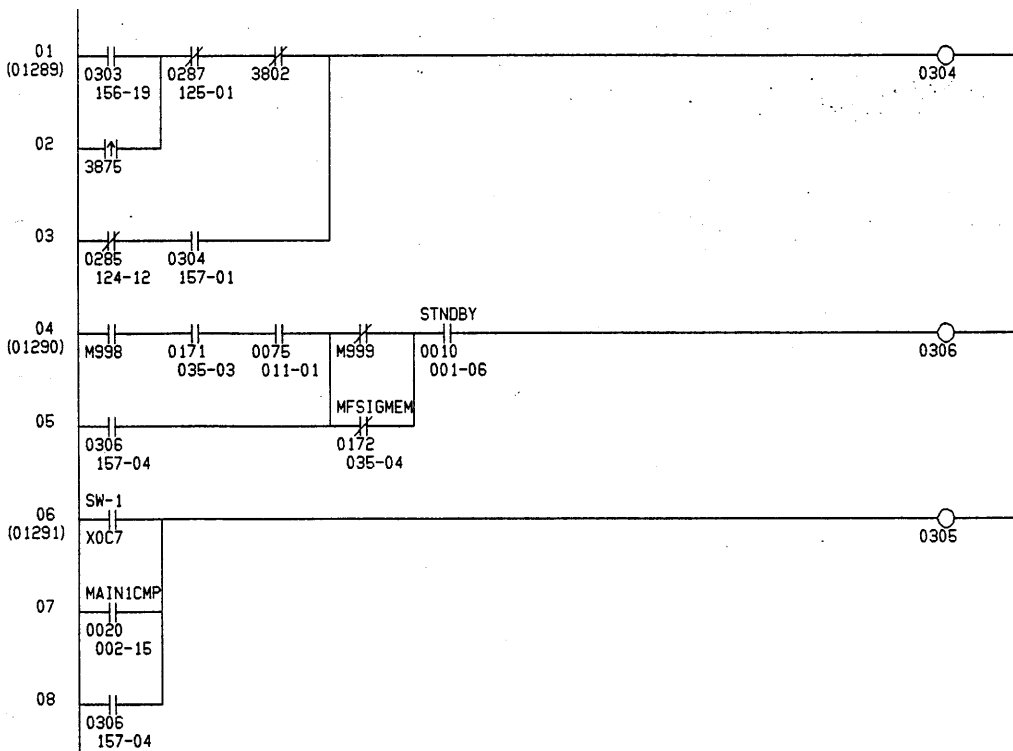
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-DO1C

PAGE
156

HITACHI SEIKI CO., LTD.



自動プログラム起動
 AUTO PROGRAM START
 124-08 *156-15 157-03 *186-05

メンテナンスMモード入り
 MAINTENANCE M MODE ON
 130-14 *130-15 157-05 157-08

保守モード中
 MAINTENANCE MODE ON
 *029-07 029-08 *035-03 035-04
 *035-06 *035-07 *035-08 *057-03
 *107-14 *139-07 *152-02 162-07
 *167-04 169-17 170-01 *170-09
 *217-05

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
 STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

157

HITACHI SEIKI CO., LTD.

○OK状態、定期点検
MONITOR & MAINTENANCE

状態/OK画面呼出指令
OK-CONDITION REG.INSPECTION
158-04 158-10

監視負荷画面呼出指令
LOAD MONITOR PICTURE CALL COM.
158-05 158-12

画面要求中
MONITOR PICTURE CALLING
*158-02 *158-03 158-06 158-07
158-09 158-10 158-12

画面呼出時間
PICTURE CALL TIME
*158-06 158-07

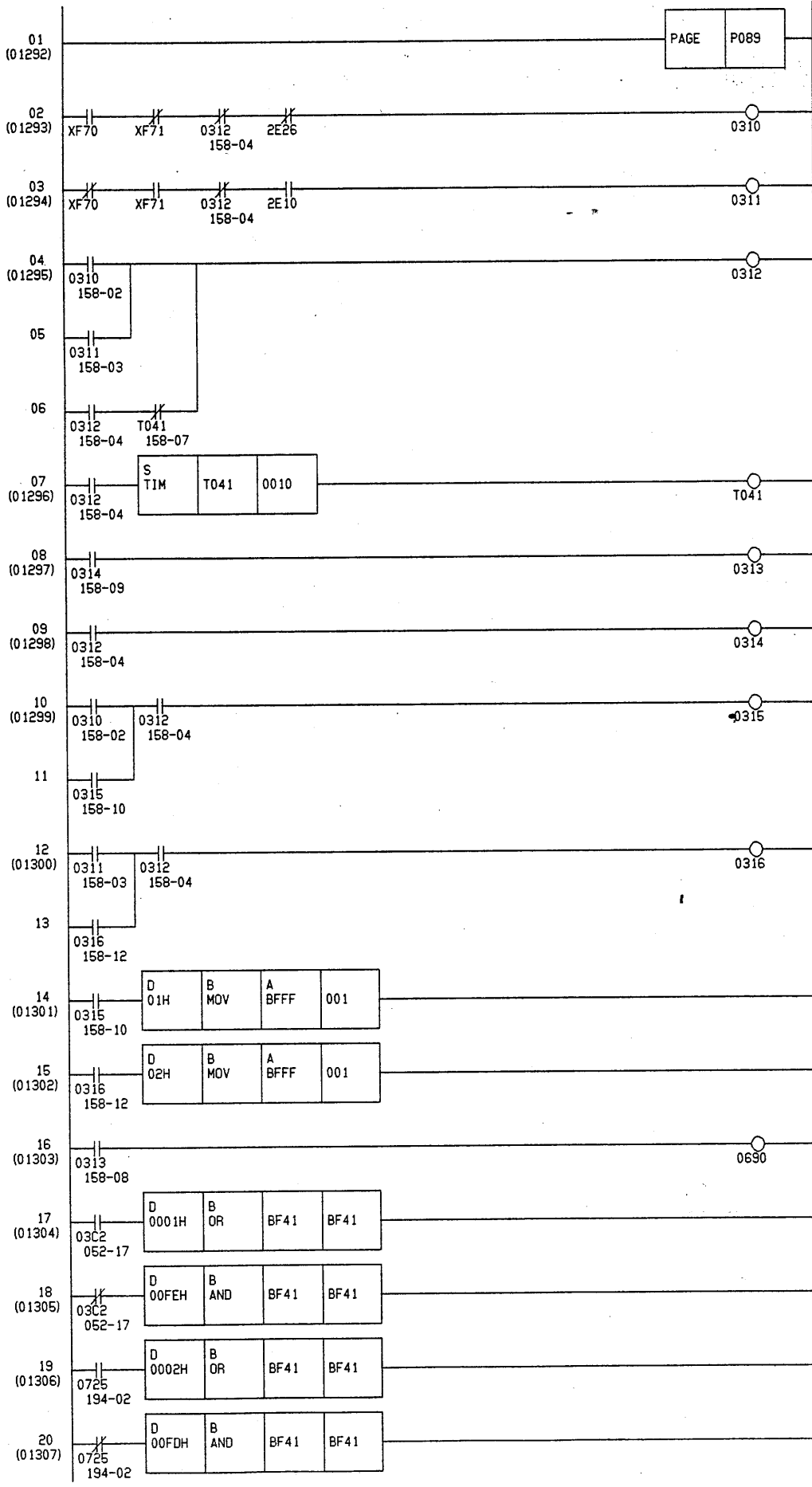
画面呼出指令1
MONITOR PICTURE CALLING COM.1
158-16

画面呼出指令2
MONITOR PICTURE CALLING COM.2
158-08

状態/OK画面選択
OK-CONDITION, PICTURE SELECTION
029-13 158-11 158-14

監視画面選択
CUTTING MONITOR PICTURE CALL.
029-14 158-13 158-15

画面呼出起動
PICTURE CALL ON



01 (01308)	2F20	D 0001H	B OR	BF20	BF20
02 (01309)	2F80	D 0002H	B OR	BF20	BF20
03 (01310)	2F20	D 0AH	B MOV	A BF21	001
04 (01311)	2F80	D 0BH	B MOV	A BF22	001
05 (01312)	2F80	A F546	W MOV	A BF34	001
06 (01313)	05B4 152-15	05B5 154-03	D 0008H	B OR	BF41 BF41
07 (01314)	05B4 152-15	D 00F7H	B AND	BF41	BF41
08	05B5 154-03				
09 (01315)	h ON 0001	D 05H	B MOV	A BF4D	001
10 (01316)	h ON 0001	D 44H	W MOV	A BF42	001
11 (01317)	2FC0	D 41H	B MOV	A BF44	001
12 (01318)	2FC0	D 4EH	B MOV	A BF44	001
13 (01319)	h ON 0001	D 45H	W MOV	A BF52	001
14 (01320)	2FC0	D 41H	B MOV	A BF54	001
15 (01321)	2FC0	D 4EH	B MOV	A BF54	001
16 (01322)	h ON 0001	D 00H	W MOV	A BF55	001
17 (01323)	h ON 0001	D 00H	B MOV	A BF57	001
18 (01324)	h ON 0001	D 33DH	W MOV	A BF62	001
19 (01325)	2FC0	D 41H	B MOV	A BF64	001
20 (01326)	2FC0	D 4EH	B MOV	A BF64	001

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

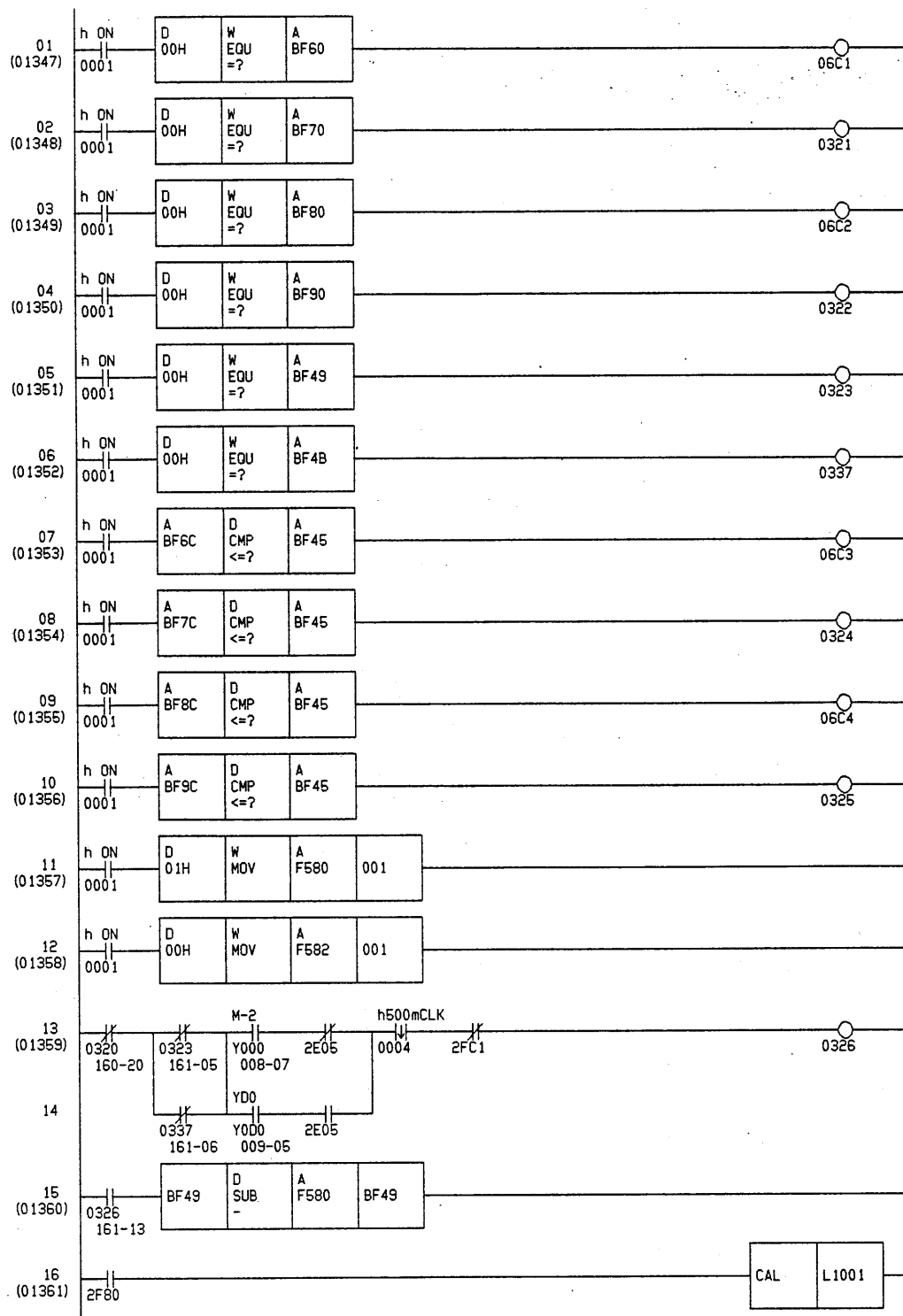
PAGE
159

01 (01327)	h ON 0001	D 00H	W MOV	A BF65	001
02 (01328)	h ON 0001	D 00H	B MOV	A BF67	001
03 (01329)	h ON 0001	D 45H	W MOV	A BF72	001
04 (01330)	h ON 2FC0	D 41H	B MOV	A BF74	001
05 (01331)	h ON 2FC0	D 4EH	B MOV	A BF74	001
06 (01332)	h ON 0001	D 00H	W MOV	A BF75	001
07 (01333)	h ON 0001	D 00H	B MOV	A BF77	001
08 (01334)	h ON 0001	D 45H	B MOV	A BF82	001
09 (01335)	h ON 2FC0	D 41H	B MOV	A BF84	001
10 (01336)	h ON 2FC0	D 4EH	B MOV	A BF84	001
11 (01337)	h ON 0001	D 00H	W MOV	A BF85	001
12 (01338)	h ON 0001	D 00H	B MOV	A BF87	001
13 (01339)	h ON 0001	D 388H	W MOV	A BF92	001
14 (01340)	h ON 2FC0	D 41H	B MOV	A BF94	001
15 (01341)	h ON 2FC0	D 4EH	B MOV	A BF94	001
16 (01342)	h ON 0001	D 33AH	W MOV	A BF95	001
17 (01343)	h ON 2FC0	D 41H	B MOV	A BF97	001
18 (01344)	h ON 2FC0	D 4EH	B MOV	A BF97	001
19 (01345)	h ON 0001	D 00H	B MOV	A BFA2	006
20 (01346)	h ON 0001	D 00H	W EQU =?	A BF50	

潤滑油定期点検無効
LUB. OIL REGULAR INSPECT VOID
*161-13 *169-06

0320

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 160
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



01 (01347) h ON 0001 D 00H W EQU =? A BF60 06C1 潤滑油回収定期点検無効 169-12

02 (01348) h ON 0001 D 00H W EQU =? A BF70 0321 油圧作動油定期点検無効 HYD. OIL REGULAR INSPECT VOID 169-08

03 (01349) h ON 0001 D 00H W EQU =? A BF80 06C2 主軸冷却油定期点検無効 SP. COOLING OIL INSPECT VOID 169-14

04 (01350) h ON 0001 D 00H W EQU =? A BF90 0322 バッテリー定期点検無効 BATTERY REGULAR INSPECT VOID

05 (01351) h ON 0001 D 00H W EQU =? A BF49 0323 潤滑油点検日 LUB. OIL INSPECT DAY *161-13 169-06

06 (01352) h ON 0001 D 00H W EQU =? A BF4B 0337 潤滑油回収点検日 LUB. OIL INSPECT DAY *161-14 169-06

07 (01353) h ON 0001 A BF6C D CMP <=? A BF45 06C3 潤滑油回収点検日 LUB. OIL INSPECT DAY 169-12

08 (01354) h ON 0001 A BF7C D CMP <=? A BF45 0324 油圧作動油点検日 HYD. OIL INSPECT DAY 169-08

09 (01355) h ON 0001 A BF8C D CMP <=? A BF45 06C4 主軸冷却油点検日 SP. COOLING UNIT OIL INSECT 169-14

10 (01356) h ON 0001 A BF9C D CMP <=? A BF45 0325 バッテリー点検日 BATTERY INSPECT DAY 169-10

11 (01357) h ON 0001 D 01H W MOV A F580 001

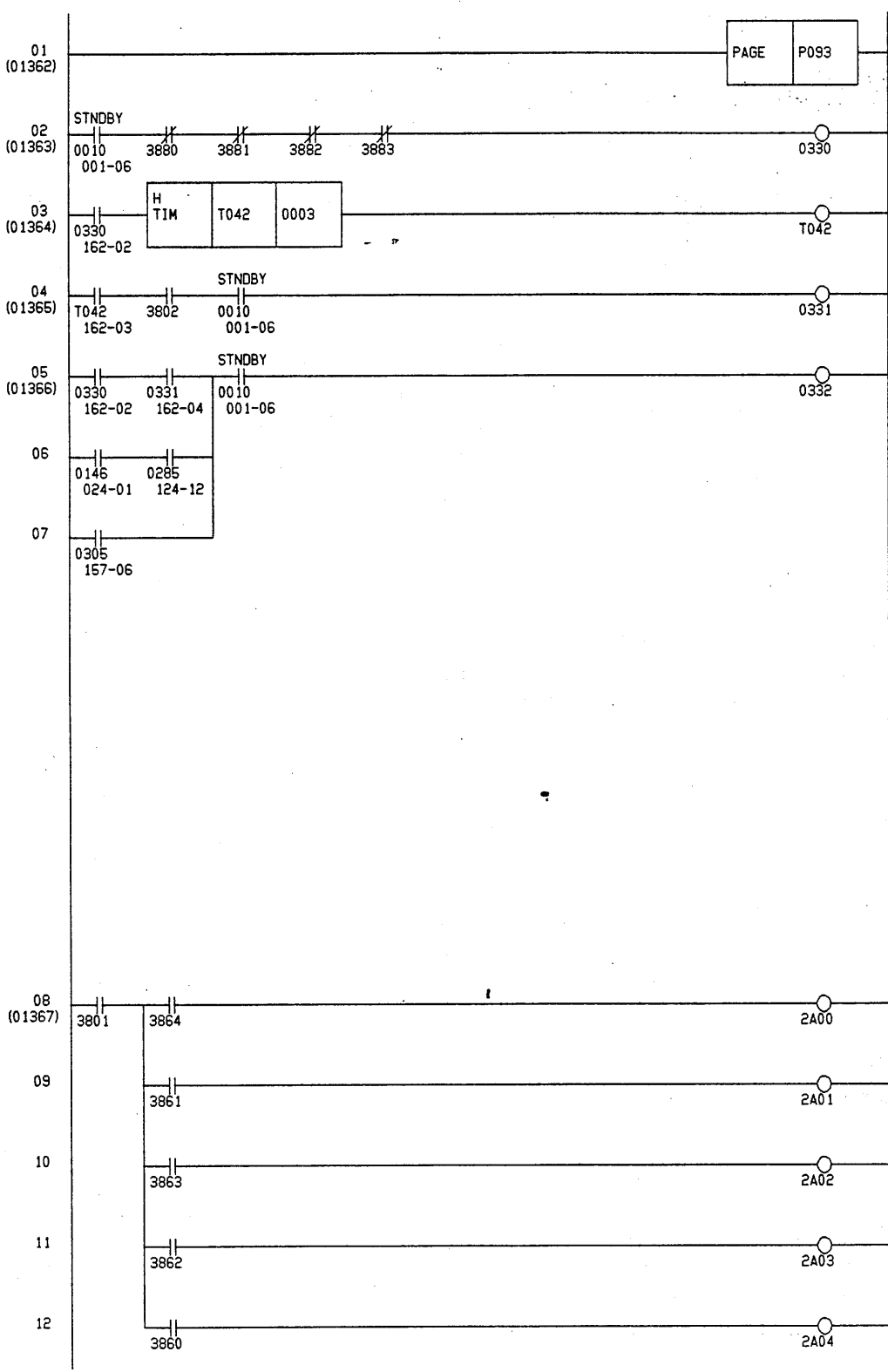
12 (01358) h ON 0001 D 00H W MOV A F582 001

13 (01359) 0320 160-20 0323 161-05 Y000 008-07 2E05 0004 h500mCLK 2FC1 0326 潤滑起動時間カウント LUB. OIL START TIME COUNT 161-15

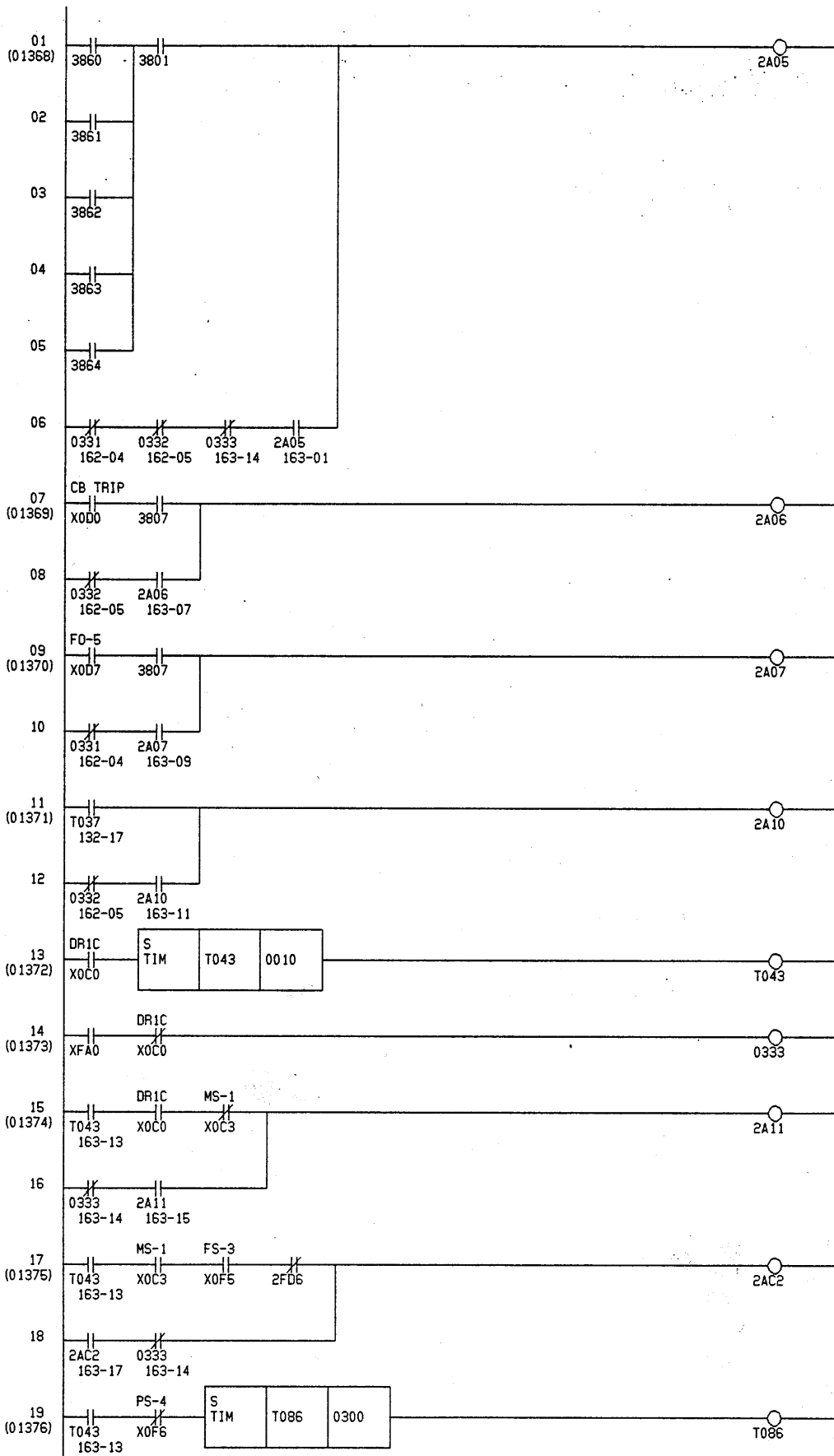
14 0337 161-06 Y000 009-05 2E05 0326

15 (01360) 0326 161-13 BF49 D SUB - A F580 BF49

16 (01361) 2F80 CAL L1001 APC制御 APC CONTROL



- アラームメッセージ
ALARM MESSAGE
- アラームリセット補助1
ALARM RESET SUB1
162-03 162-05
- アラームリセットタイミンク
ALARM RESET TIMING
162-03 162-04
- アラームリセット補助2
ALARM RESET SUB2
162-05 *163-06 *163-10
- アラームリセット
ALARM RESET
 - *009-08 *043-06 *043-09 *043-12
 - *043-19 *044-05 *047-10 *047-17
 - *048-04 *048-06 051-08 *052-04
 - *056-10 *059-11 *074-06 *077-11
 - *081-15 *081-18 *106-16 *107-16
 - *109-09 *113-12 *132-14 *134-12
 - *154-17 *156-07 *163-06 *163-08
 - *163-12 *164-08 *164-11 *164-14
 - *164-17 *164-20 *165-05 *165-07
 - *165-09 *165-12 *165-14 *165-16
 - *165-19 *166-02 *166-04 *166-12
 - *166-15 *166-18 *167-03 *167-06
 - *167-08 *167-10 *167-12 *167-14
 - *167-16 *167-18 *167-20 *168-02
 - *168-05 *168-08 *168-11 *168-16
 - *169-07 *169-09 *169-10 *169-11
 - *169-13 *169-15 *170-04 *170-06
 - *170-08 *170-19 *171-02 *171-04
 - *171-06 *171-08 *171-12 *171-16
 - *171-20 *172-03 *172-06 *172-09
 - *172-11 *172-13 *172-17 *173-04
 - *173-08 *173-11 *173-14 *173-17
 - *174-04 *174-07 *174-11 *174-15
 - *174-19 *175-03 *175-06 *175-08
 - *175-10 *175-12 *175-14 *175-16
 - *175-20 *176-03 *176-07 *176-09
 - *176-11 *176-13 *177-05 *177-12
 - *194-15 *194-18 *195-06 *195-09
 - *216-18 *216-20 *217-02 *217-04
 - *217-09 *217-13 *217-16 *217-19
 - *218-05 *218-07 *218-11 *218-13
 - *218-16 *218-19 *219-02 *219-04
 - *219-07 *219-10 *219-13 *219-16
 - *219-18 *219-20 *220-02 *220-05
 - *220-08 *220-10 *220-12 *220-15
 - *220-18 *220-20 *221-02 *221-04
 - *221-06
- NCシステムアラーム
NC SYSTEM ALARM
045-02 137-02
- NCサーボアラーム
NC SERVO ALARM
045-03 137-03
- NC OT アラーム
NC OT ALARM
- NCシリアルI/Fアラーム
NC SERIAL I/F ALARM
- NCプログラム操作アラーム
NC PROGRAM OPE. ALARM



NCアラーム
NC ALARM
139-09 *142-10 163-06

サーキットプロテクタトリップ
CIRCUIT PROTECTOR TRIP
137-04 163-08

分線盤ヒューズ断
CABLE DISTRIBUTOR FUSE BLOWN
137-05 163-10

MSTBサイクルタイムオーバー
MSTB CYCLE TIME OVER
139-10 163-12

油圧起動確認遅延時間
STAND BY CONFIRM DELAY TIME
163-13 163-15 163-17 163-19
164-01

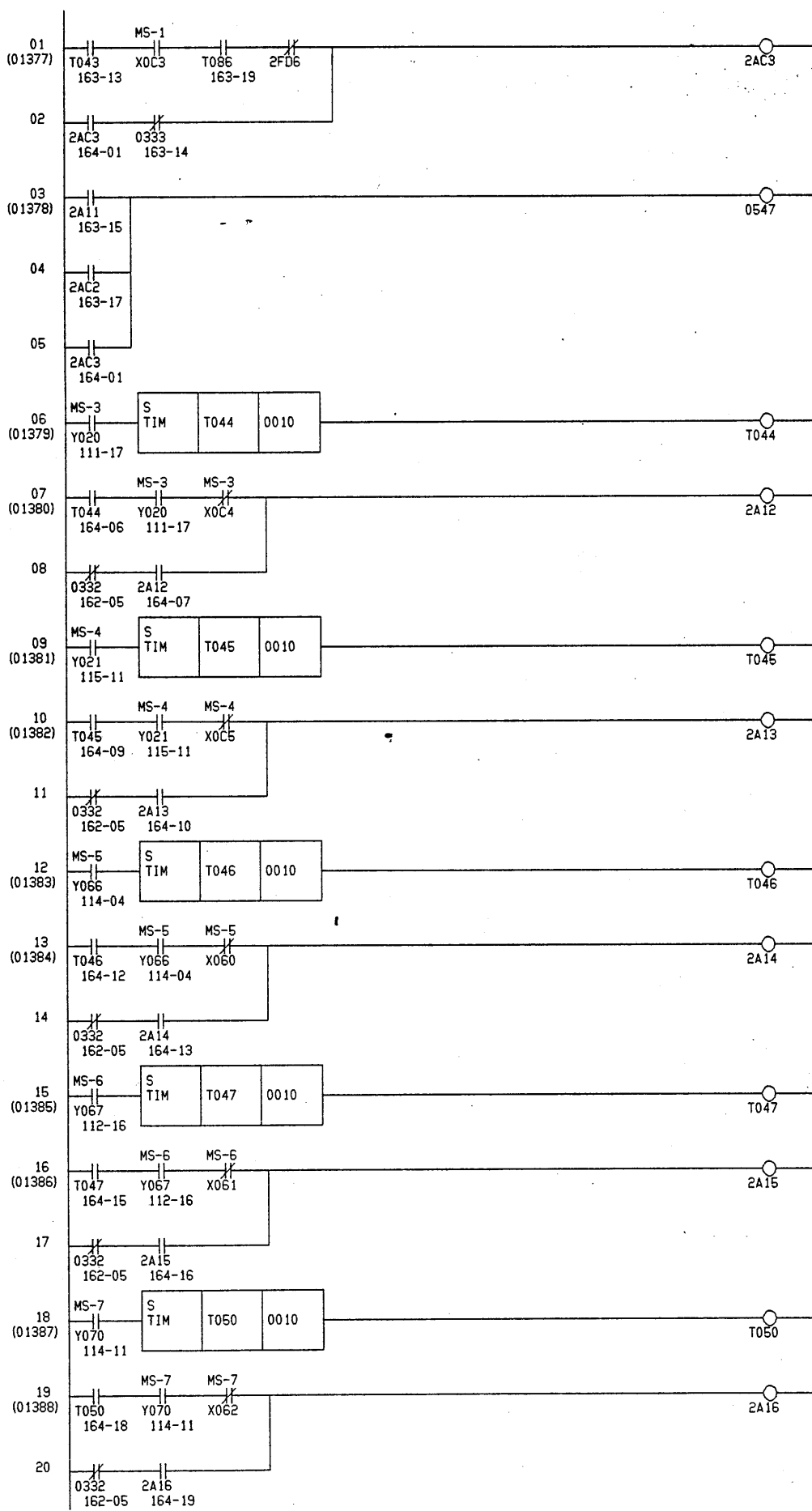
油圧モータ過負荷リセット
HYD MOTOR OVER LOAD RESET
*163-06 *163-16 *163-18 *164-02

油圧モータ過負荷
HYDRAULIC MOTOR OVERLOAD
137-06 163-16 164-03

油圧油不足
HYDRAULIC OIL LACK
137-16 163-18 164-04

油圧圧力不足検知時間
HYDRAULIC OIL PRESSURE LOW TM
163-19 164-01

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 163
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



油圧圧力不足
HYDRAULIC OIL PRESSURE LOW
137-17 164-02 164-05

油圧アラーム非常停止
HYDRAULIC ALARM EMERGENCY STOP
*001-02

フラッドクーラント起動確認遅延
FLOOD COOLANT ST. CHECK DELAY
164-06 164-07

フラッドクーラント過負荷
FLOOD COOLANT MOTOR OVERLOAD
*111-09 137-07 164-08

スパイラルコンベア起動確認遅延
SPIRAL CONVEYOR ON CHECK DELAY
164-09 164-10

スパイラルコンベア過負荷
SPIRAL CONVEYOR OVERLOAD
*115-02 139-11 164-11

オイルホール起動確認遅延
OIL HOLE ON CHECK DELAY
164-12 164-13

オイルホールクーラント過負荷
OIL HOLE COOLANT MOT. OVER LOAD
*113-14 137-08 164-14

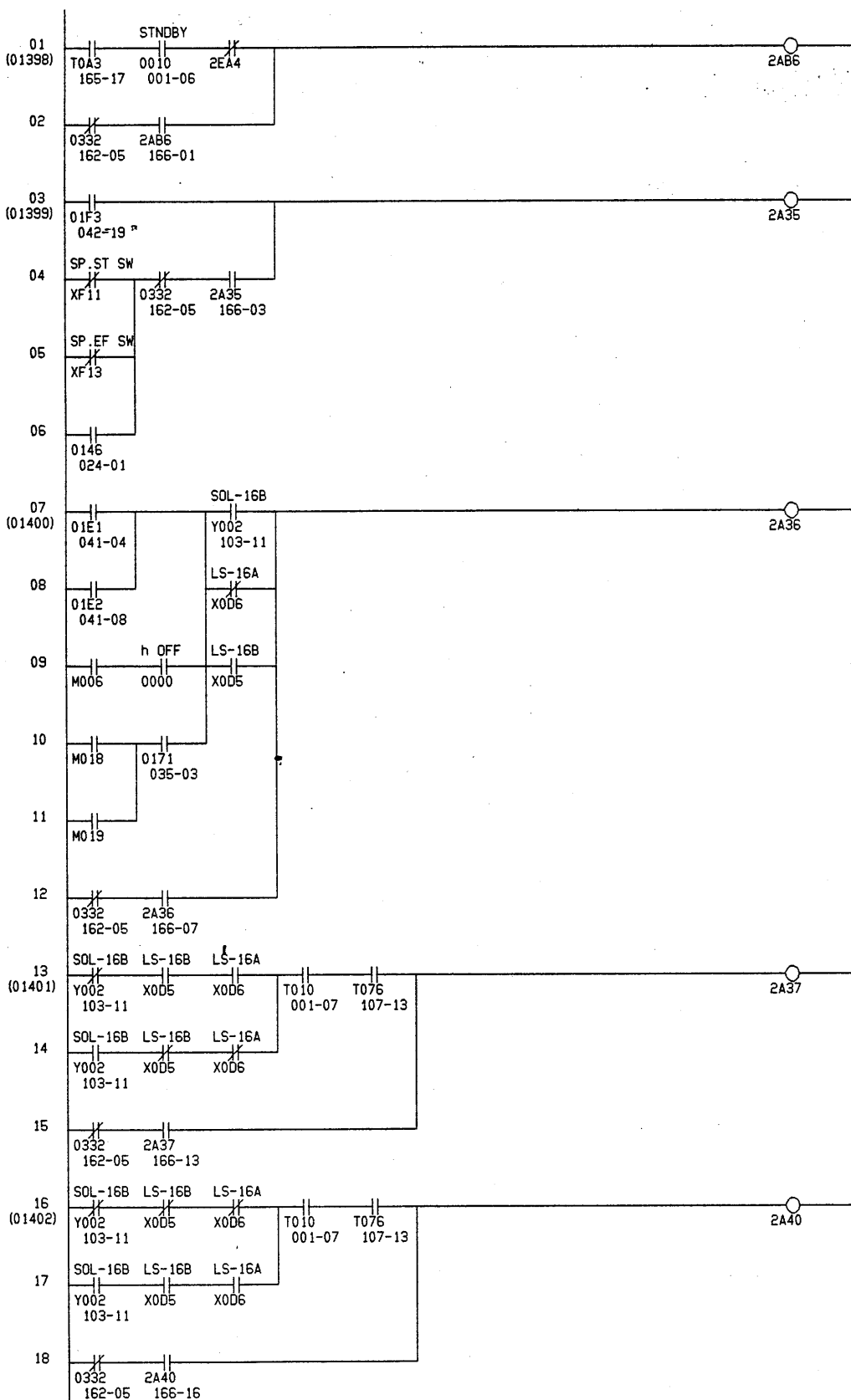
ガンクーラント起動確認遅延
GUN COOLANT ON CHECK DELAY
164-15 164-16

ガンクーラント過負荷
GUN COOLANT MOTOR OVER LOAD
*112-16 139-16 164-17

ジェットクーラント起動確認遅延
JET COOLANT ON CHECK DELAY
164-18 164-19

ジェットクーラント過負荷
JET COOLANT MOTOR OVER LOAD
*114-05 139-12 164-20

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 164
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



主軸冷却油が不足です。
LACK SPINDLE COOLING UNIT OIL
137-19 166-02

主軸を回転して下さい
START SPINDLE ROTATOIN
045-06 166-04

工具締め未完
TOOL CLAMP UNFINISH
166-12

LS工具締め異常
LS TOOL UNCLAMP ABNORMAL
166-15

LS工具締め異常
LS TOOL CLAMP ABNORMAL
166-18

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

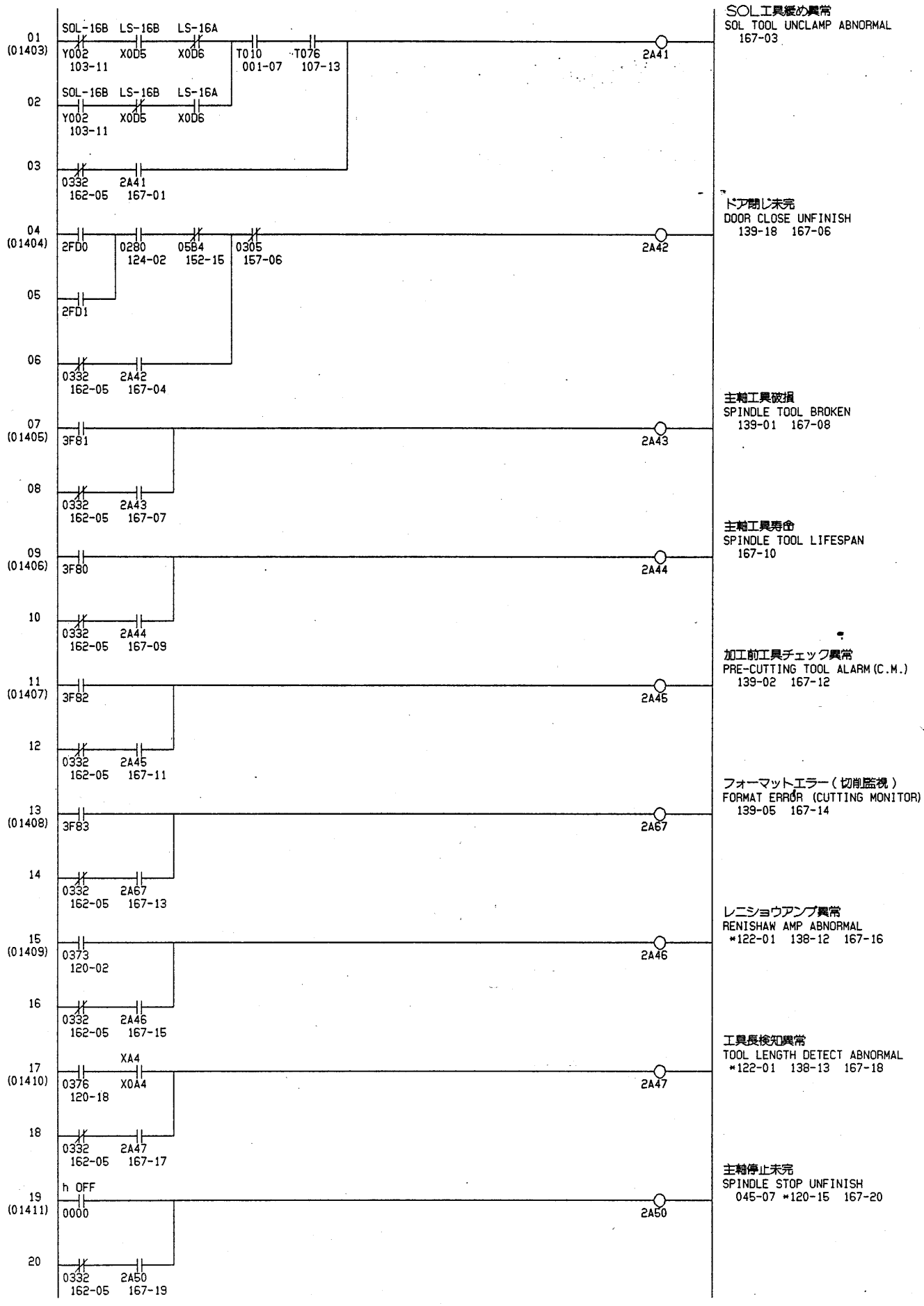
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

166

HITACHI SEIKI CO., LTD.



SOL工具締め異常
SOL TOOL UNCLAMP ABNORMAL
167-03

ドア閉じ未完
DOOR CLOSE UNFINISH
139-18 167-06

主軸工具破損
SPINDLE TOOL BROKEN
139-01 167-08

主軸工具寿命
SPINDLE TOOL LIFESPAN
167-10

加工前工具チェック異常
PRE-CUTTING TOOL ALARM (C.M.)
139-02 167-12

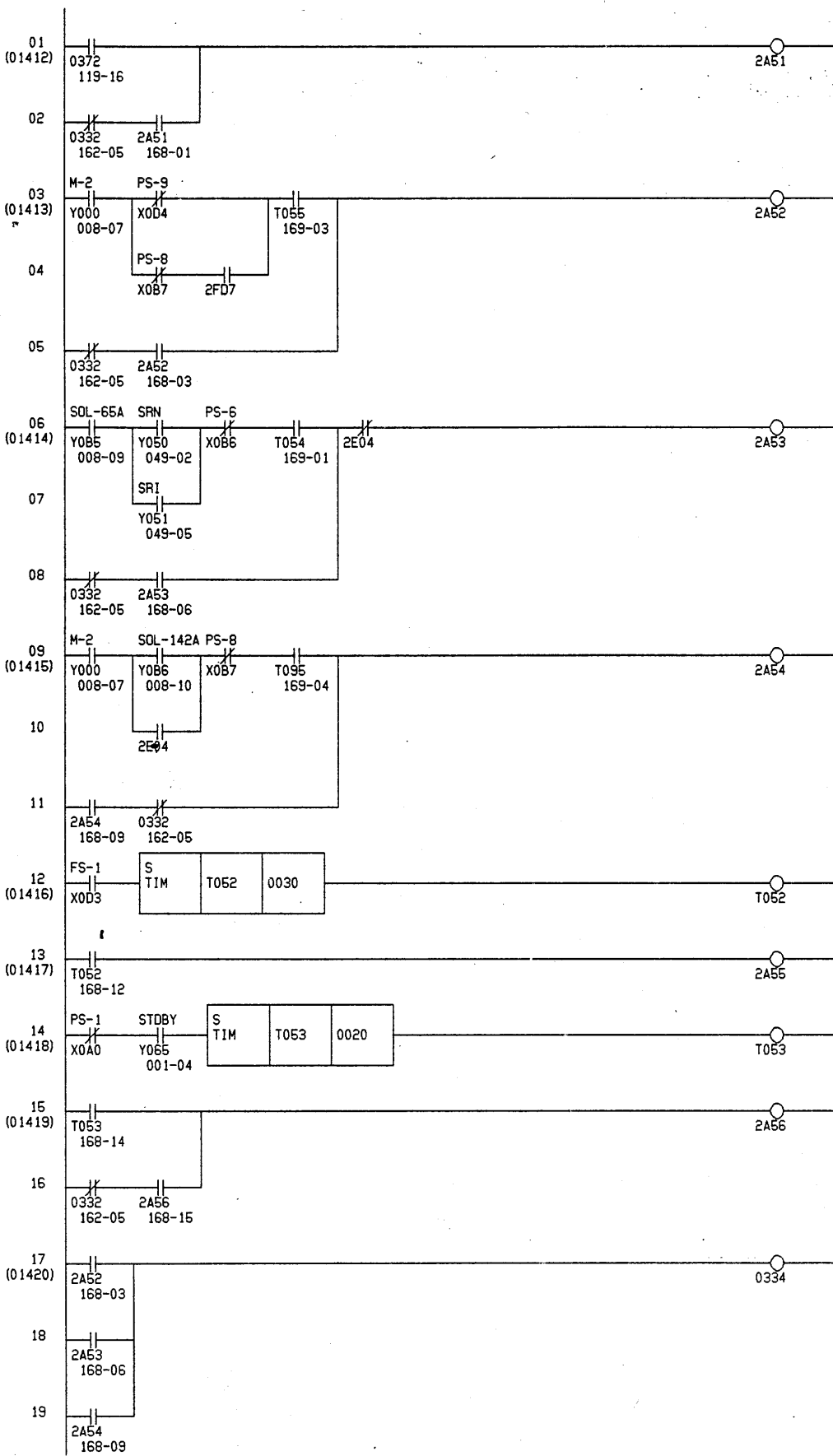
フォーマットエラー (切削監視)
FORMAT ERROR (CUTTING MONITOR)
139-05 167-14

レニショウアップ異常
RENISHAW AMP ABNORMAL
*122-01 138-12 167-16

工具長検知異常
TOOL LENGTH DETECT ABNORMAL
*122-01 138-13 167-18

主軸停止未完
SPINDLE STOP UNFINISH
045-07 *120-15 167-20

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 167
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



M74モードにして下さい
CHANGE M74 MODE
*122-01 138-14 168-02

潤滑油圧力低下
LUBRICATION OIL LOW PRESSURE
168-05 168-17

OL 潤滑エア圧力低下
OL LUB. AIR PRESSURE LOW
*041-02 168-08 168-18

OL 潤滑オイル圧力低下
OL LUB. OIL PRESSURE LOW
168-11 168-19

潤滑油不足確認遅延時間
LACK OF LUBRICATION OIL
168-12 168-13

潤滑油不足
LACK LUBRICATION OIL
*007-02 *007-05 139-17

空圧不足確認遅延時間
AIR PRESSURE LOW CHECK DELAY
168-14 168-15

空圧圧力不足
AIR PRESSURE LOW
139-14 168-16

潤滑アラームA
LUB. OIL ALARM A
*007-02 *007-05 *008-07 *008-10
*041-02 044-13 137-09

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

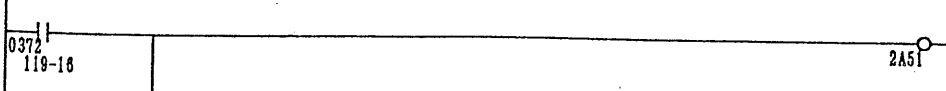
PAGE

168

HITACHI SEIKI CO., LTD.



(1411)

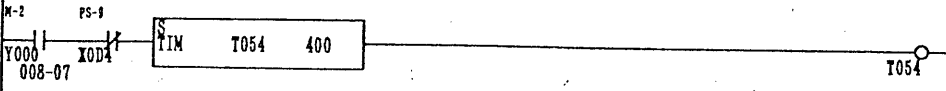


M74モードにしてください
 CHANGE M74 MODE
 #122-01 138-14 168-02

02

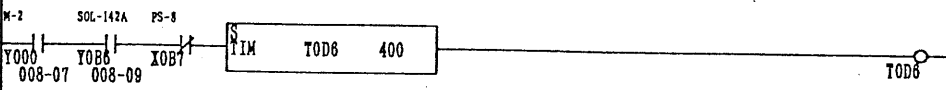


(1412)



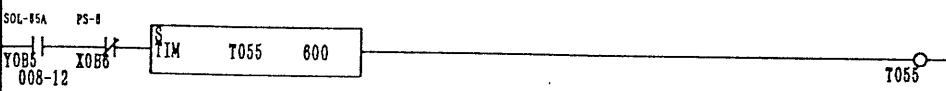
滑動面潤滑異常検知時間
 SLIDE WAY LUBRIC. ABNOR. TIME
 #168-03 168-08

(1413)



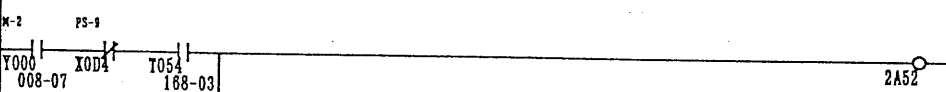
OL潤滑オイル異常検知時間
 OL LUBRIC. OIL PRESS. ABNOR. TM
 #168-04 168-10

(1414)



OL潤滑空圧異常検知時間
 OL LUBRIC. AIR PRESS. ABNOR. TM
 #168-05 168-14

(1415)



潤滑油圧力低下
 LUBRICATION OIL LOW PRESSURE
 #007-08 168-07 168-03

07



08



(1416)



OL潤滑オイル圧力低下
 OL LUB. OIL PRESSURE LOW
 #168-11 168-05

10



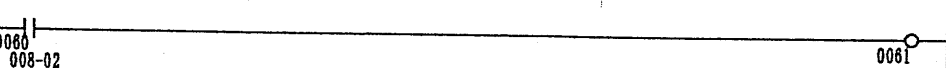
11



12

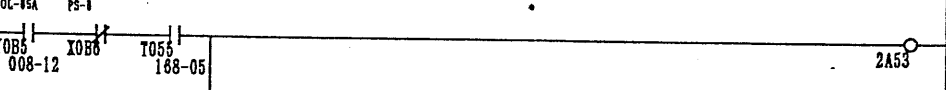


(1417)



OL潤滑オイルワンショット
 OL LUBRIC. OIL ONE SHOT
 #168-09

(1418)



OL潤滑エア圧力低下
 OL LUB. AIR PRESSURE LOW
 #041-02 168-15 168-04

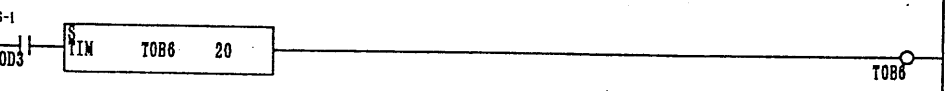
15



16

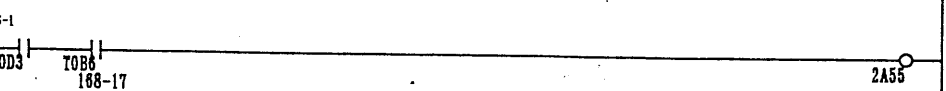


(1419)



潤滑不足検知時間
 LUBRIC. OIL LACK CHECK TIME
 #168-17 168-18

(1420)



潤滑油不足
 LACK LUBRICATION OIL
 #168-08

(1421)

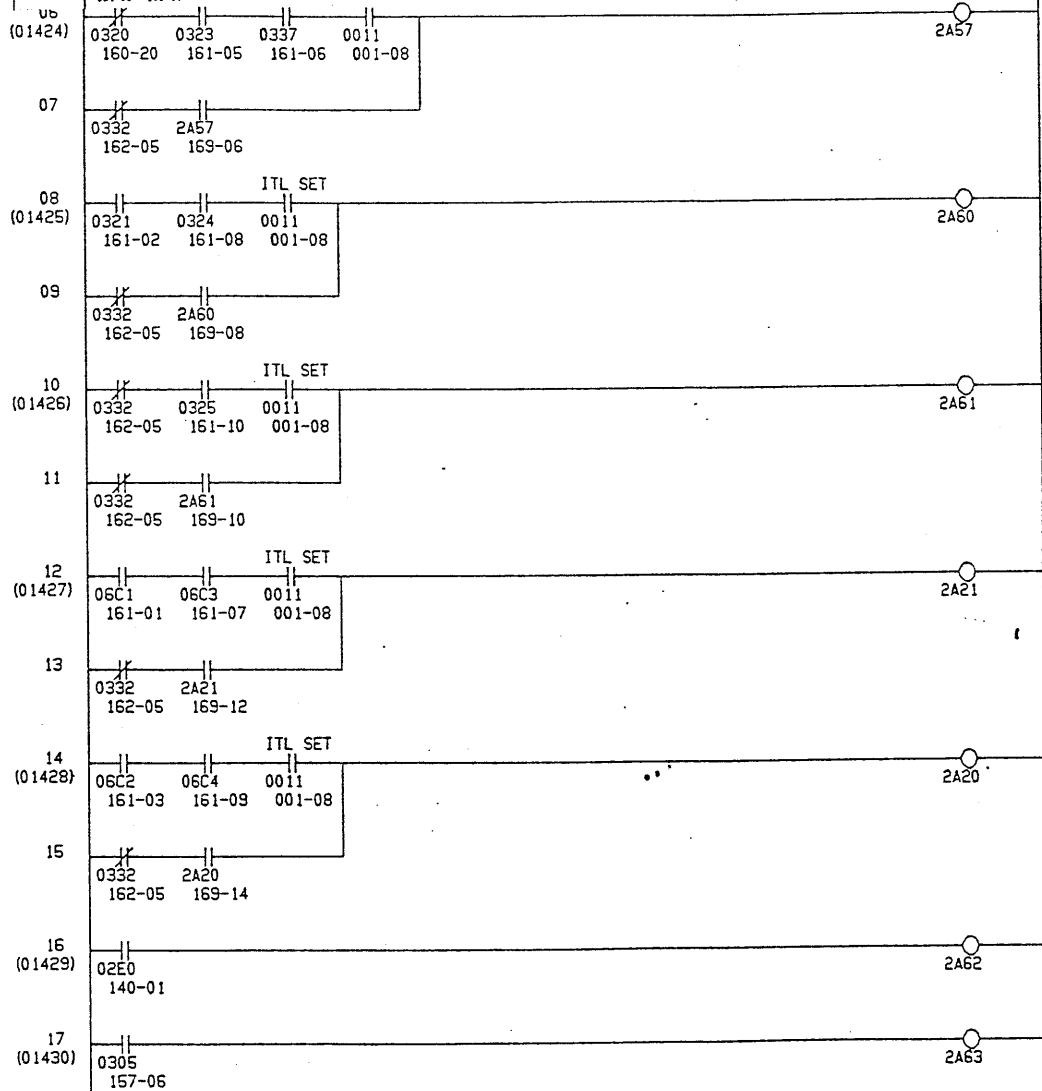
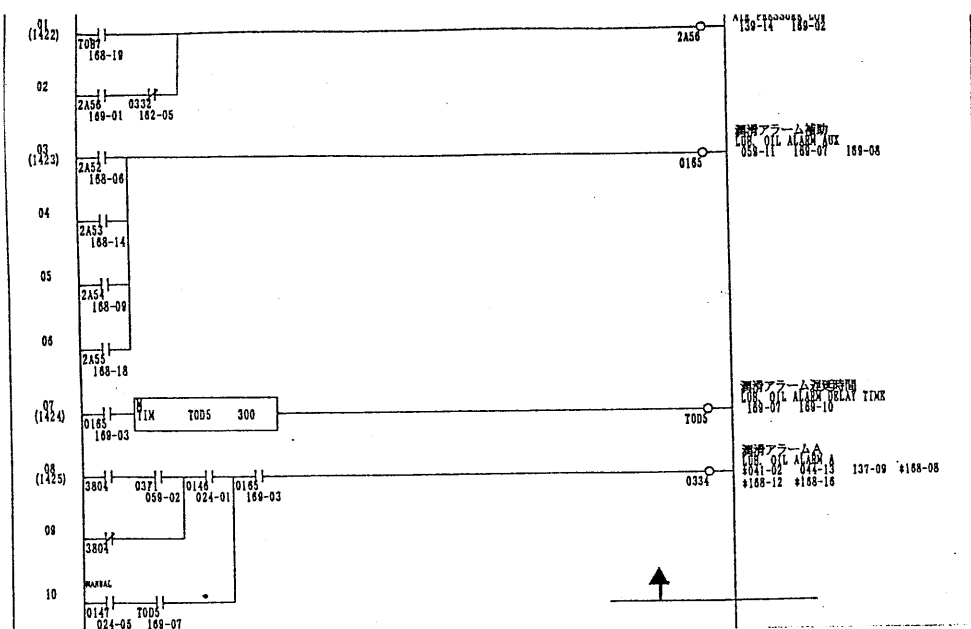


空圧不足確認遅延時間
 AIR PRESSURE LOW CHECK DELAY
 #168-19 168-01

REMARKS
 VK45 IIシーケンスソフト
 VK45-2 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
 特殊

DATE	PROGRAM NO	PAGE
94/10/28	2736-C01G	168
HITACHI SEIKI CO., LTD.		



140-06 169-07

2A57

07
0332 2A57
162-05 169-06

08
ITL SET
0321 0324 0011
161-02 161-08 001-08

2A60

09
0332 2A60
162-05 169-08

10
ITL SET
0332 0325 0011
162-05 161-10 001-08

2A61

11
0332 2A61
162-05 169-10

12
ITL SET
06C1 06C3 0011
161-01 161-07 001-08

2A21

13
0332 2A21
162-05 169-12

14
ITL SET
06C2 06C4 0011
161-03 161-09 001-08

2A20

15
0332 2A20
162-05 169-14

16
02E0
140-01

2A62

17
0305
157-05

2A63

油圧作動油を点検して下さい
INSPECT HYDRAULIC OIL
140-07 169-09

NC-PC/バッテリー点検下さい
INSPECT NC-PC BATTERY
140-08 169-11

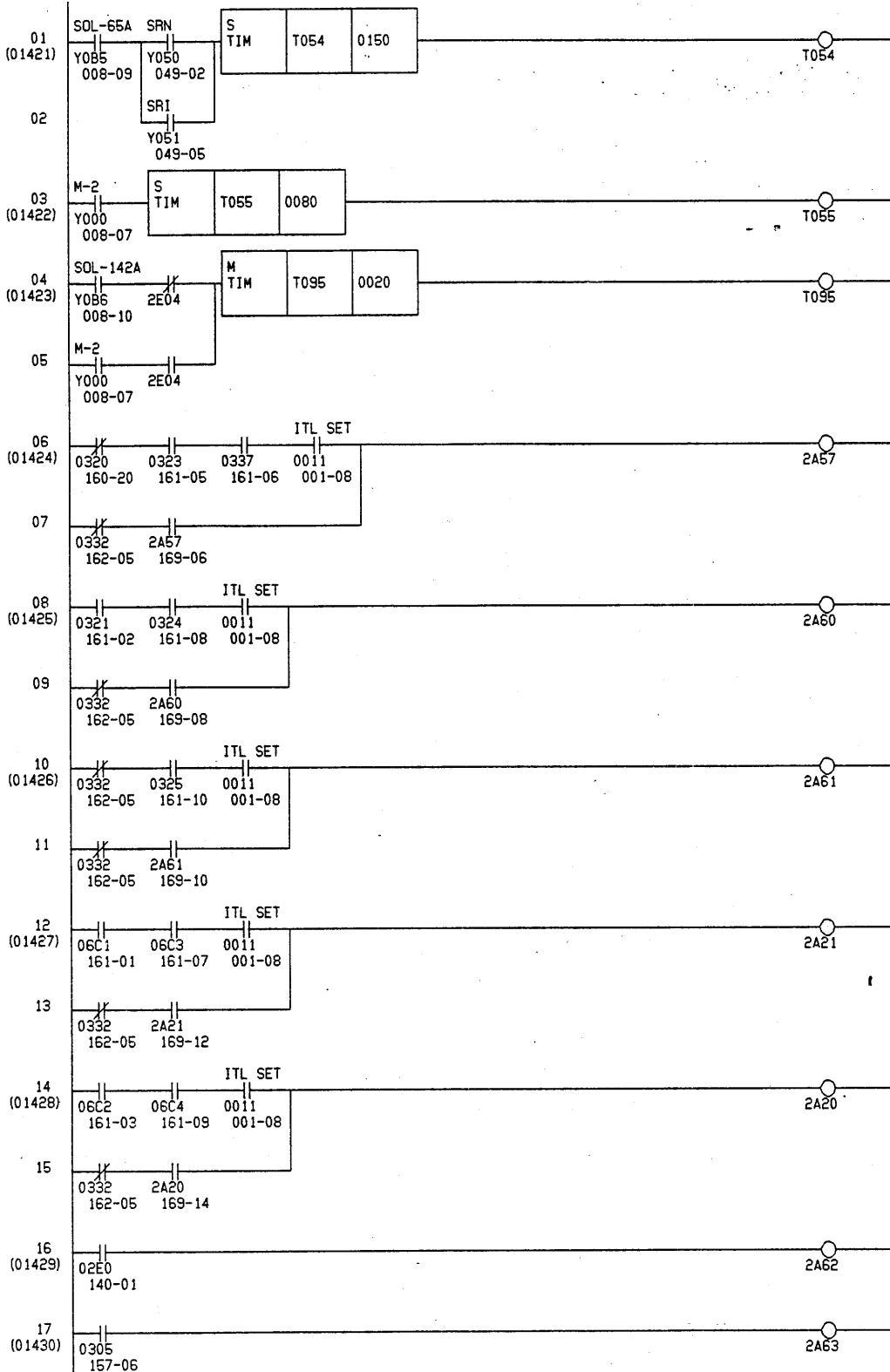
潤滑油を回収して下さい
LUBRICATION
140-12 169-13

主軸冷却油を点検下さい
140-13 169-15

ノーオプション
NO OPTION

保守操作モードです
MAINTENANCE MODE ON





潤滑異常確認時間
LUB. OIL ABNORMAL CHECK TIME
168-06 169-01

潤滑油圧力確認時間
LUB. OIL PRESSURE CHECK TIME
168-03 169-03

○L 潤滑オイル切りタイミング
168-09 169-04

潤滑油を点検して下さい
INSPECT LUBRICATION OIL
140-06 169-07

油圧作動油を点検して下さい
INSPECT HYDRAULIC OIL
140-07 169-09

NC-PC/バッテリー点検下さい
INSPECT NC-PC BATTERY
140-08 169-11

潤滑油を回収して下さい。
LUBRICATION
140-12 169-13

主軸冷却油を点検下さい。
140-13 169-15

ノーオプション
NO OPTION

保守操作モードです
MAINTENANCE MODE ON

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

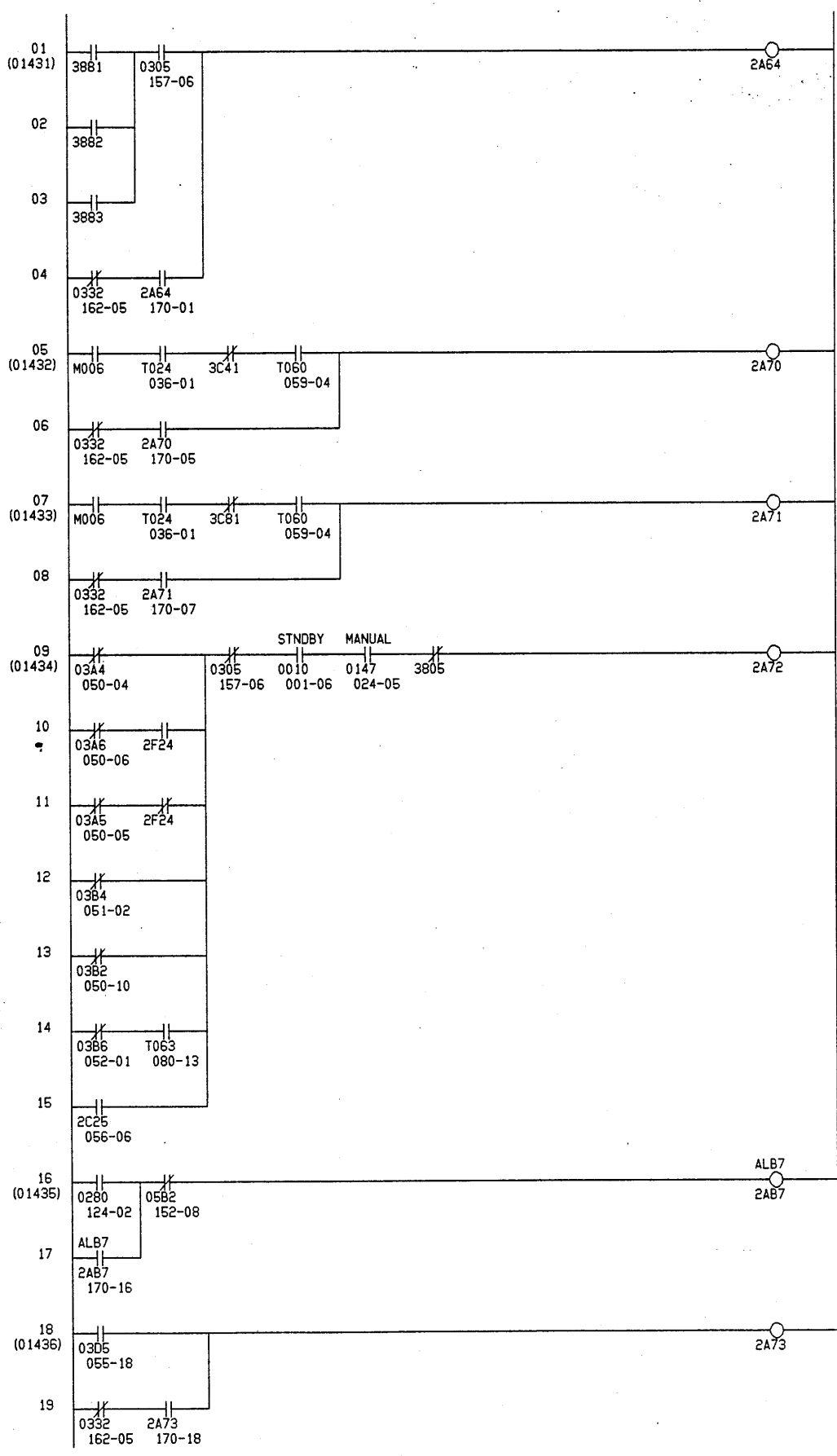
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
169

HITACHI SEIKI CO., LTD.



保守STB指令不適です
 MAINTENANCE STB COM. UNSUITABL
 138-11 170-04

Y軸第2原点復帰未完
 Y-AXIS NOT IN 2ND REF. POS.
 170-06

Z軸第2原点復帰未完
 Z-AXIS NOT IN 2ND REF. POS.
 170-08

ATCアーム原点位置未完
 ATC ARM ORIGIN UNFINISH
 140-09

VDE軸送り条件未完
 VDE-AXIS FEED CONDI. ABNORMAL
 139-19 170-17

指令工具が有りません
 NO COMMAND TOOL
 170-19

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO. 2736-D01C	PAGE 170
HITACHI SEIKI CO., LTD.				

01
(01437)

0306
056-01

2A74

指令工具は主軸にあります
UNTABLE SEARCH COM.TOOL IN SP.
171-02

02

0332 2A74
162-05 171-01

主軸位置決め未完
ORIENTATION UNFINISH
171-04

03
(01438)

SP ORT
M006 T024 X0E3 T060
036-01 059-04

2A75

04

0332 2A75
162-05 171-03

マガジン割り出し異常
MAGAZINE INDEX ABNORMAL
171-06

05
(01439)

T063
080-13

2A76

06

0332 2A76
162-05 171-05

送りポットにツール有り
TOOL IN PRESTORE POT
107-15 139-03 171-08

07
(01440)

03E4 03A5 03A3 03B3 03B7
057-08 050-05 050-03 051-01 052-12

2A77

08

0332 2A77
162-05 171-07

ダブルアーム旋回未完
DOUBLE ARM TURN UNFINISH
171-12

09
(01441)

03D0 03B2
055-07 050-10

2A80

10

03E2 03F2 M006 T024 03F5
057-03 059-05 036-01 060-01

11

03E7
058-06

12

0332 2A80
162-05 171-09

ダブルアーム後退未完
DOUBLE ARM BACKWARD UNFINISH
171-16

13
(01442)

03D0 03A4
055-07 050-04

2A81

14

03E2 03F2 M006 T024 03F5
057-03 059-05 036-01 060-01

15

03E7
058-06

16

0332 2A81
162-05 171-13

アームスライド原位置未完
ARM SLIDE TO ORIGIN UNFINISH
171-20

17
(01443)

03D0 03B4
055-07 051-02

2A82

18

03E2 03F2 M006 T024 03F5
057-03 059-05 036-01 060-01

19

03E7
058-06

20

0332 2A82
162-05 171-17

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

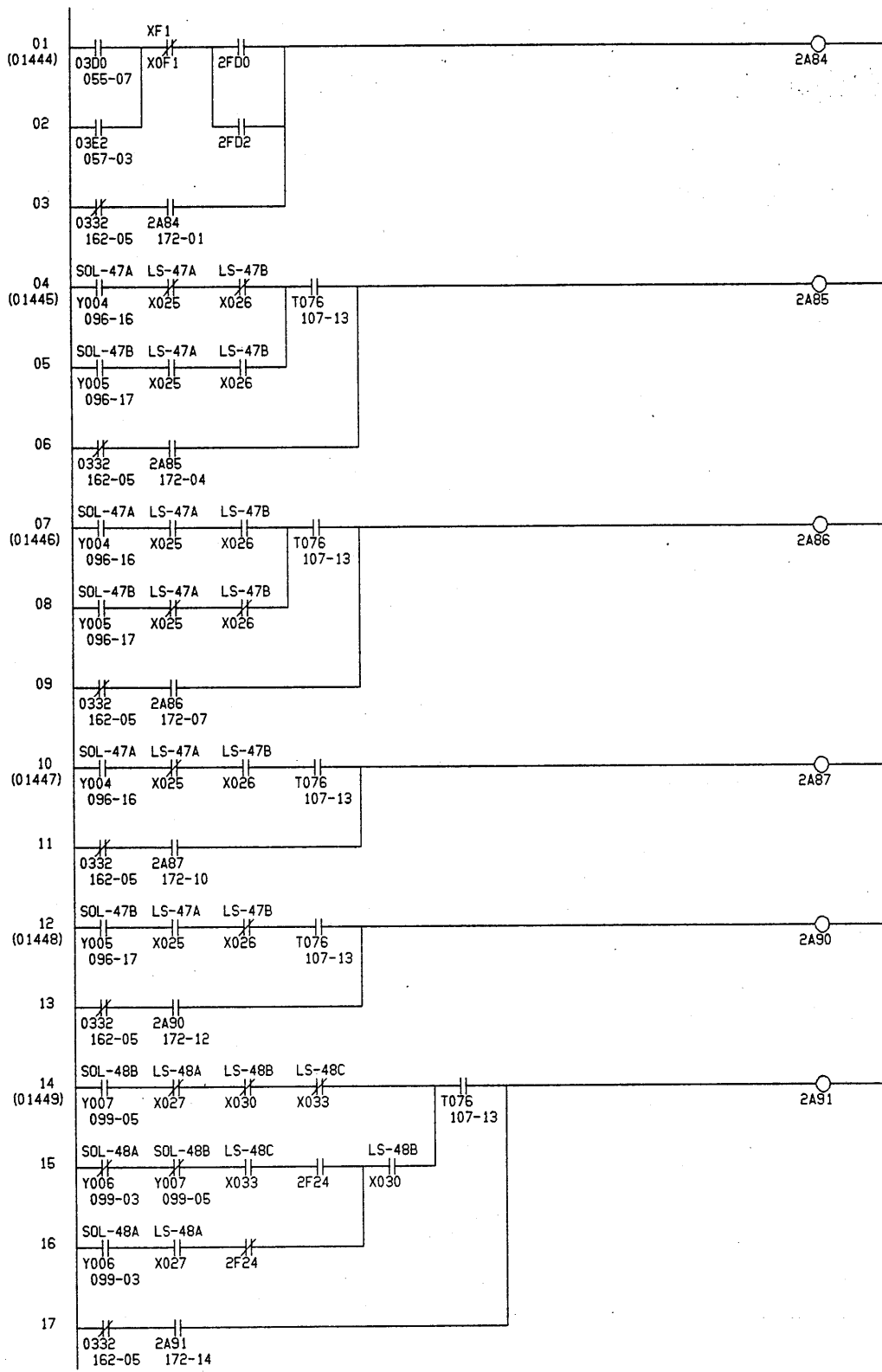
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

171

HITACHI SEIKI CO., LTD.



ATC段取りドア閉じ未完
ATC SET UP DOOR CLOSE UNFINISH
172-03

LSダブルアーム前進異常
LS DOUBLE ARM FORWARD ABNORMAL
172-06

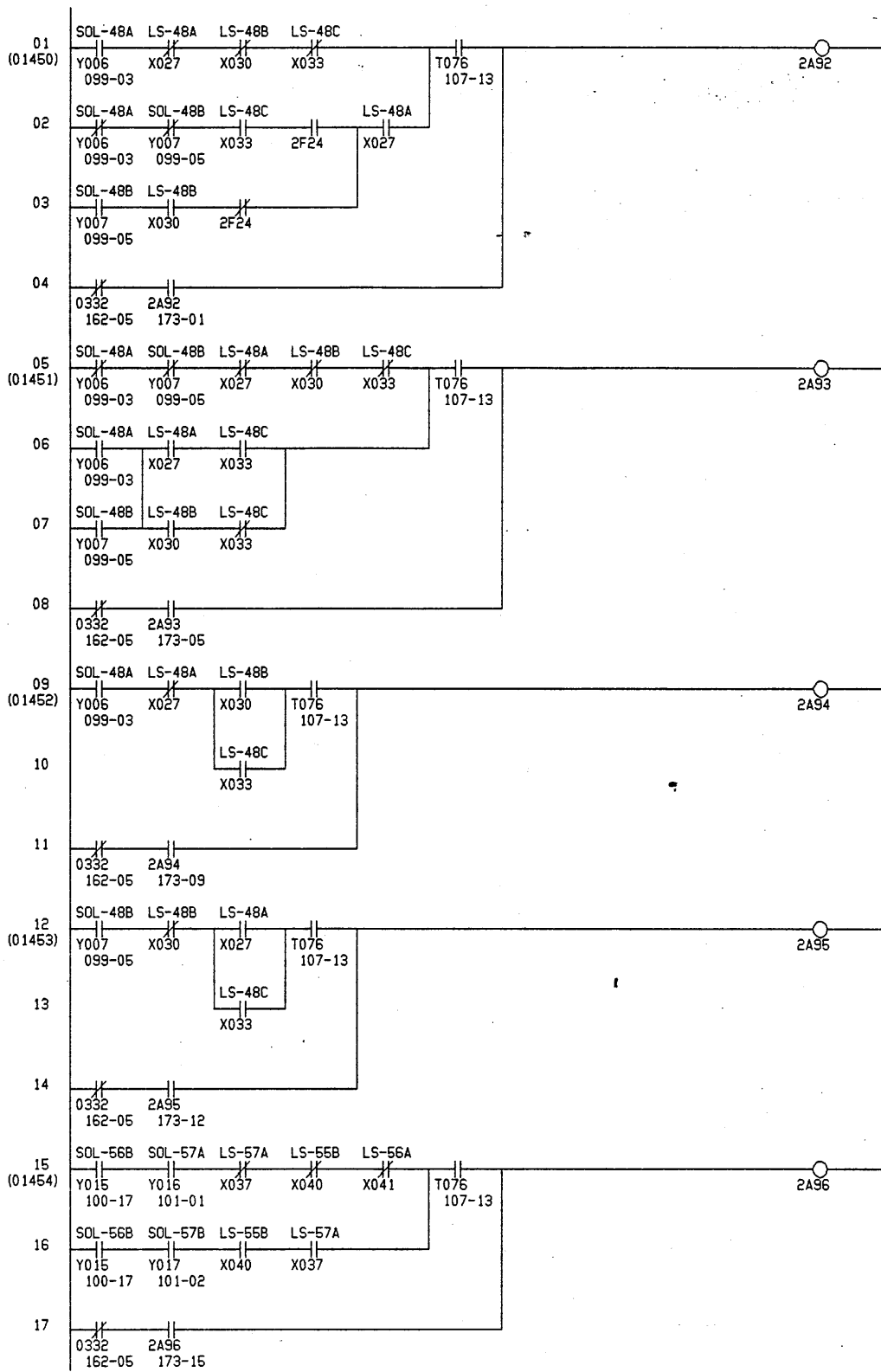
LSダブルアーム後退異常
LS DOUBLE ARM BACKWARD ABNORMA
172-09

SOLダブルアーム前進異常
SOL DOUBLE ARM FORWARD ABNORMA
172-11

SOLダブルアーム後退異常
SOL DOUBLE ARM BACKWARD ABNORM
172-13

LSアーム振りマガジン側異常
LS ARM SWING TO MG.SIDE ABNORM
172-17

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 172
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



LSアーム振込原点異常
LS ARM SWING TO ORIGIN ABNORMA
173-04

LSアーム振込主軸側異常
LS ARM SWING TO SP. SIDE ABNOR
173-08

SOLアーム振込主軸側異常
SOL ARM SWING TO SP.SIDE ABNOR
173-11

SOLアーム振込マガジン側異常
SOL ARM SWING TO MG SIDE ABNOR
173-14

LSアームスライドMG側異常
LS ARM SLIDE TO MG.SIDE ABNORM
173-17

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

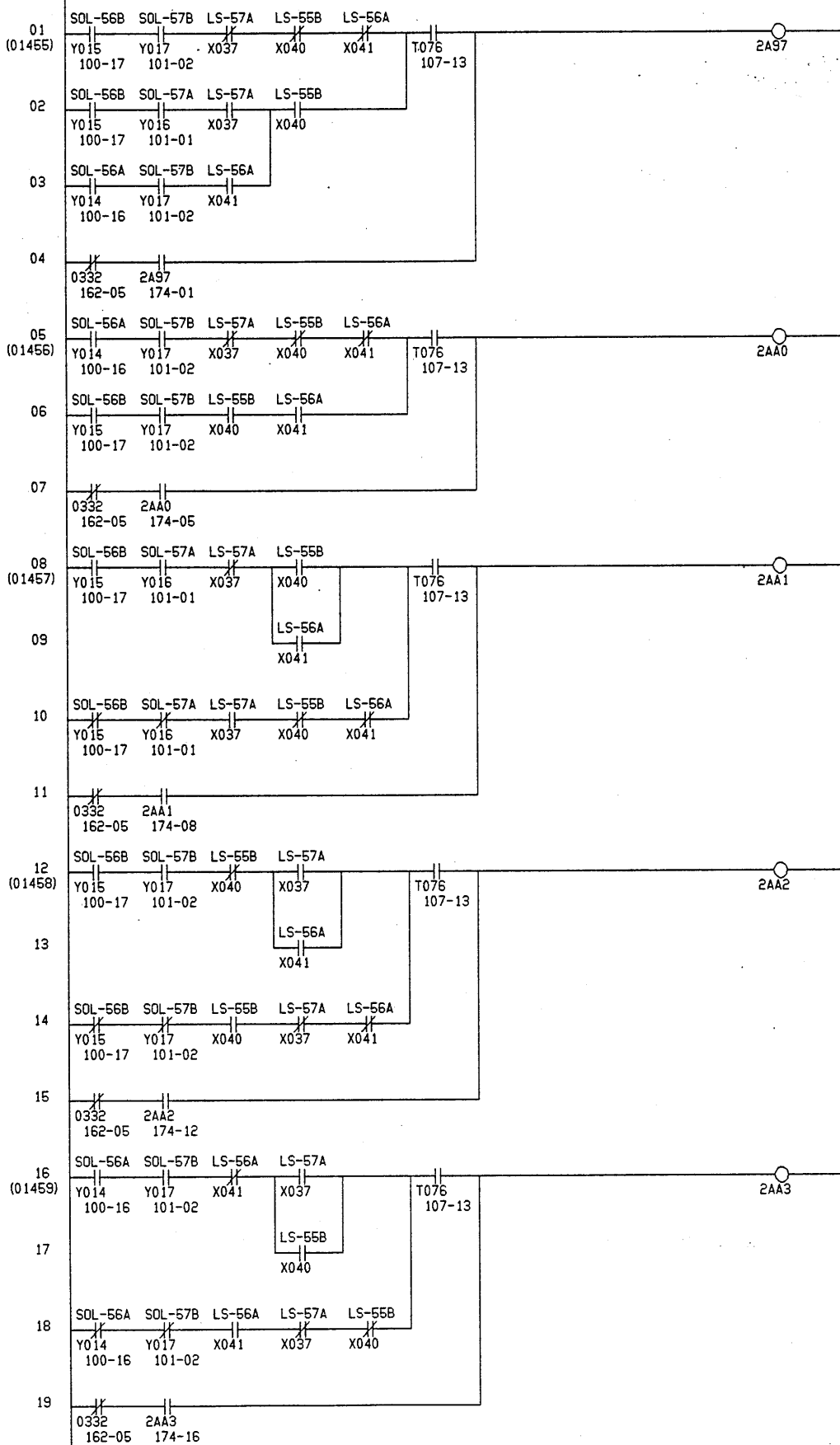
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
173

HITACHI SEIKI CO., LTD.



LSアームスライド原位置異常
LS ARM SLIDE TO ORIGIN ABNORM
174-04

LSアームスライド主軸側異常
LS ARM SLIDE TO SP.SIDE ABNORM
174-07

SOLアームスライドMG側異常
SOL ARM SLIDE TO MG SIDE ABNORM
174-11

SOLアームスライド原位置異常
SOL ARM SLIDE TO ORIGIN ABNORM
174-15

SOLアームスライド主軸側異常
SOL ARM SLIDE TO SP. SIDE ABNO
174-19

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

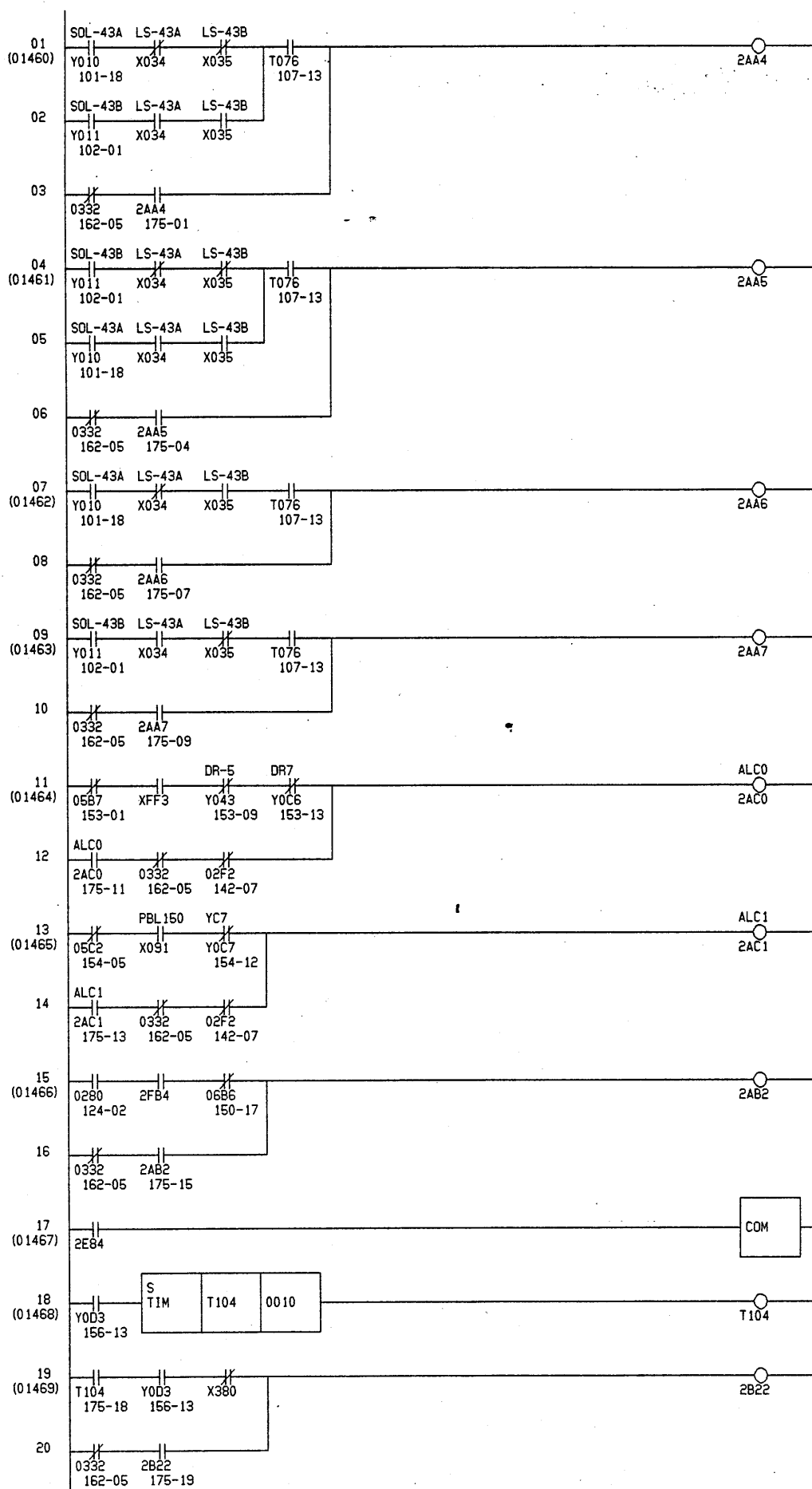
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
174

HITACHI SEIKI CO., LTD.



LSダブルアーム右旋回異常
LS DOUBLE ARM CW TURN ABNORMAL
175-03

LSダブルアーム左旋回異常
LS DOUBLE ARM CCW TURN ABNORMA
175-06

SOLダブルアーム右旋回異常
SOL DOUBLE ARM CW TURN ABNORMA
175-08

SOLダブルアーム左旋回異常
SOL DOUBLE ARM CCW TURN ABNORM
175-10

ドアロック解除条件未完
DOOR LOCK RELEASE CON. UNFINIS
140-10 175-12

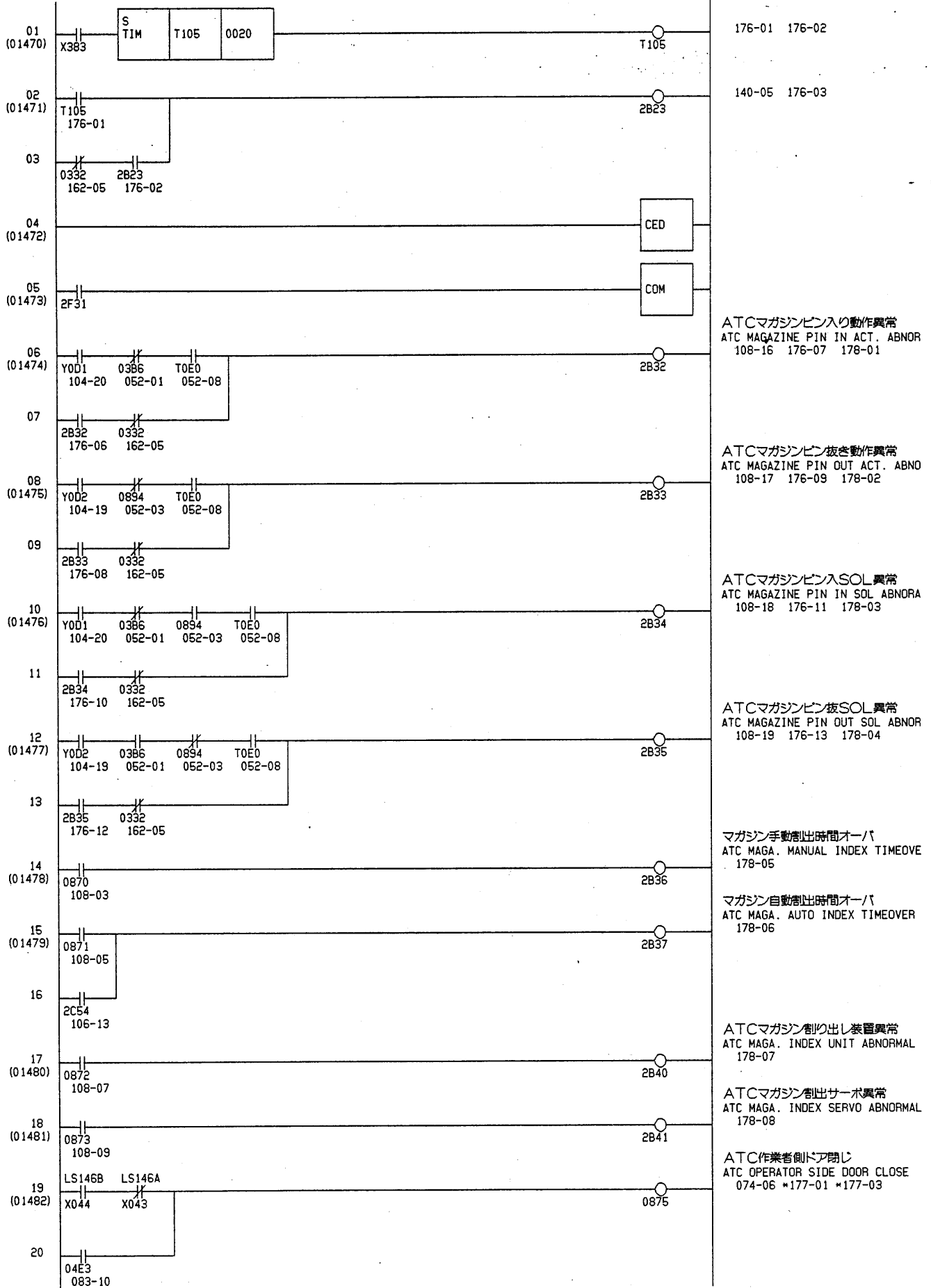
ATCドアロック解除条件未完
DOOR LOCK RELEASE CON. UNFINIS
140-11 175-14

治具締め未完
JIG CLAMP ABNORMAL
139-04 175-16

175-18 175-19

*113-08 138-05 175-20

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 175
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

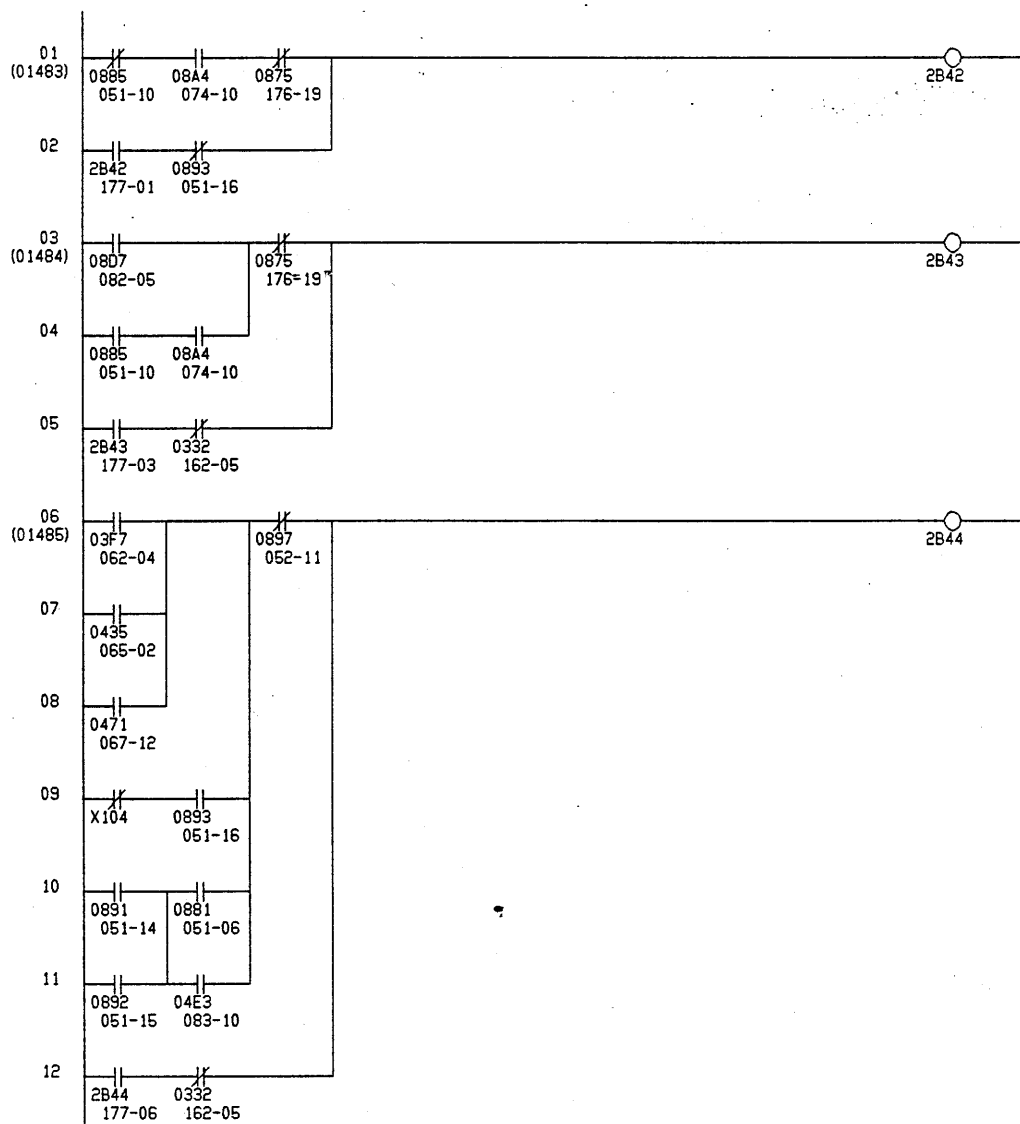
PROGRAM NO

2736-DO1C

PAGE

176

HITACHI SEIKI CO., LTD.



マガジン原点復帰中ドア開異常
MAGA. ZERO RETURN DOOR OPEN
*074-06 177-02 178-09

ATCマガジン割出中ドア開異常
MAGAZINE INDEX DOOR OPEN ABNOR
*074-06 *104-12 *107-18 177-05
178-10

ツールプッシャー動作中
TOOL PUSHER MOTION
177-12 178-11

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
177

HITACHI SEIKI CO., LTD.

01
 (01486)

2B32
 176-06

0876

02

2B33
 176-08

03

2B34
 176-10

04

2B35
 176-12

05

2B36
 176-14

06

2B37
 176-15

07

2B40
 176-17

08

2B41
 176-18

09

2B42
 177-01

10

2B43
 177-03

11

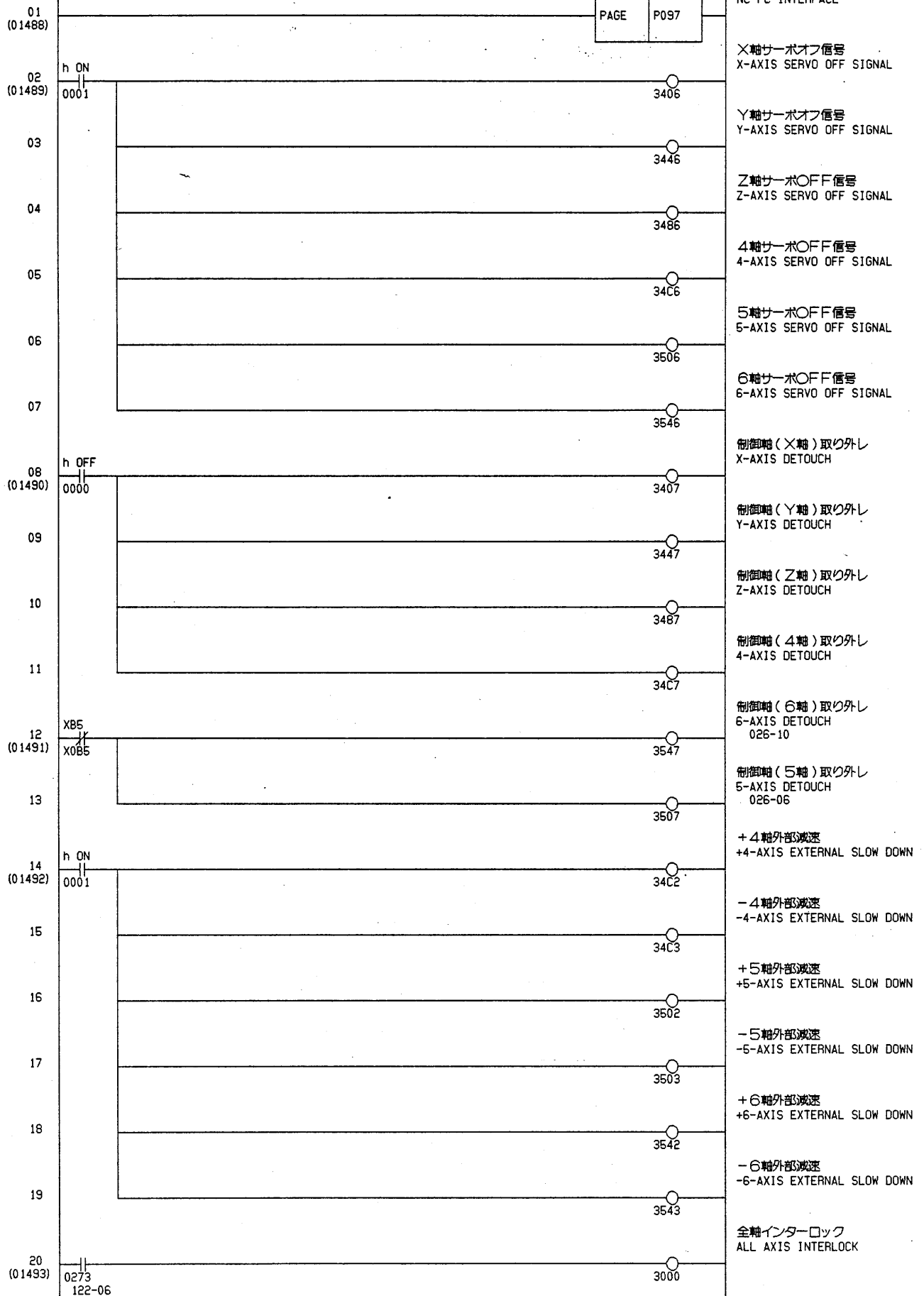
2B44
 177-06

CED

12
 (01487)

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 178
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			

NC-PCインターフェイス
NC-PC INTERFACE



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

179

HITACHI SEIKI CO., LTD.

01 (01494)	0274 122-07	3404	+X軸インターロック信号 +X-AXIS INTER LOCK SIGNAL
02 (01495)	0275 122-10	3444	Y軸インターロック信号 Y-AXIS INTER LOCK SIGNAL
03 (01496)	0276 122-13	3484	Z軸インターロック信号 Z-AXIS INTER LOCK SIGNAL
04 (01497)	0503 123-01	3504	5軸インターロック信号 5-AXIS INTER LOCK SIGNAL
05 (01498)	0504 123-07	3544	6軸インターロック信号 6-AXIS INTER LOCK SIGNAL
06 (01499)	h ON 0001	3404	4軸インターロック信号 4-AXIS INTER LOCK SIGNAL
07		3584	7軸インターロック信号 7-AXIS INTER LOCK SIGNAL
08		3504	8軸インターロック信号 8-AXIS INTER LOCK SIGNAL
09 (01500)	MLKMEM 2C00 014-08	3047	マシンロック MACHINE LOCK *186-05
10		3040	補助機能ロック AUX. FUNCTION LOCK
11 (01501)	XF94	3054	メモリ保護キー1 MEMORY PROTECTION KEY1
12		3055	メモリ保護キー2 MEMORY PROTECTION KEY2
13		3056	メモリ保護キー3 MEMORY PROTECTION KEY3
14		3057	メモリ保護キー4 MEMORY PROTECTION KEY4
15 (01502)	0080 011-07	3031	ハンドル HANDLE
16 (01503)	0072 010-11	3032	送り JOG
17	0081 011-09		早送り RAPID TRAVERSE
18 (01504)	0073 010-14	3030	原点復帰 ZERO RETURN 186-05
19 (01505)	0074 010-16	3037	MDI MDI
20 (01506)	0075 011-01	3033	

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

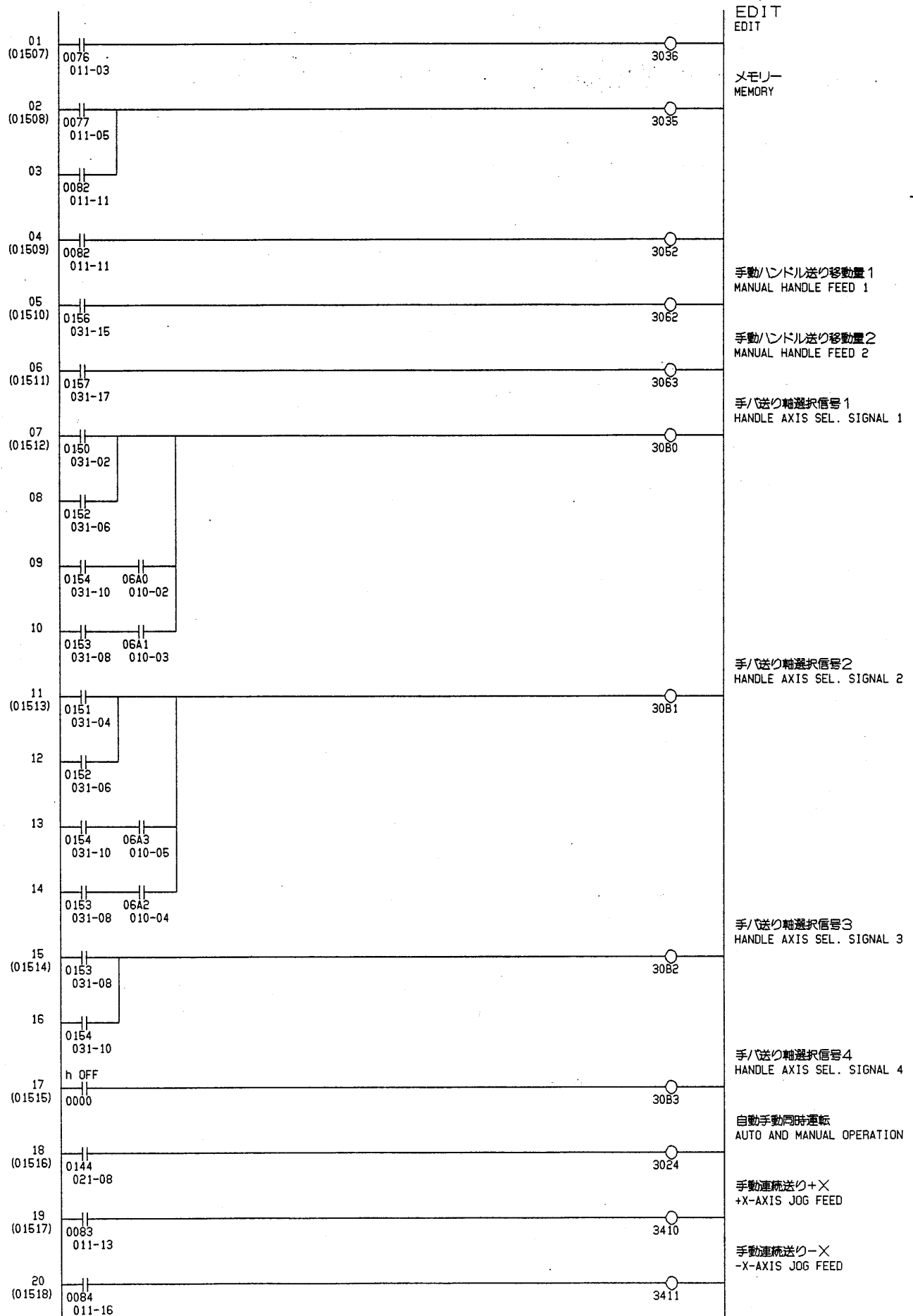
PROGRAM NO

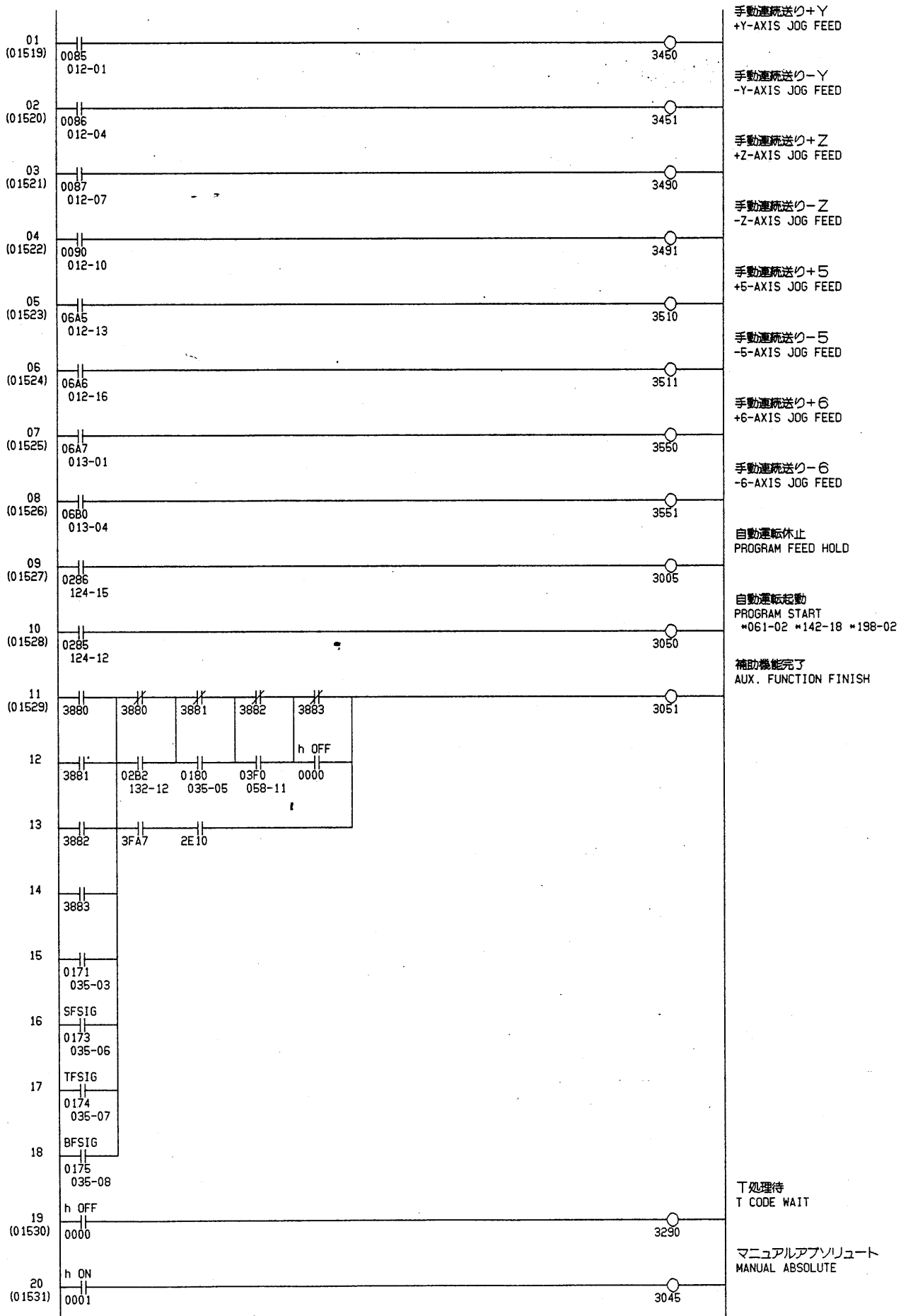
2736-D01C

PAGE

180

HITACHI SEIKI CO., LTD.





REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

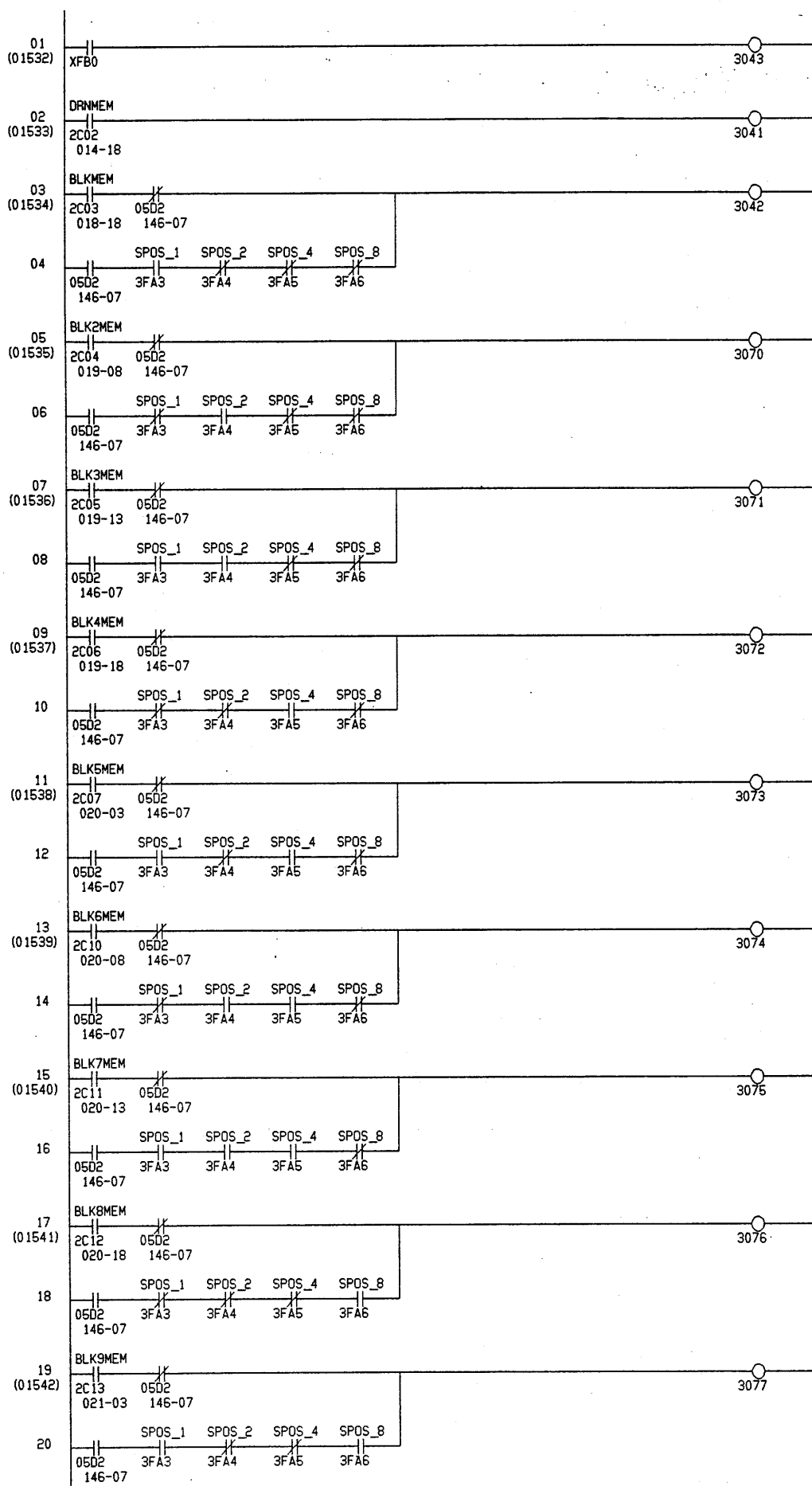
PROGRAM NO

2736-DO1C

PAGE

182

HITACHI SEIKI CO., LTD.



シングルブロック
SINGLE BLOCK
*059-02 *061-02 *106-02 *106-04
*106-06 *106-08 198-02 *216-02
*216-05
ドライラン
DRYRUN
*059-02

ブロックスキップ
BLOCK SKIP

ブロックスキップ2
BLOCK SKIP 2

ブロックスキップ3
BLOCK SKIP 3

ブロックスキップ4
BLOCK SKIP 4

ブロックスキップ5
BLOCK SKIP 5

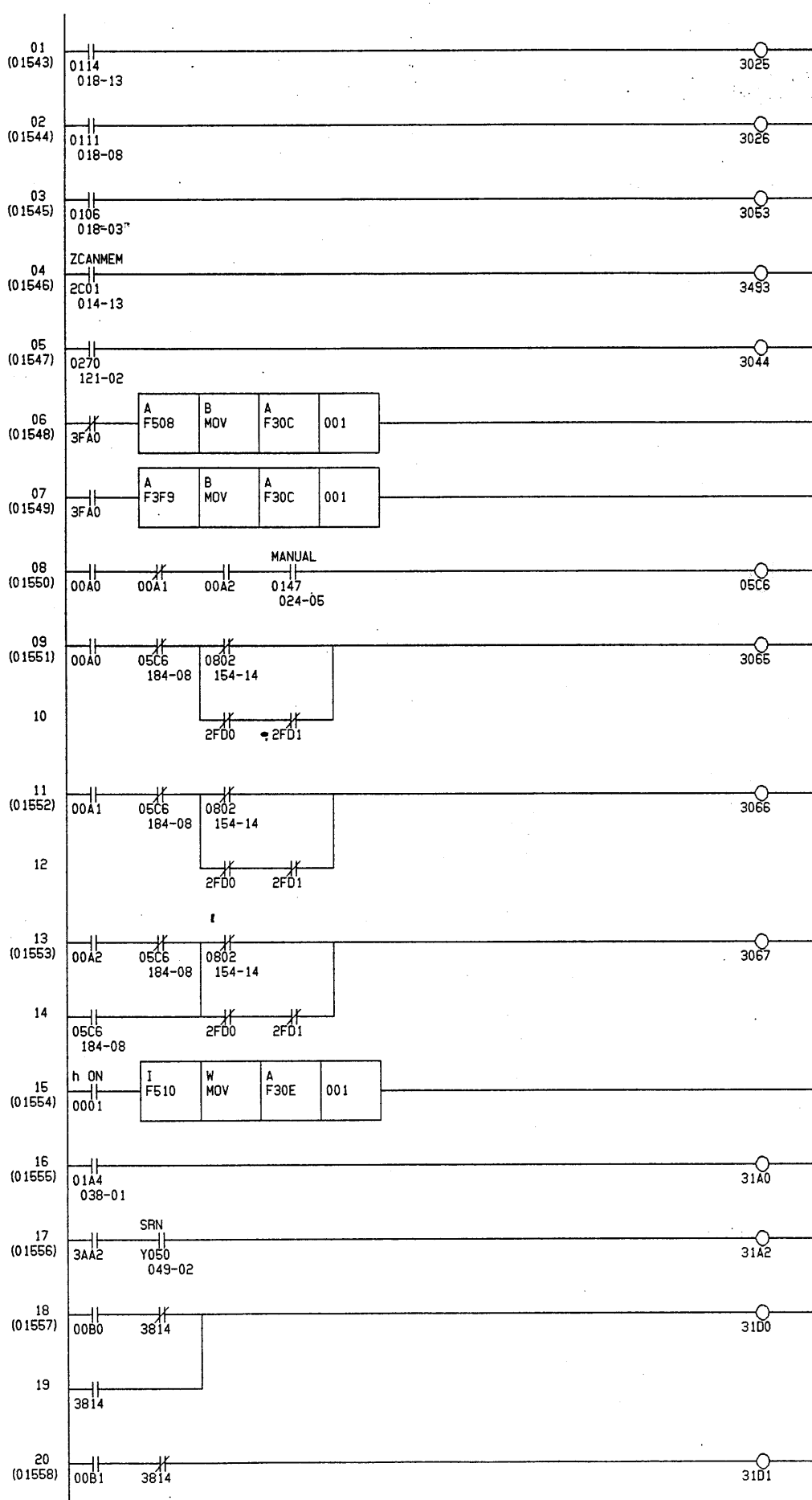
ブロックスキップ6
BLOCK SKIP 6

ブロックスキップ7
BLOCK SKIP 7

ブロックスキップ8
BLOCK SKIP 8

ブロックスキップ9
BLOCK SKIP 9

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 183
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



プログラム再開選択
PROGRAM RESTART SELECTION

3025

ブロック再開選択
BLOCK RESTART SELECTION

3026

F1桁送り有効
F1 DIGIT FEED EFFECTIVE

3053

Z軸マシンロック信号
Z-AXIS MACHINE LOCK

3493

オーバーライドキャンセル
OVERRIDE CANCEL

3044

3065

3066

3067

31A0

31A2

3100

3101

手動早送り50%ロック
MANUAL RAPID 50% LOCK
*184-09 *184-11 *184-13 184-14

早送りのオーバーライド1
RAPID TRAVERSE OVERRIDE 1

早送りのオーバーライド2
RAPID TRAVERSE OVERRIDE 2

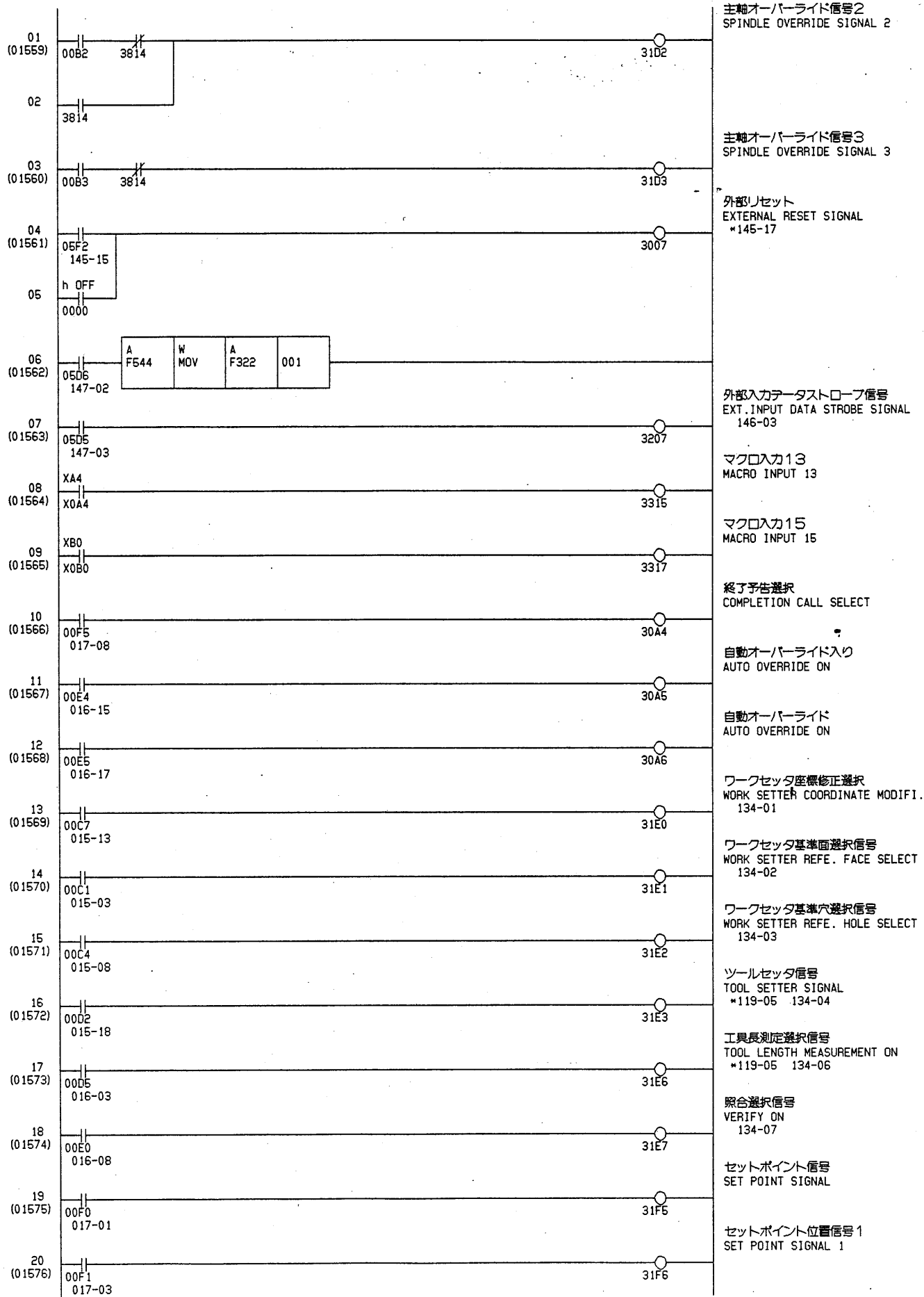
早送りのオーバーライド4
RAPID TRAVERSE OVERRIDE 4

主軸停止確認信号
SPINDLE STOP CHECK
037-09 *038-03

主軸起動確認信号
SPINDLE START CHECK

主軸オーバーライド信号0
SPINDLE OVERRIDE SIGNAL 0

主軸オーバーライド信号1
SPINDLE OVERRIDE SIGNAL 1



主軸オーバーライド信号2
SPINDLE OVERRIDE SIGNAL 2

主軸オーバーライド信号3
SPINDLE OVERRIDE SIGNAL 3

外部リセット
EXTERNAL RESET SIGNAL
*145-17

外部入力データストロブ信号
EXT. INPUT DATA STROBE SIGNAL
146-03

マクロ入力13
MACRO INPUT 13

マクロ入力15
MACRO INPUT 15

終了予告選択
COMPLETION CALL SELECT

自動オーバーライド入り
AUTO OVERRIDE ON

自動オーバーライド
AUTO OVERRIDE ON

ワークセッタ座標修正選択
WORK SETTER COORDINATE MODIFI.
134-01

ワークセッタ基準面選択信号
WORK SETTER REF. FACE SELECT
134-02

ワークセッタ基準穴選択信号
WORK SETTER REF. HOLE SELECT
134-03

ツールセッタ信号
TOOL SETTER SIGNAL
*119-05 134-04

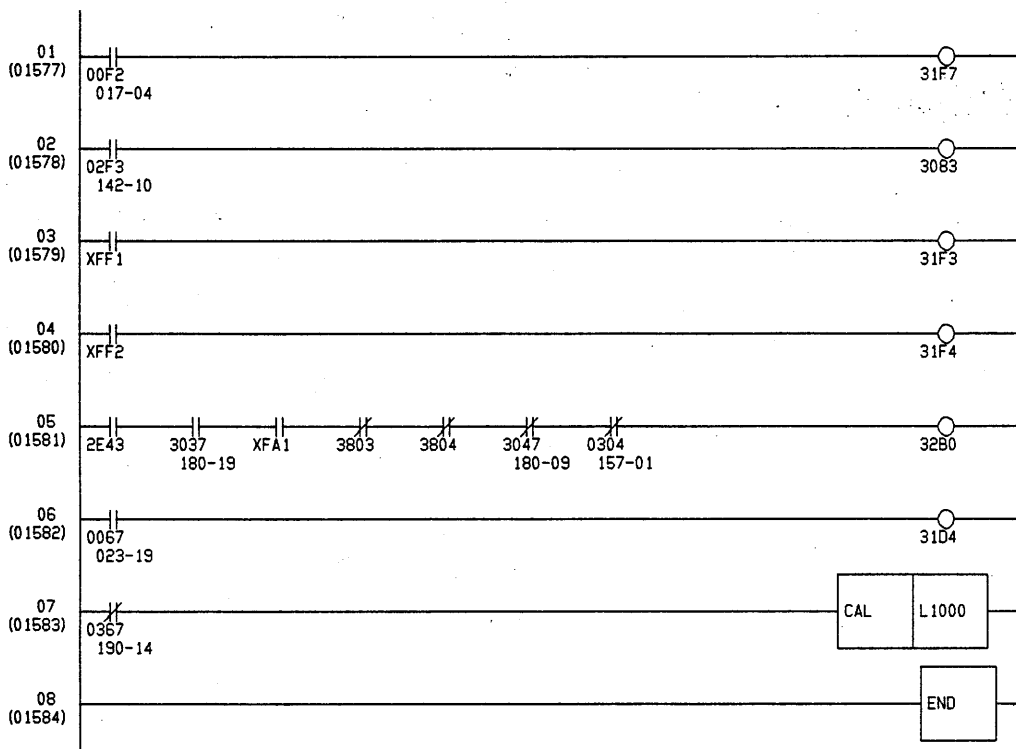
工具長測定選択信号
TOOL LENGTH MEASUREMENT ON
*119-05 134-06

照合選択信号
VERIFY ON
134-07

セットポイント信号
SET POINT SIGNAL

セットポイント位置信号1
SET POINT SIGNAL 1

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 185
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



セットポイント位置信号2
SET POINT SIGNAL 2

アラーム表示通知 PC-NC
ALARM INDICATION NOTICE PC-NC

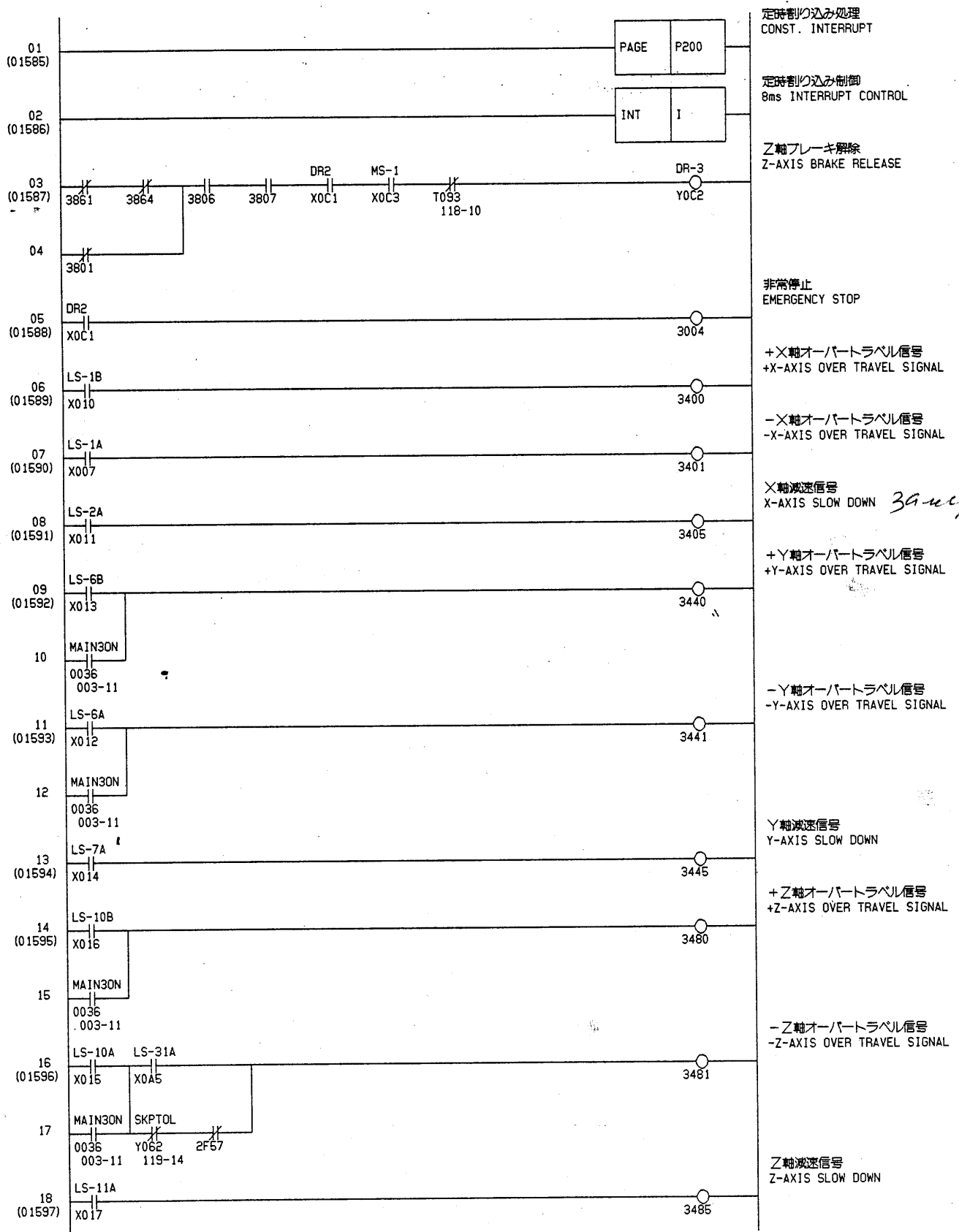
工具退避信号
TOOL RETRACT SIGNAL

工具復帰信号
TOOL RECOVER SIGNAL

全軸原点復帰
ALL AXIS ZERO RETURN

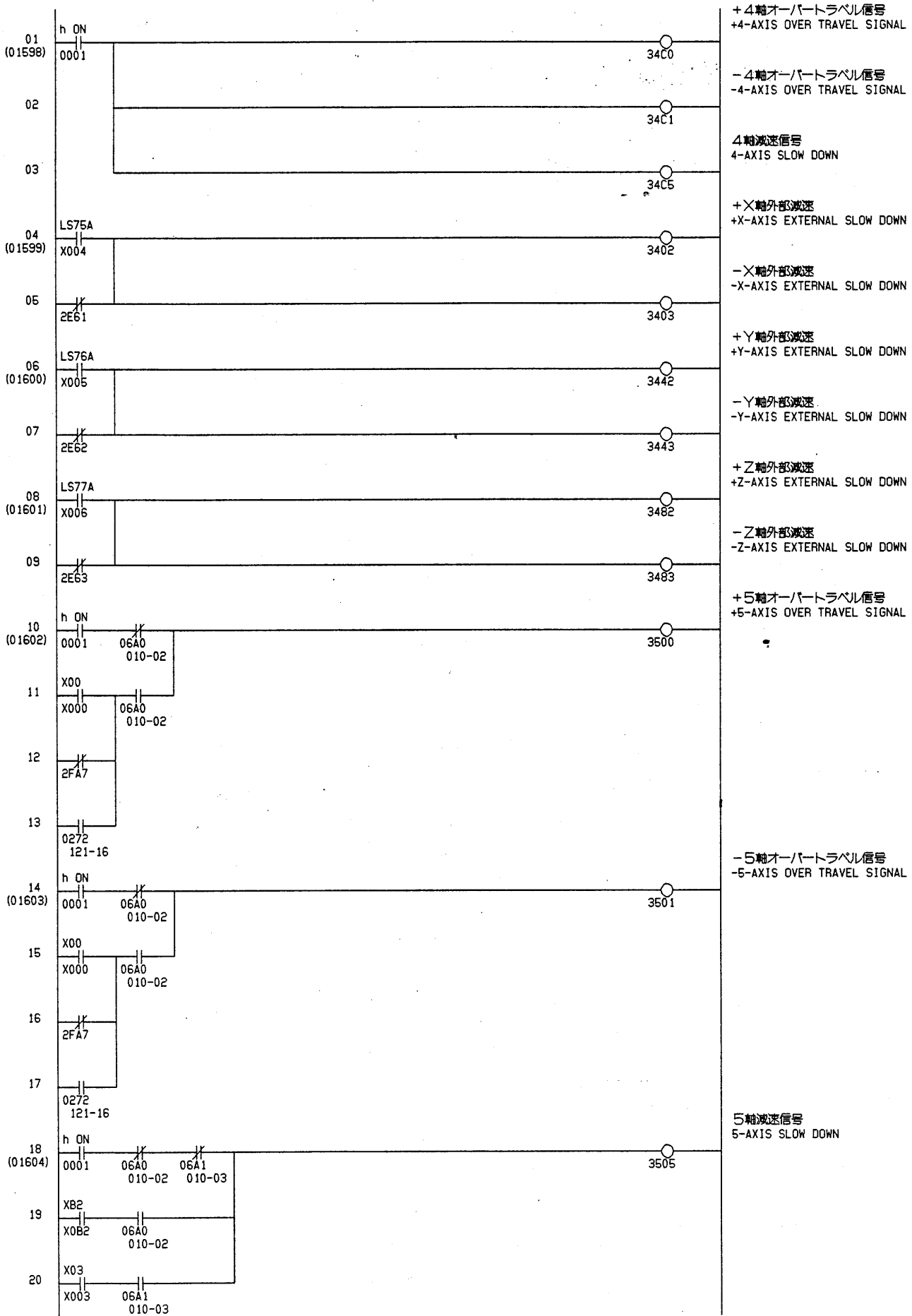
逆行
RETRACE

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 186
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



01 (01585) PAGE P200 定時割り込み処理
 CONST. INTERRUPT
 02 (01586) INT I 定時割り込み制御
 8ms INTERRUPT CONTROL
 03 (01587) DR-3 Z軸ブレーキ解除
 Z-AXIS BRAKE RELEASE
 04 3801
 05 (01588) DR2 3004 非常停止
 EMERGENCY STOP
 06 (01589) LS-1B 3400 +X軸オーバーラベル信号
 +X-AXIS OVER TRAVEL SIGNAL
 07 (01590) LS-1A 3401 -X軸オーバーラベル信号
 -X-AXIS OVER TRAVEL SIGNAL
 08 (01591) LS-2A 3405 X軸減速信号
 X-AXIS SLOW DOWN *3amcfr*
 09 (01592) LS-6B 3440 +Y軸オーバーラベル信号
 +Y-AXIS OVER TRAVEL SIGNAL
 10 MAIN3ON 0036 003-11 3441 -Y軸オーバーラベル信号
 -Y-AXIS OVER TRAVEL SIGNAL
 11 (01593) LS-6A 3445 Y軸減速信号
 Y-AXIS SLOW DOWN
 12 MAIN3ON 0036 003-11 3480 +Z軸オーバーラベル信号
 +Z-AXIS OVER TRAVEL SIGNAL
 13 (01594) LS-7A 3481 -Z軸オーバーラベル信号
 -Z-AXIS OVER TRAVEL SIGNAL
 14 (01595) LS-10B 3485 Z軸減速信号
 Z-AXIS SLOW DOWN
 15 MAIN3ON 0036 003-11
 16 (01596) LS-10A LS-31A X015 X0A5
 17 (01597) MAIN3ON SKPTOL 0036 003-11 Y062 2F57
 18 (01597) LS-11A X017

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 187
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

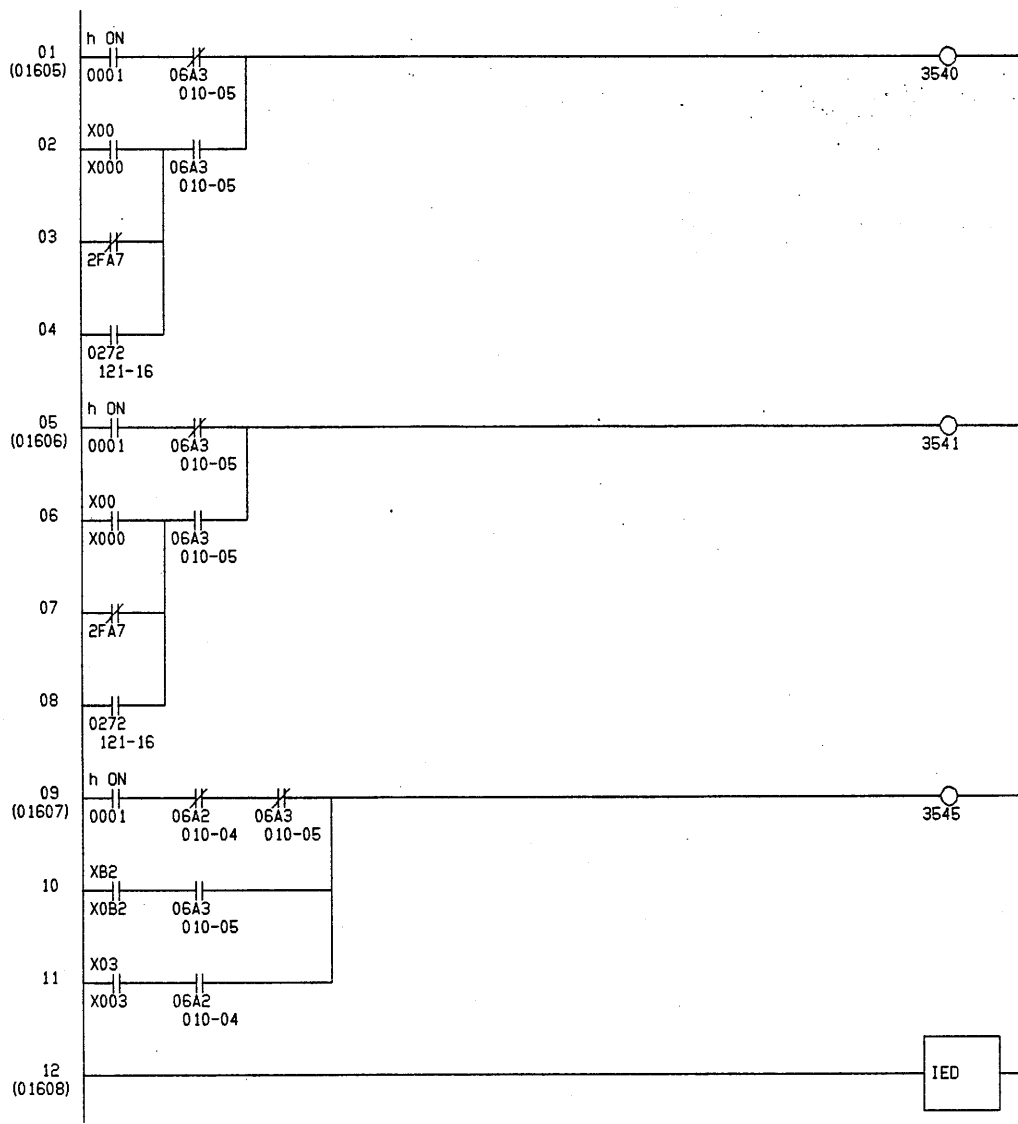
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

188

HITACHI SEIKI CO., LTD.

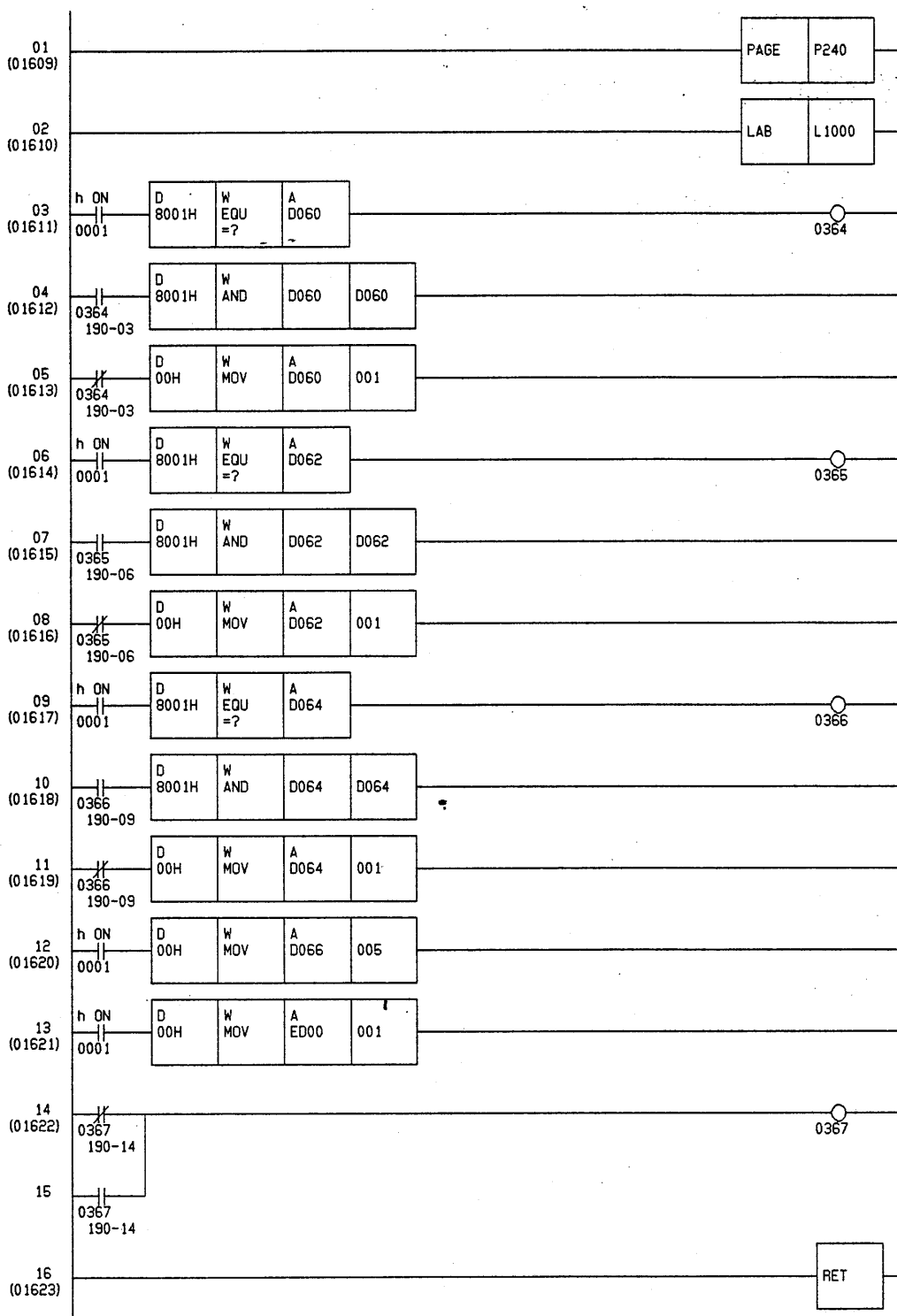


+6軸オーバーラベル信号
+6-AXIS OVER TRAVEL SIGNAL

-6軸オーバーラベル信号
-6-AXIS OVER TRAVEL SIGNAL

6軸減速信号
6-AXIS SLOW DOWN

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 189
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



初期アータセット
DATA SET

0364

保守テーブル1初期アーター致
MAINT. TABLE 1 SET DATA COINC.
190-04 *190-05

0365

保守テーブル2初期アーター致
MAINT. TABLE 2 SET DATA COINC.
190-07 *190-08

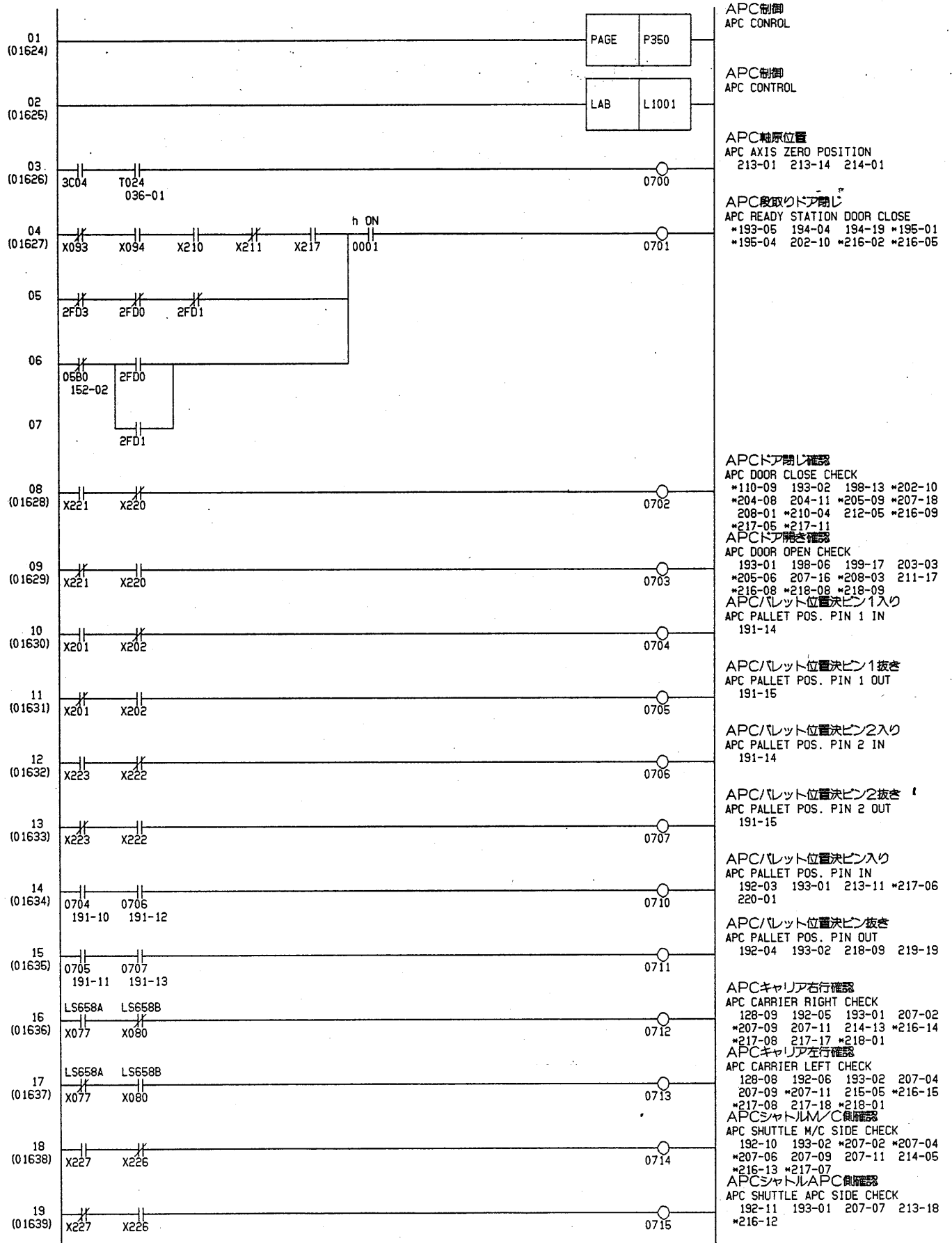
0366

保守テーブル3初期アーター致
MAINT. TABLE 3 SET DATA COINC.
190-10 *190-11

0366

初期アータセット完了
DATA SET UP FINISH
003-07 003-09 003-11 003-13
003-15 003-17 003-19 004-01
*008-14 *037-05 *186-07 *190-14
190-15

0367



APC制御
APC CONTROL

APC制御
APC CONTROL

APC軸原点位置
APC AXIS ZERO POSITION
213-01 213-14 214-01

APC搬取りドア閉じ
APC READY STATION DOOR CLOSE
*193-05 194-04 194-19 *195-01
*195-04 202-10 *216-02 *216-05

APCドア閉じ確認
APC DOOR CLOSE CHECK
*110-09 193-02 198-13 *202-10
*204-08 204-11 *205-09 *207-18
208-01 *210-04 212-05 *216-09
*217-05 *217-11

APCドア開き確認
APC DOOR OPEN CHECK
193-01 198-06 199-17 203-03
*205-06 207-16 *208-03 211-17
*216-08 *218-08 *218-09

APC/パレット位置決ピン1入り
APC PALLET POS. PIN 1 IN
191-14

APC/パレット位置決ピン1抜き
APC PALLET POS. PIN 1 OUT
191-15

APC/パレット位置決ピン2入り
APC PALLET POS. PIN 2 IN
191-14

APC/パレット位置決ピン2抜き
APC PALLET POS. PIN 2 OUT
191-15

APC/パレット位置決ピン入り
APC PALLET POS. PIN IN
192-03 193-01 213-11 *217-06
220-01

APC/パレット位置決ピン抜き
APC PALLET POS. PIN OUT
192-04 193-02 218-09 219-19

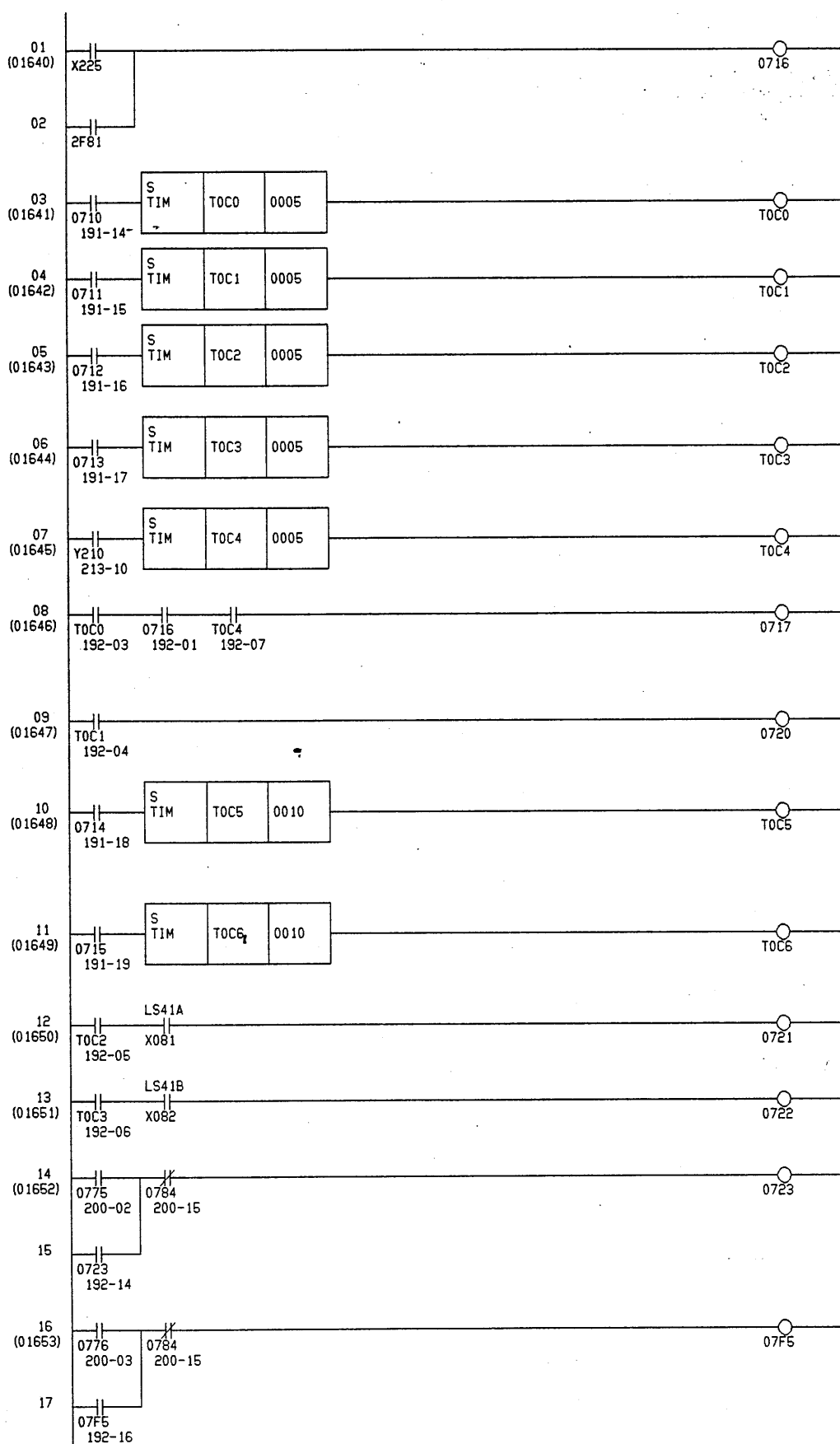
APCキャリア右行確認
APC CARRIER RIGHT CHECK
128-09 192-05 193-01 207-02
*207-09 207-11 214-13 *216-14
*217-08 217-17 *218-01

APCキャリア左行確認
APC CARRIER LEFT CHECK
128-08 192-06 193-02 207-04
207-09 *207-11 215-05 *216-15
*217-08 217-18 *218-01

APCシャトルM/C側確認
APC SHUTTLE M/C SIDE CHECK
192-10 193-02 *207-02 *207-04
*207-06 207-09 207-11 214-05
*216-13 *217-07

APCシャトルAPC側確認
APC SHUTTLE APC SIDE CHECK
192-11 193-01 207-07 213-18
*216-12

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	191
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		



パレット到着確認
PALLET ADHERD CONFIRM
192-08 *219-17 *221-11

APCパレット位置決めピン入
APC PALLET POS. PIN IN TIME
192-03 192-08 219-17

APCパレット位置決めピン抜き
APC PALLET POS. PIN OUT TIME
192-04 192-09

APCキャリア右行遅延時間
APC CARRIER RIGHT SIDE DELAY
192-05 192-12 *200-08 202-02
*202-13 203-06 *203-12 203-15
204-03 *205-02 208-16 *209-03
213-14 214-01 221-03

APCキャリア左行遅延時間
APC CARRIER LEFT SIDE DELAY
192-06 192-13 *200-08 202-04
*202-13 203-05 *203-14 203-16
204-04 *205-03 *208-18 209-01
213-15 214-02 221-05

パレット到着確認遅延時間
PALLET ADHERD CONFIRM DELAY
192-07 192-08

パレット位置決めピン入り
PALLET POS. PIN IN
122-07 127-19 194-02 194-16
*195-07 198-12 *199-05 201-09
*202-11 *204-09 204-11 *205-04
208-04 *208-09 212-13 *213-07
*216-10 *217-14

パレット位置決めピン抜き
PALLET POS. PIN OUT
127-20 198-07 199-17 *201-02
203-03 *205-05 *208-06 208-07
*212-14 213-06 213-14 214-01
*216-11 *218-12

APCシャトルM/C側遅延時間
APC SHUTTLE M/C SIDE DELAY
192-10 194-02 198-11 *199-11
*200-16 201-09 202-06 *202-09
*202-12 *204-04 204-06 204-08
*205-08 *208-12 208-13 212-01
212-09 213-01 214-10 215-02
217-11 217-14 *217-17 218-09

APCシャトルAPC側遅延時間
APC SHUTTLE APC SIDE DELAY
192-11 198-08 199-17 *200-16
*202-07 202-08 203-07 *205-07
208-10 *208-15 214-09 215-01
*218-06

APCNO. 1/パレット有り
APC SITUATED NO.1 PALLET
194-02 *194-03 194-04 198-10
200-02 201-09

APCNO. 2/パレット有り
APC SITUATED NO.2 PALLET
123-01 123-07 *194-02 194-03
194-05 198-09 200-03 201-10

パレットキャリア右上有り目盛
PALLET CARRIER RIGHT SIDE MEM.
192-15 200-04 200-07 200-12
*200-13 *211-08 211-11

パレットキャリア左上有り目盛
PALLET CARRIER LEFT SIDE MEM.
192-17 200-05 200-06

REMARKS
VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

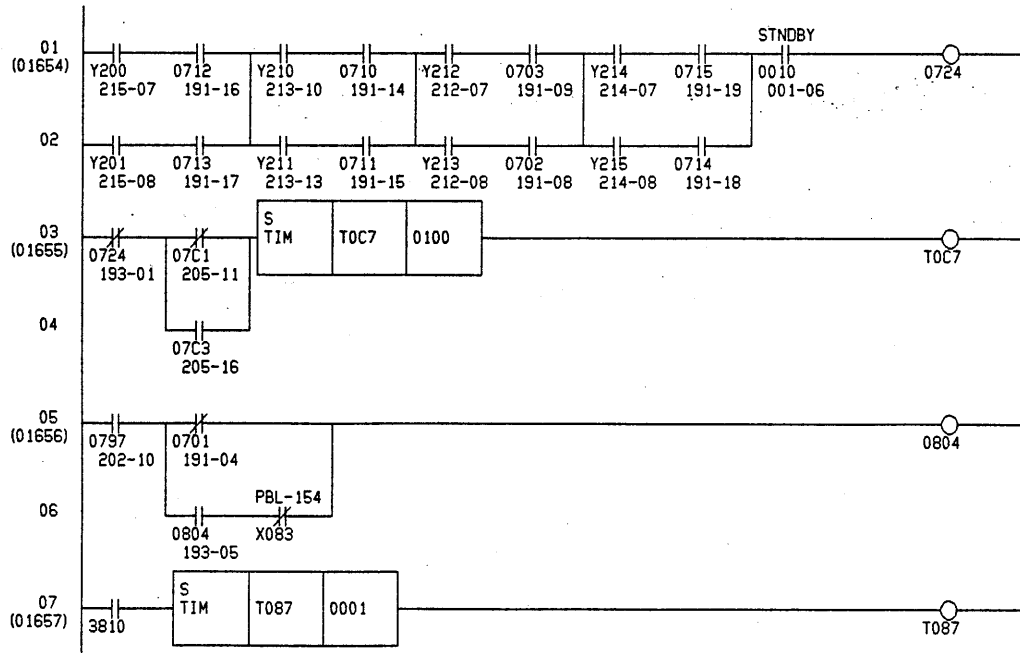
TITLE
標準
STANDARD

DATE
94/03/17

PROGRAM NO
2736-D01C

PAGE
192

HITACHI SEIKI CO., LTD.



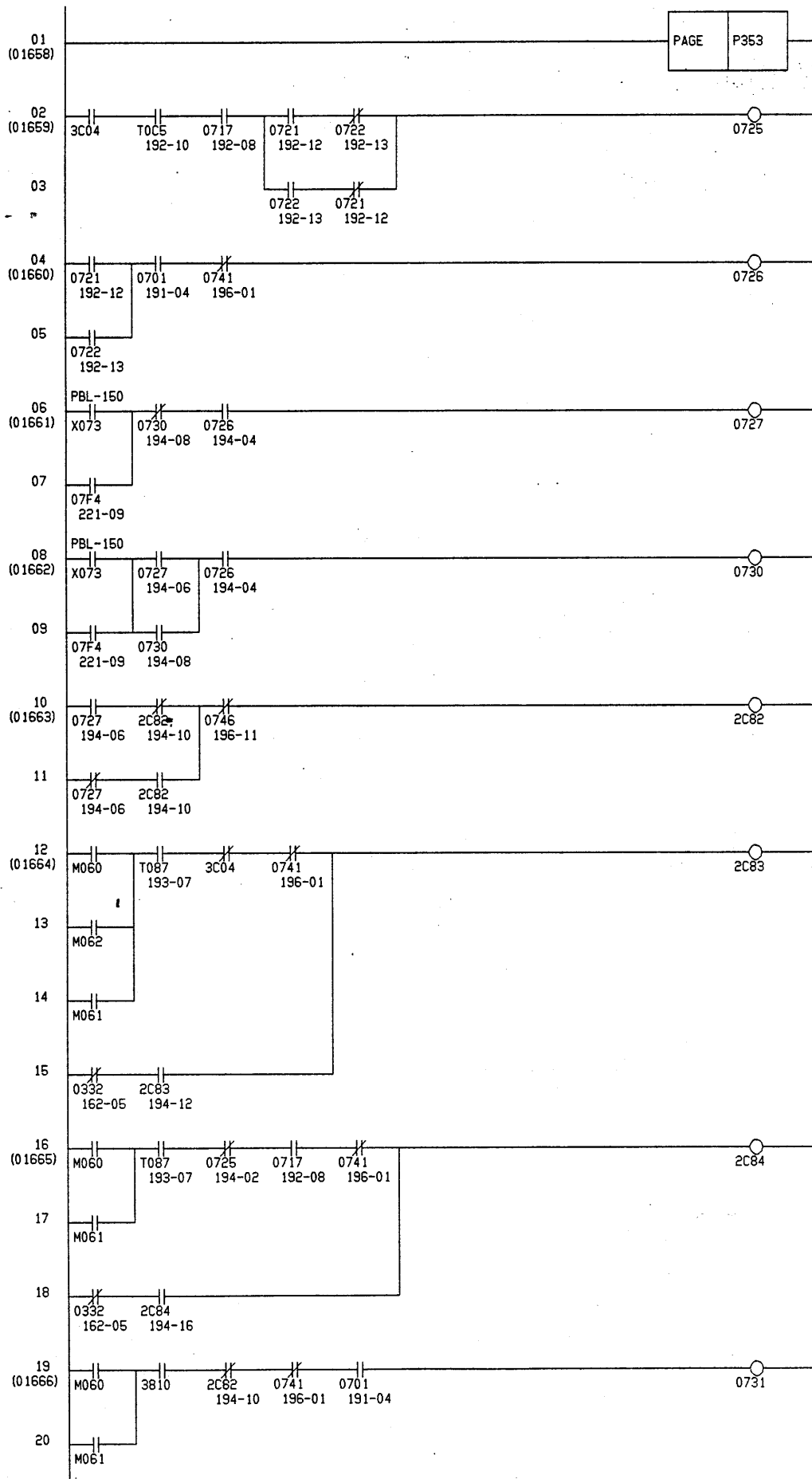
APC動作チェック
 APC MOTION CHECK
 *193-03 *202-11 205-14 *205-16
 205-18

APC動作チェック時間
 APC ACTION CHECK TIME
 193-03 218-14 218-17 219-01
 219-03 219-05 219-08 219-11
 219-14 219-17 219-19 220-01
 220-03 220-06 220-09 220-11
 220-13 220-16 220-19 221-01

原位置復帰時ドア開き
 DOOR OPEN AT ZERO RETURN
 193-06 195-11 195-13 195-15
 195-17

分配完了遅延時間
 PULSE DISTRIBUTION END DELAY
 193-07 194-12 194-16

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 193
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



APC起動
APC START

APC原位置
APC ZERO POSITION
025-05 158-19 *158-20 *194-16

搬送準備条件
APC CARRING STAND BY CONDI.
194-06 194-08

搬送準備SW補助1
APC CARRING STAND BY SW. SUB.1
194-08 194-10 *194-11

搬送準備SW補助2
APC CARRING STAND BY SW. SUB.2
*194-06 194-09

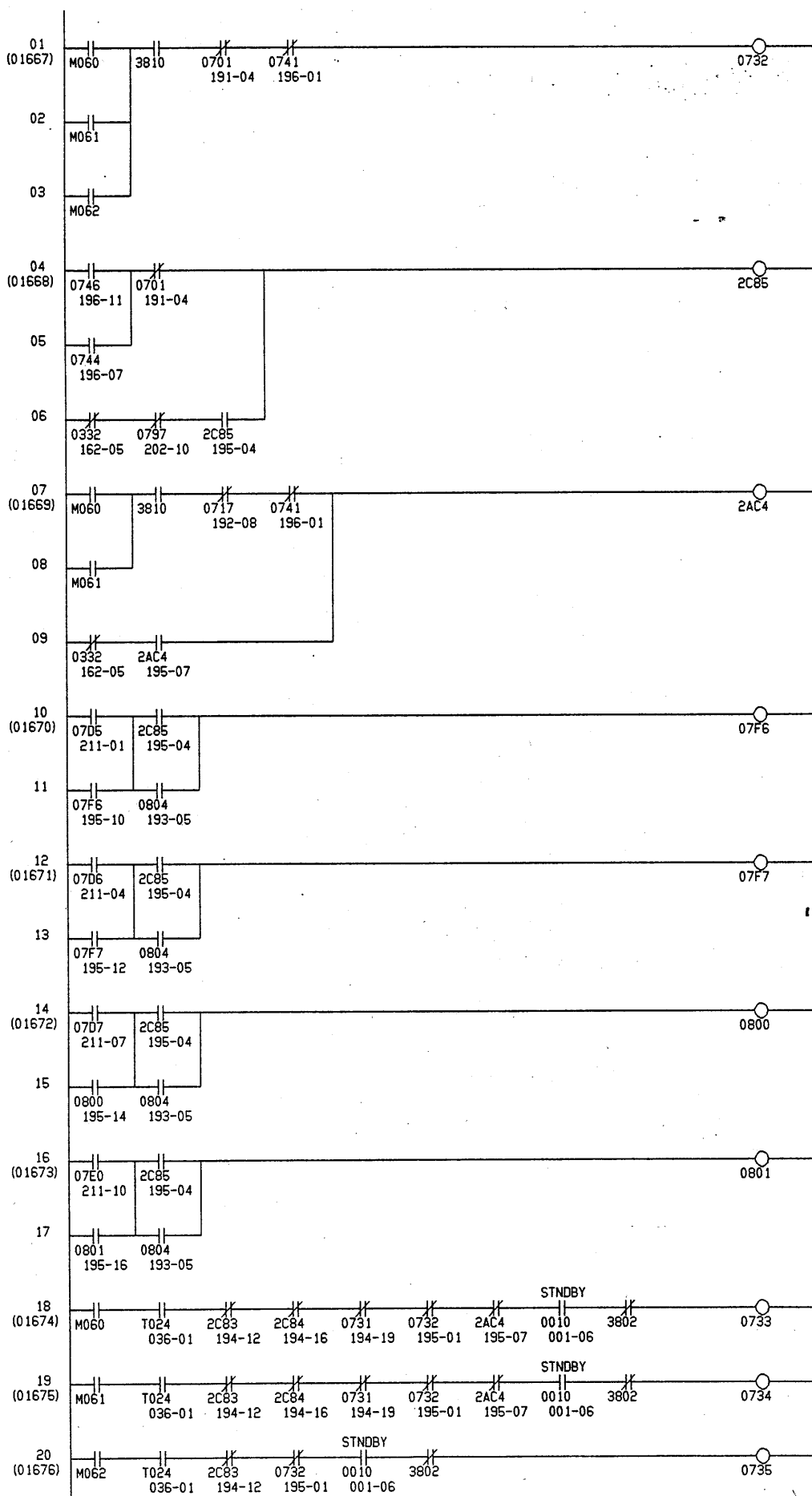
搬送準備完了
CARRIER STAND BY OK
*118-02 156-19 *194-10 194-11
*194-19 210-02 215-11 *221-09

APC軸原位置未完
APC AXIS ZERO POSITION ABNORM.
138-15 194-15 *195-18 *195-19
*195-20

APCキャリア原位置未完
APC CARRIER ZERO POSI. ABNORM.
138-16 194-18 *195-18 *195-19

APC搬送準備未完
APC CARRING NOT READY
118-04 *132-14 *195-18 *195-19
217-10

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 194
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



APC指令時段取りドア閉じ未完
DOOR CLOSE ABNO. AT APC COMM.
*195-18 *195-19 *195-20 221-07

APC動作中段取りドア閉じ異常
APC CYCL. DOOR CLOSE ABNORMAL
*124-15 195-06 195-10 195-12
195-14 195-16 221-08

APC指令パレットクランプ未完
PALLET CLAMP ABNOR. AT APC COM.
195-09 *195-18 *195-19

APCシャトルAPC側移動中
APC SHUTTLE APC SIDE ACTION
195-11 *213-19 *214-07

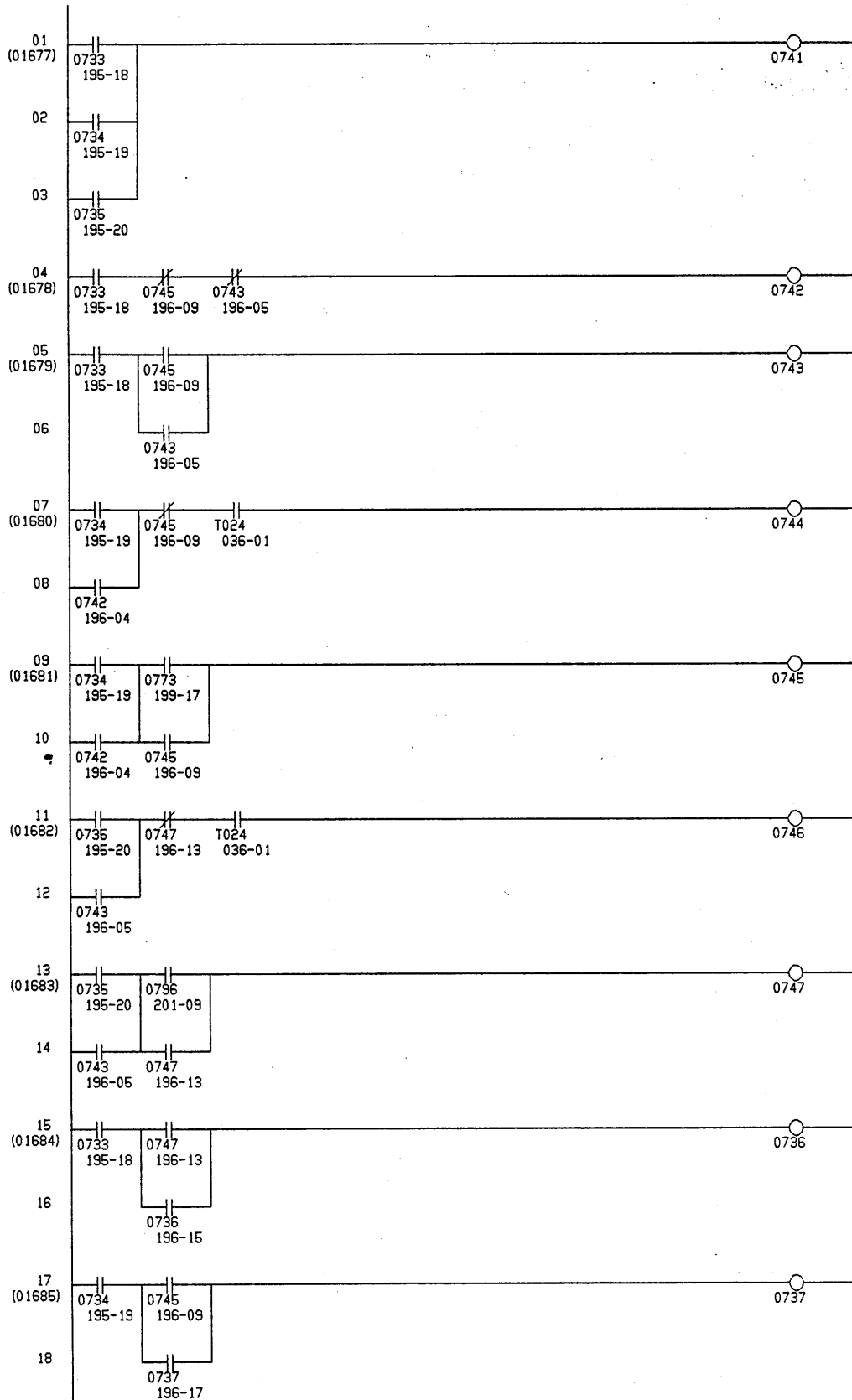
APCシャトルM/C側移動中
APC SHUTTLE M/C SIDE ACTION
195-13 *214-06 *214-08

APCキャリア右行移動中
APC CARRIER RIGHT SIDE ACTION
195-15 *214-14 *215-07

APCキャリア左行移動中
APC CARRIER LEFT SIDE ACTION
195-17 *215-06 *215-08

M60サイクル中
M60 CYCLE
196-01 196-04 196-05 196-15
*217-11 *217-14 *217-17 *218-01
*218-02 218-09
M61サイクル中
M61 CYCLE
196-02 196-07 196-09 196-17
*217-11 *217-14 *217-17 *218-01
*218-02 218-10
M62サイクル中
M62 CYCLE
196-03 196-11 196-13 197-01
*218-01 *218-04 *218-06 *218-08
*218-12

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	195
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



APCサイクル中
APC CYCLE
*194-04 *194-12 *194-16 *194-19
*195-01 *195-07 *202-02 *202-04
*202-06 *202-10

M60搬出サイクル
M60 CARRY OUT CYCLE
196-08 196-10

M60搬入サイクル
M60 CARRY BACK IN CYCLE
*196-04 196-06 196-12 196-14

APC搬出起動
APC CARRY OUT START
025-06 *118-02 *122-01 134-10
135-04 135-11 136-13 195-05
198-02 199-02 199-03 199-04
199-07 199-10 199-13 199-16
*199-18 205-02 205-11 216-02

APC搬出完了
APC CARRY OUT FINISH
*196-04 196-05 *196-07 196-10
196-17

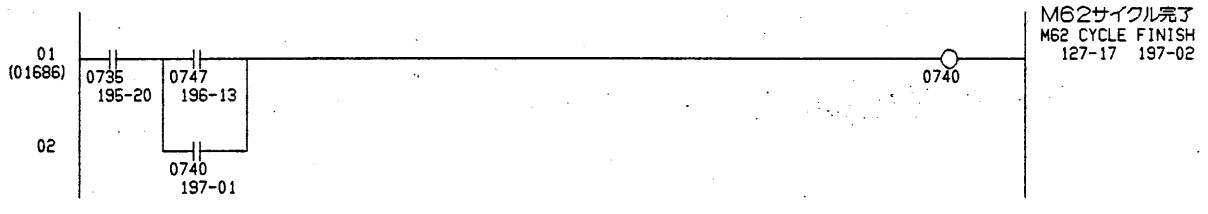
APC搬入起動
APC CARRY BACK START
025-07 *118-02 *122-01 134-11
135-05 135-12 136-14 *194-10
195-04 198-03 199-19 199-20
200-01 200-11 200-15 200-18
201-01 201-06 *201-11 205-03
205-12 216-05

APC搬出完了
APC CARRY OUT FINISH
*196-11 196-14 196-15 197-01
*202-03 *202-05 *202-07

M60サイクル完了
M60 CYCLE FINISH
127-16 196-16

M61サイクル完了
M61 CYCLE FINISH
127-18 196-18

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	196
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

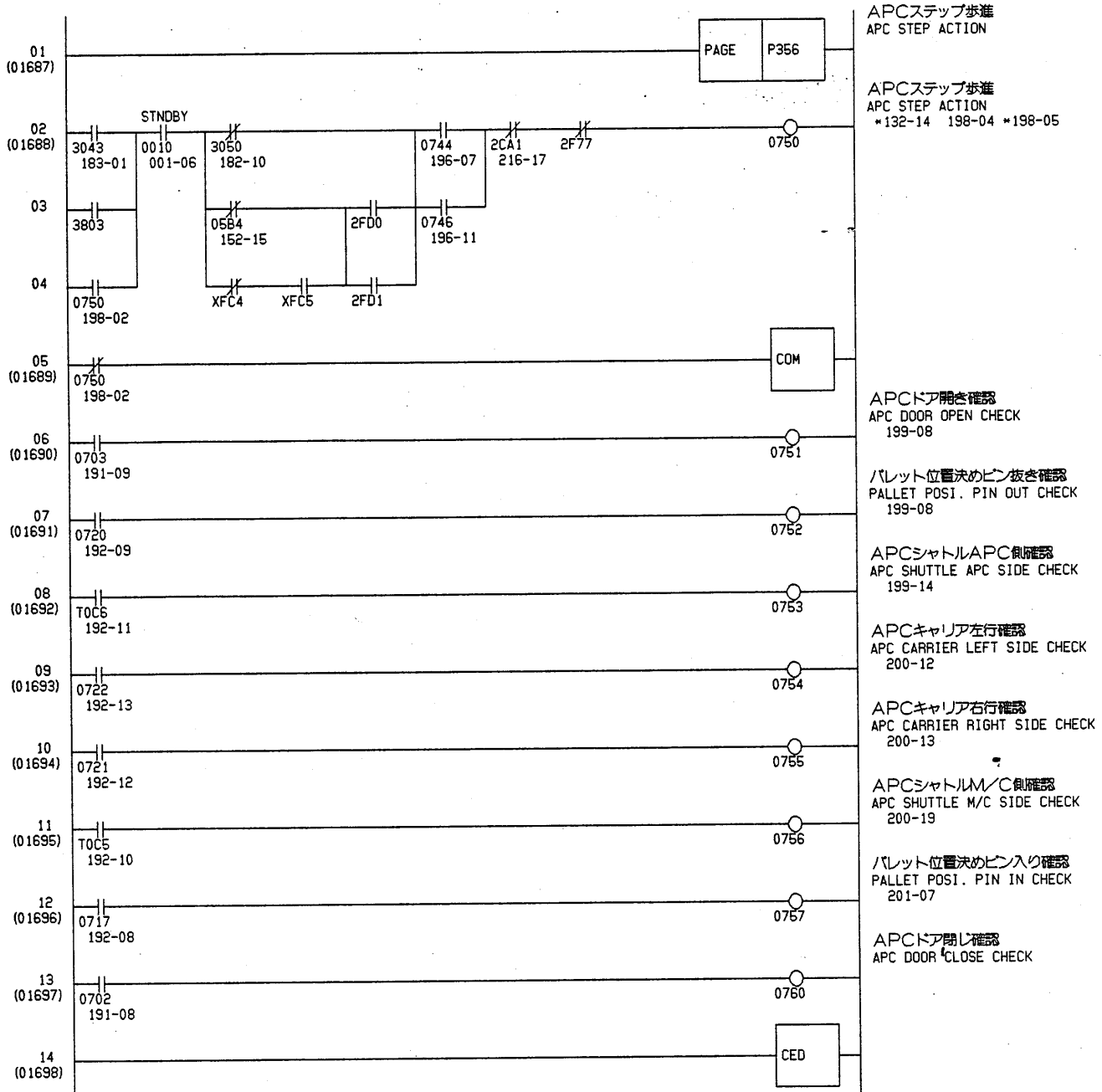
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

197

HITACHI SEIKI CO., LTD.



APCステップ歩進
APC STEP ACTION

APCステップ歩進
APC STEP ACTION
*132-14 198-04 *198-05

APCドア開き確認
APC DOOR OPEN CHECK
199-08

パレット位置決めピン抜き確認
PALLET POSI. PIN OUT CHECK
199-08

APCシャトルAPC側確認
APC SHUTTLE APC SIDE CHECK
199-14

APCキャリア左行確認
APC CARRIER LEFT SIDE CHECK
200-12

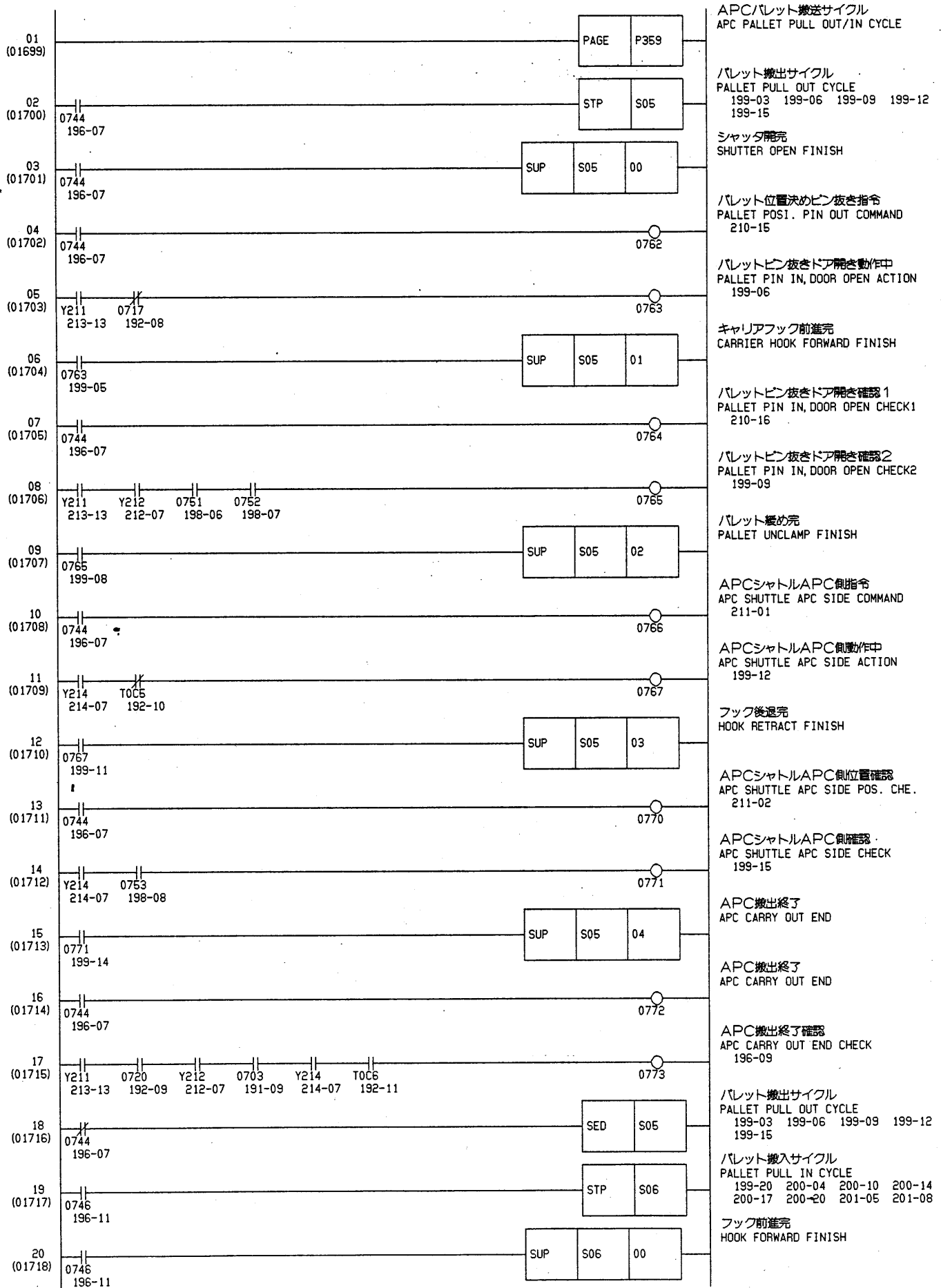
APCキャリア右行確認
APC CARRIER RIGHT SIDE CHECK
200-13

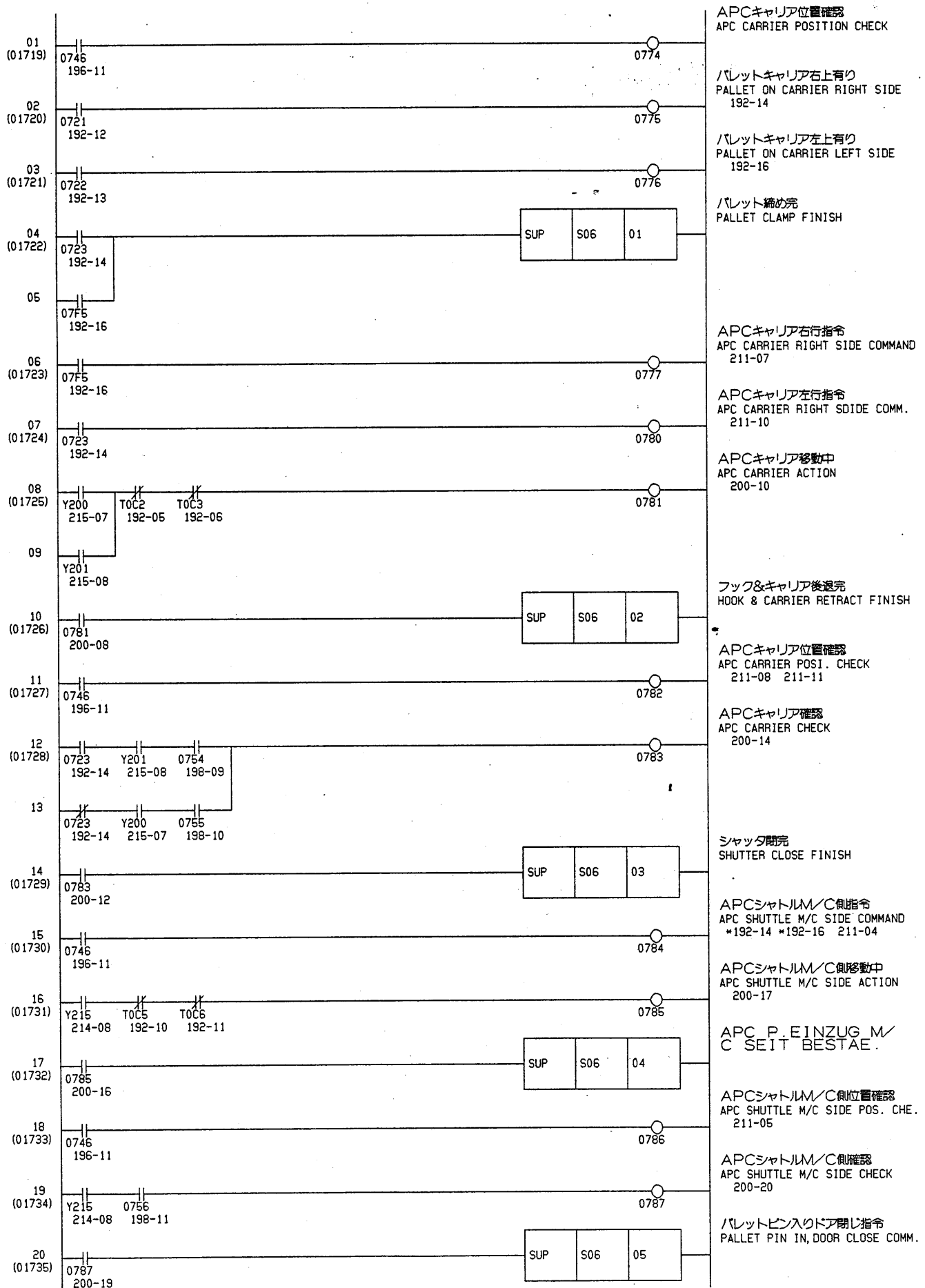
APCシャトルM/C側確認
APC SHUTTLE M/C SIDE CHECK
200-19

パレット位置決めピン入り確認
PALLET POSI. PIN IN CHECK
201-07

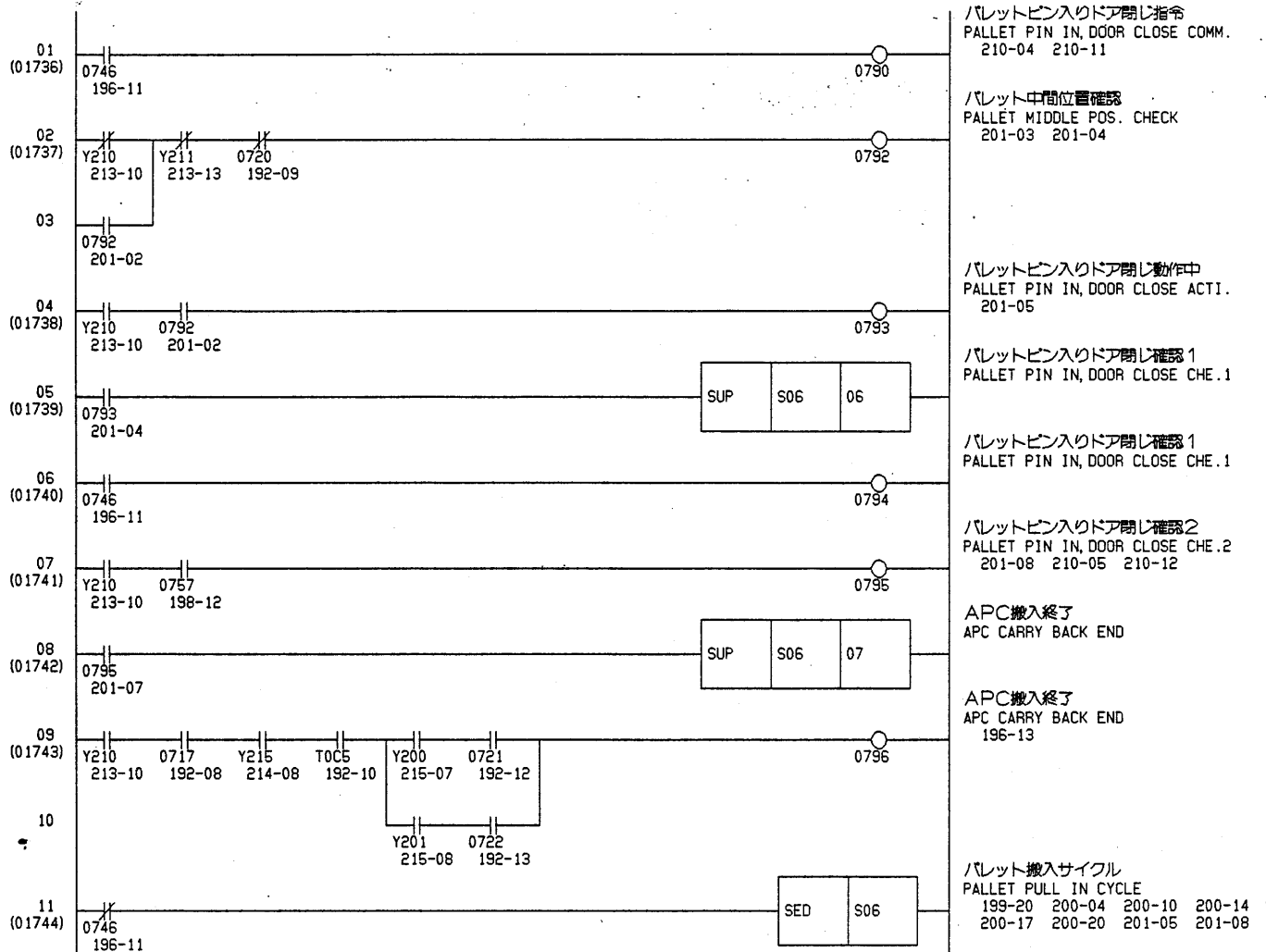
APCドア閉じ確認
APC DOOR CLOSE CHECK

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 198
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		





REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 200
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



パレットピン入りドア閉し指令
PALLET PIN IN, DOOR CLOSE COMM.
210-04 210-11

パレット中間位置確認
PALLET MIDDLE POS. CHECK
201-03 201-04

パレットピン入りドア閉し動作中
PALLET PIN IN, DOOR CLOSE ACTI.
201-05

パレットピン入りドア閉し確認 1
PALLET PIN IN, DOOR CLOSE CHE.1

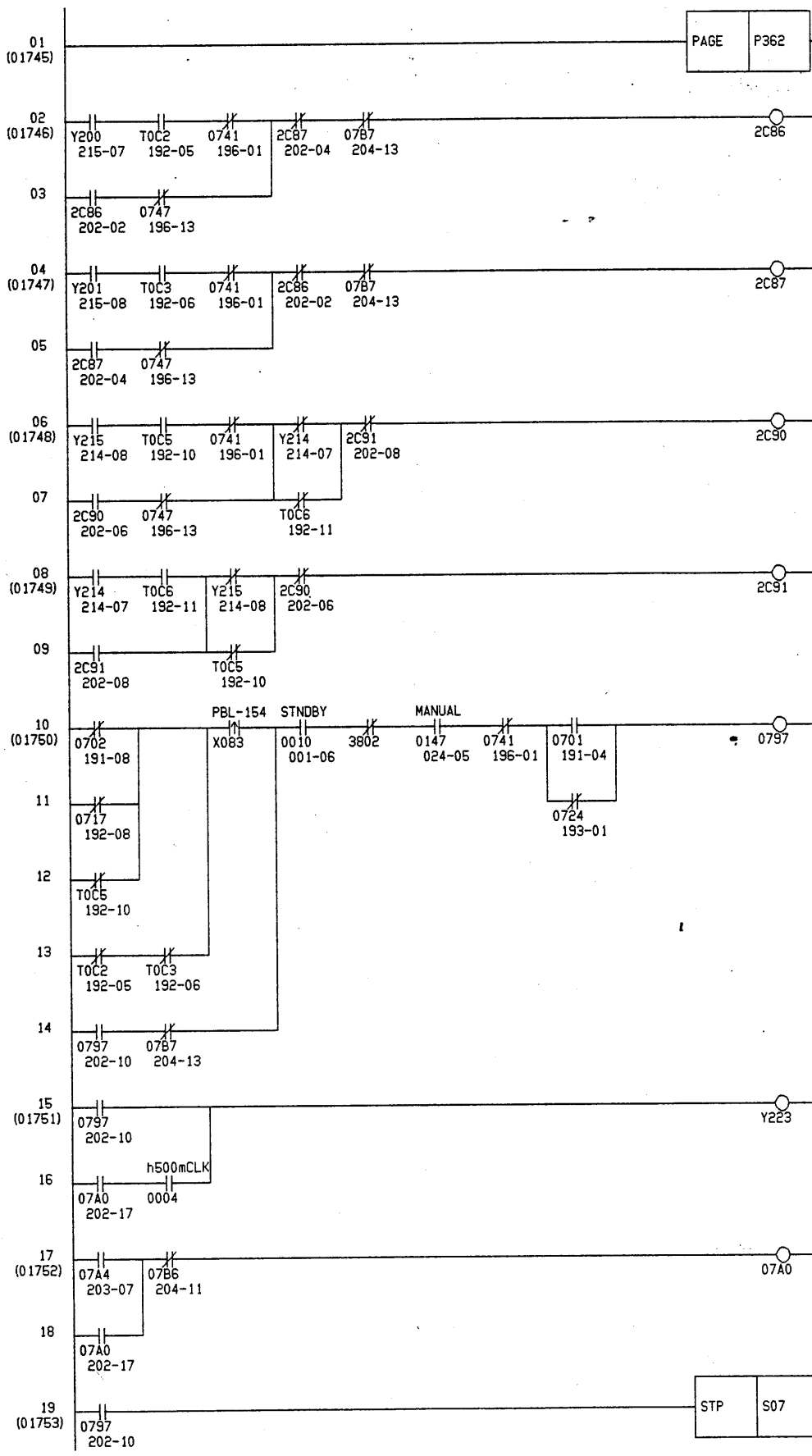
パレットピン入りドア閉し確認 1
PALLET PIN IN, DOOR CLOSE CHE.1

パレットピン入りドア閉し確認 2
PALLET PIN IN, DOOR CLOSE CHE.2
201-08 210-05 210-12

APC搬入終了
APC CARRY BACK END

APC搬入終了
APC CARRY BACK END
196-13

パレット搬入サイクル
PALLET PULL IN CYCLE
199-20 200-04 200-10 200-14
200-17 200-20 201-05 201-08



APC原位置復帰
APC ZERO RETURN POSITION

APCキャリア右行メモリ
APC CARRIER RIGHT SIDE MEMORY
202-03 *202-04 203-05 203-11
204-03

APCキャリア左行メモリ
APC CARRIER LEFT SIDE MEMORY
*202-02 202-05 203-06 203-13
204-04

APCシャトルM/C側メモリ
APC SHUTTLE M/C SIDE MEMORY
202-07 *202-08 203-12 203-14

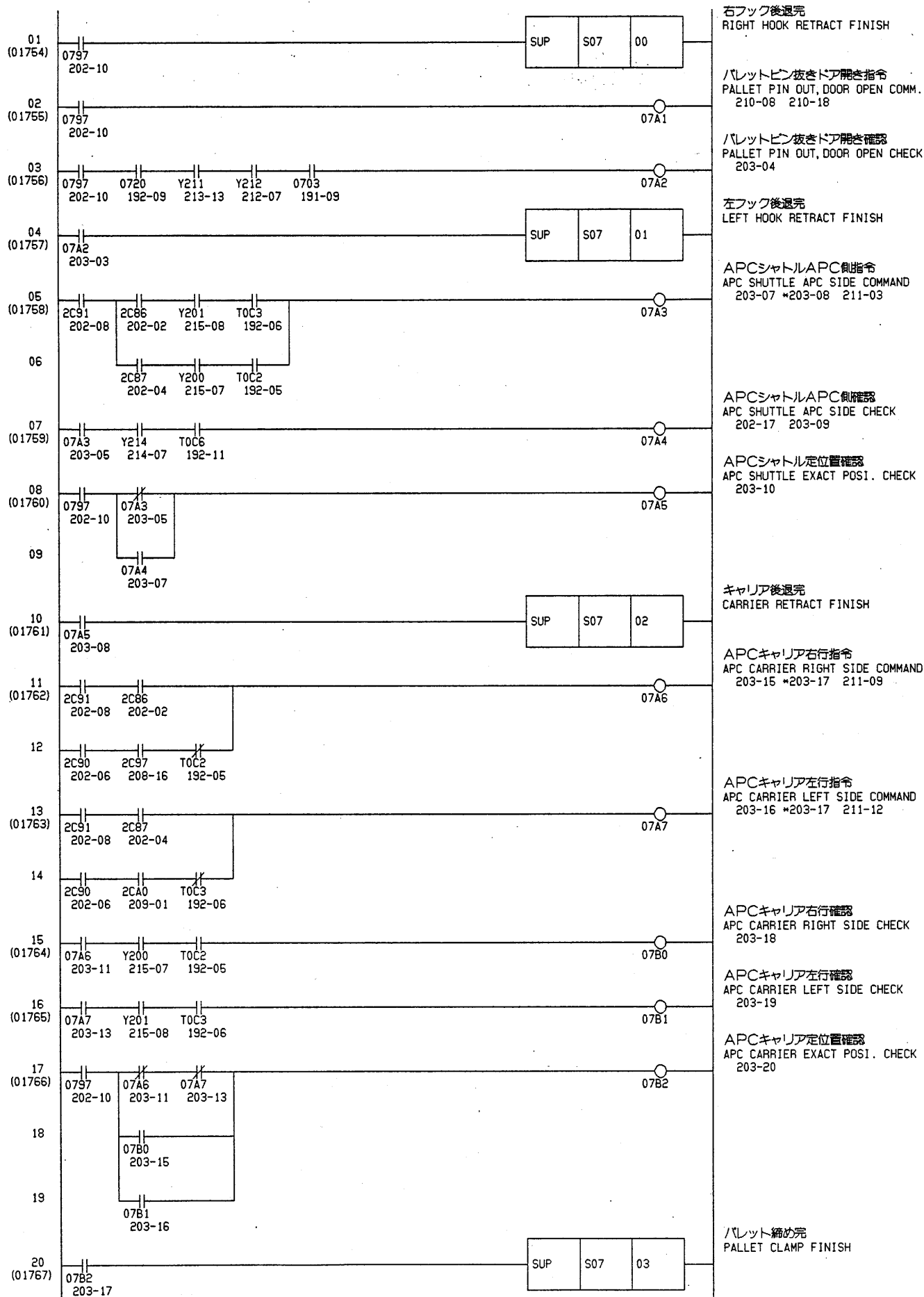
APCシャトルAPC側メモリ
APC SHUTTLE APC SIDE MEMORY
*202-06 202-09 203-05 203-11
203-13

APC原位置復帰
APC ZERO RETURN POSITION
193-05 *195-06 202-14 202-15
202-19 203-01 203-02 203-03
203-08 203-17 204-01 204-06
204-08 204-13 *204-14 213-04
213-15 214-02

APC原位置復帰
APC ZERO POSITION RETURN

APCシャトルAPC側戻り目盛
APC SHUTTLE APC SIDE RET. MEM.
202-16 202-18 204-01

APC自動復帰サイクル
APC AUTO ORG. RETURN CYCLE
203-01 203-04 203-10 203-20
204-07 204-12



右フック後退完
RIGHT HOOK RETRACT FINISH

パレットピン抜きドア開き指令
PALLET PIN OUT, DOOR OPEN COMM.
210-08 210-18

パレットピン抜きドア開き確認
PALLET PIN OUT, DOOR OPEN CHECK
203-04

左フック後退完
LEFT HOOK RETRACT FINISH

APCシャトルAPC側指令
APC SHUTTLE APC SIDE COMMAND
203-07 *203-08 211-03

APCシャトルAPC側確認
APC SHUTTLE APC SIDE CHECK
202-17 203-09

APCシャトル定位確認
APC SHUTTLE EXACT POS1. CHECK
203-10

キャリア後退完
CARRIER RETRACT FINISH

APCキャリア右行指令
APC CARRIER RIGHT SIDE COMMAND
203-15 *203-17 211-09

APCキャリア左行指令
APC CARRIER LEFT SIDE COMMAND
203-16 *203-17 211-12

APCキャリア右行確認
APC CARRIER RIGHT SIDE CHECK
203-18

APCキャリア左行確認
APC CARRIER LEFT SIDE CHECK
203-19

APCキャリア定位確認
APC CARRIER EXACT POS1. CHECK
203-20

パレット締め完
PALLET CLAMP FINISH

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

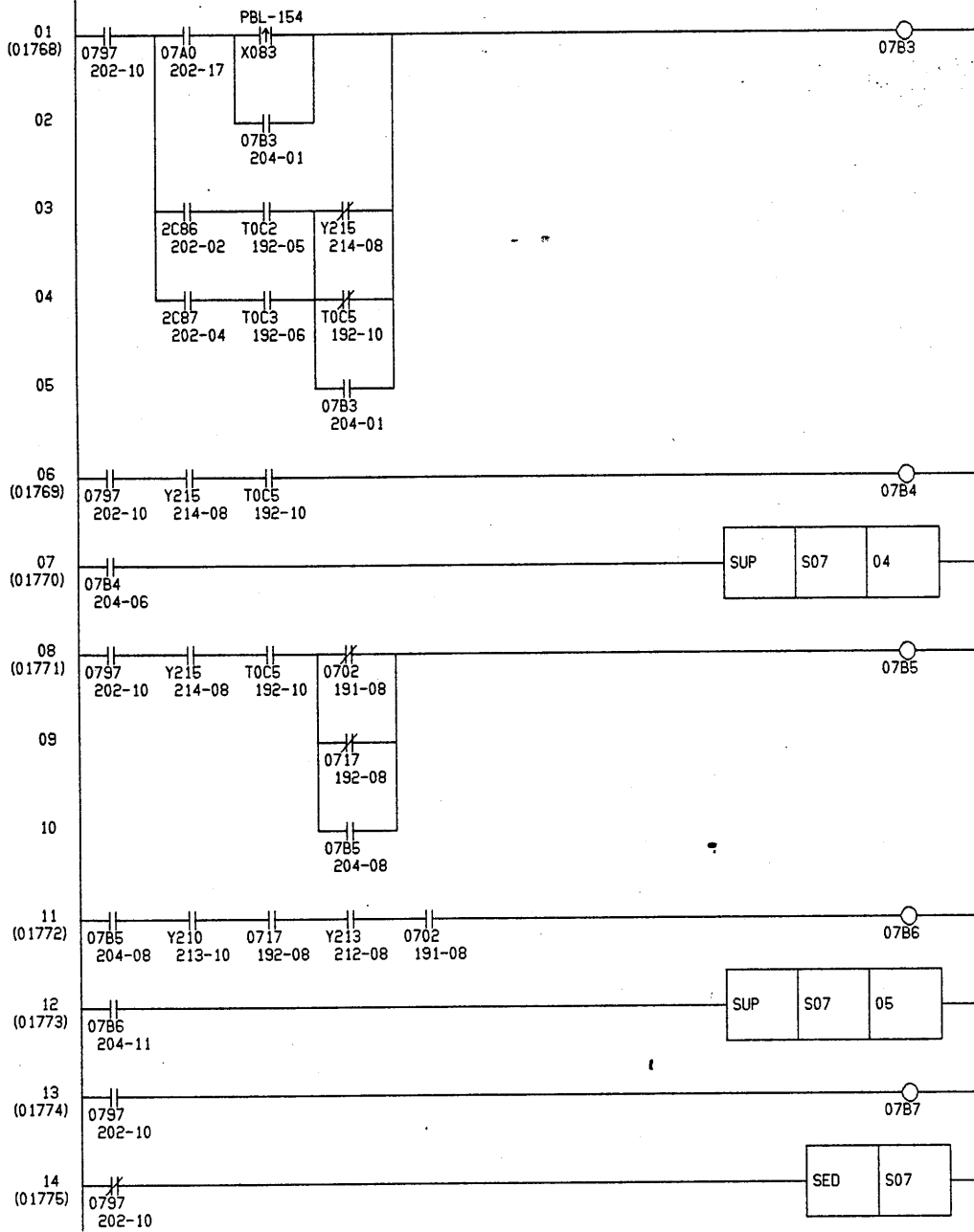
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

203

HITACHI SEIKI CO., LTD.



APCシャトルM/C側指令
 APC SHUTTLE M/C SIDE COMMAND
 204-02 204-05 211-05

APCシャトル定位確認
 APC SHUTTLE EXACT POSI. CHECK
 204-07

シャッター閉完
 SHUTTER CLOSE FINISH

パレットピン入クドア閉し指令
 PALLET PIN IN, DOOR CLOSE COMM.
 204-10 204-11 210-10 210-14

パレットピン入クドア閉し確認
 PALLET PIN IN, DOOR CLOSE CHECK
 *202-17 204-12

APC原位置復帰終了
 APC ZERO RETURN ACTION END

APC原位置復帰終了
 APC ZERO RETURN ACTION END
 *202-02 *202-04 *202-14

APC自動復帰サイクル
 APC AUTO ORG. RETURN CYCLE
 203-01 203-04 203-10 203-20
 204-07 204-12

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 204
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			

01
(01776)

PAGE P365

APCリトライ
APC RETRY

02
(01777)

Y200 TOC2 0744
215-07 192-05 196-07

07C0

APCリトライチェック
APC RETRY CHECK
205-10

03

Y201 TOC3 0746
215-08 192-06 196-11

04

Y210 0717
213-10 192-08

05

Y211 0720
213-13 192-09

06

Y212 0703
212-07 191-09

07

Y214 TOC6
214-07 192-11

08

Y215 TOC5
214-08 192-10

09

Y213 0702 0805
212-08 191-08 210-04

10
(01778)

07C0 T000
205-02 205-10

S
TIM TODO 0080

T000

APCリトライチェック時間
APC RETRY CHECK TIME
*205-10 205-10 205-11 205-13

11
(01779)

T000 0744 07C4
205-10 196-07 205-18

07C1

APC動作不良確認
APC ACTION ABNORMAL CHECK
*193-03 205-12 205-13 205-16
205-18 *211-13 211-15 *212-01
212-03 *212-09 212-11 *213-01
213-03 *213-14 213-16 *214-01
214-03 *214-09 214-11 *215-01
215-03

12

07C1 0746
205-11 196-11

13
(01780)

T000 07C1
205-10 205-11

07C2

APCリトライ開始
APC RETRY START
205-15 205-16 205-18 206-01
211-14 *211-15 212-02 *212-03
212-10 *212-11 213-02 *213-03
213-15 *213-16 214-02 *214-03
214-10 *214-11 215-02 *215-03

14

0724
193-01

15

07C2
205-13

16
(01781)

07C1 07C2 0724
205-11 205-13 193-01

07C3

APCリトライメモリ
APC RETRY MEMORY
193-04 205-17 205-18

17

07C3
205-16

18
(01782)

07C1 07C2 0724 07C3
205-11 205-13 193-01 205-16

07C4

APCリトライメモリ解除
APC RETRY MEMORY RELEASE
*205-11 205-19

19

07C4
205-18

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

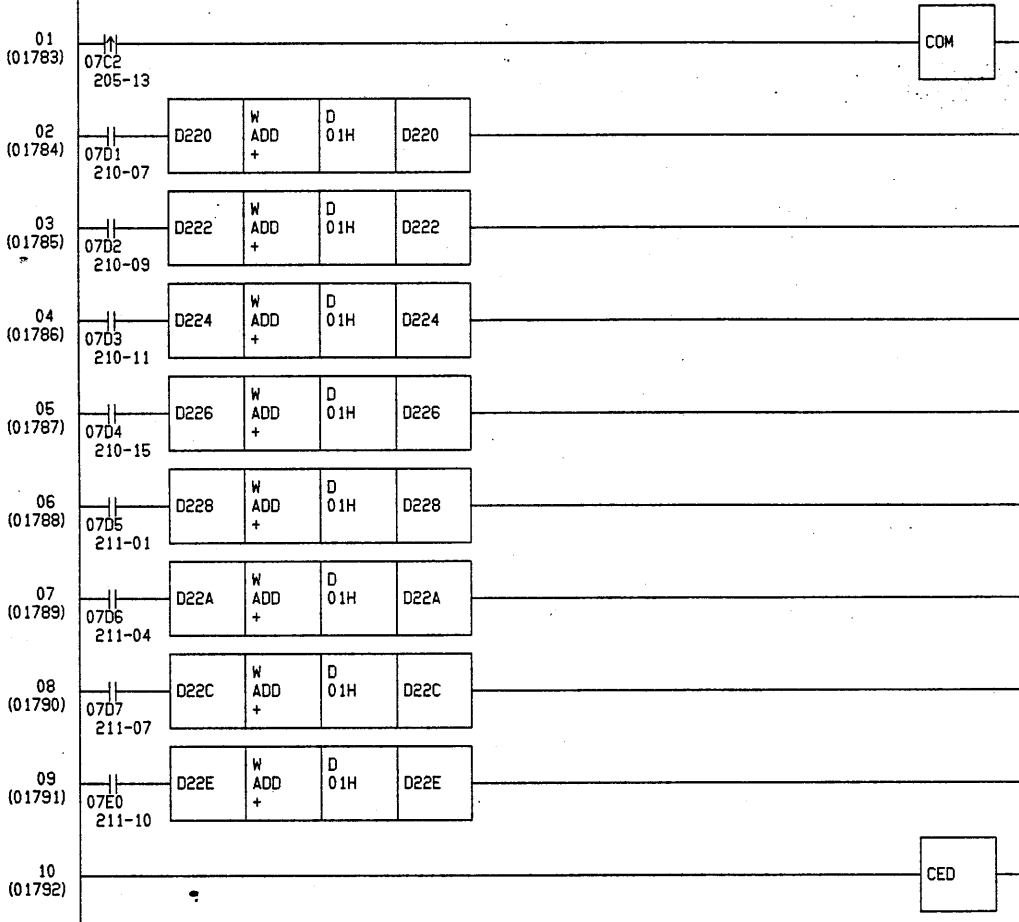
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

205

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 206
HITACHI SEIKI CO., LTD.				

APCメモリ
APC MEMORY

NO. 2/パレット搬出中
APC NO.2 PALLET CARRY OUT
207-03 *207-04, 207-06

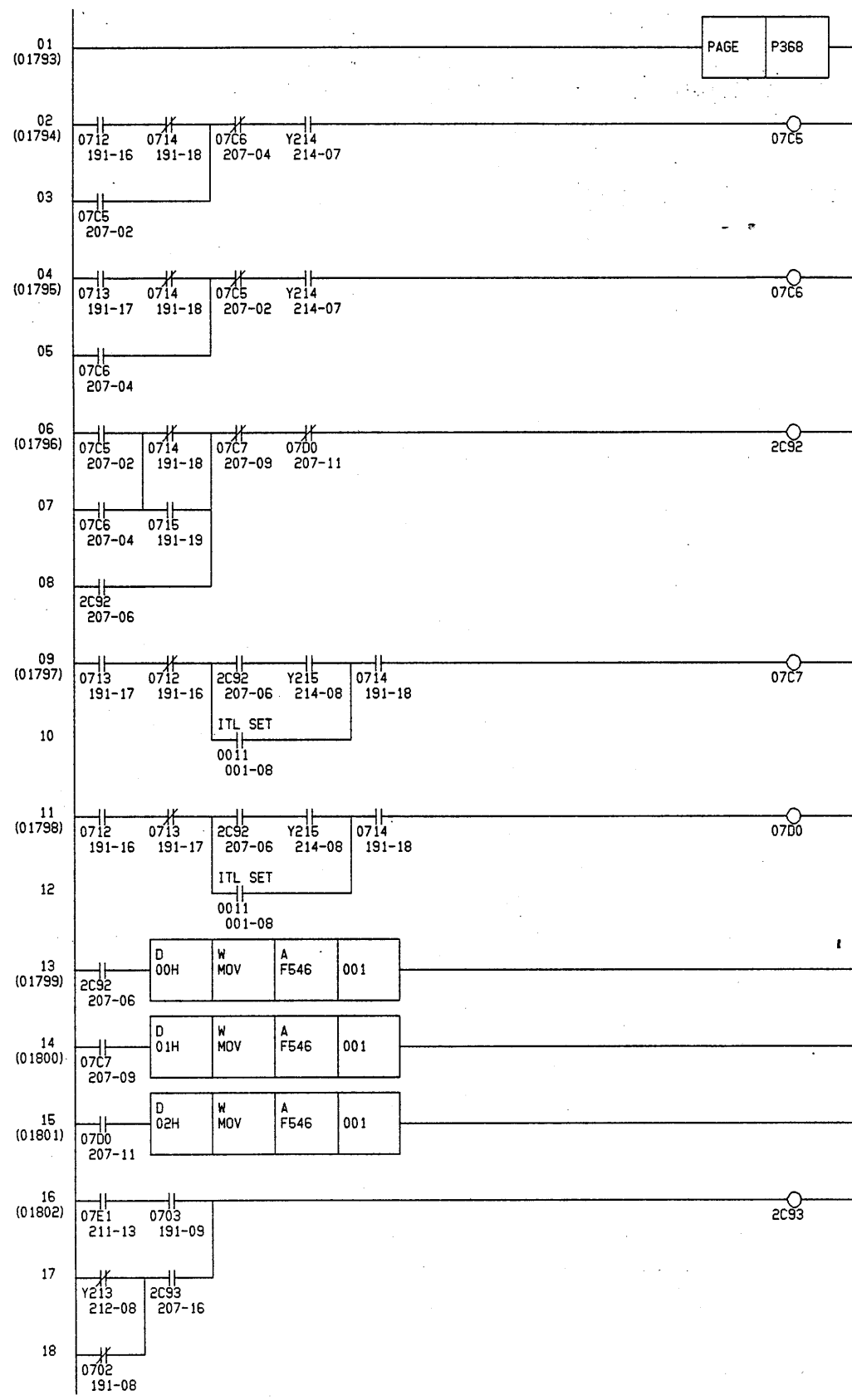
NO. 1/パレット搬出中
APC NO.1 PALLET CARRY OUT
*207-02 207-05 207-07

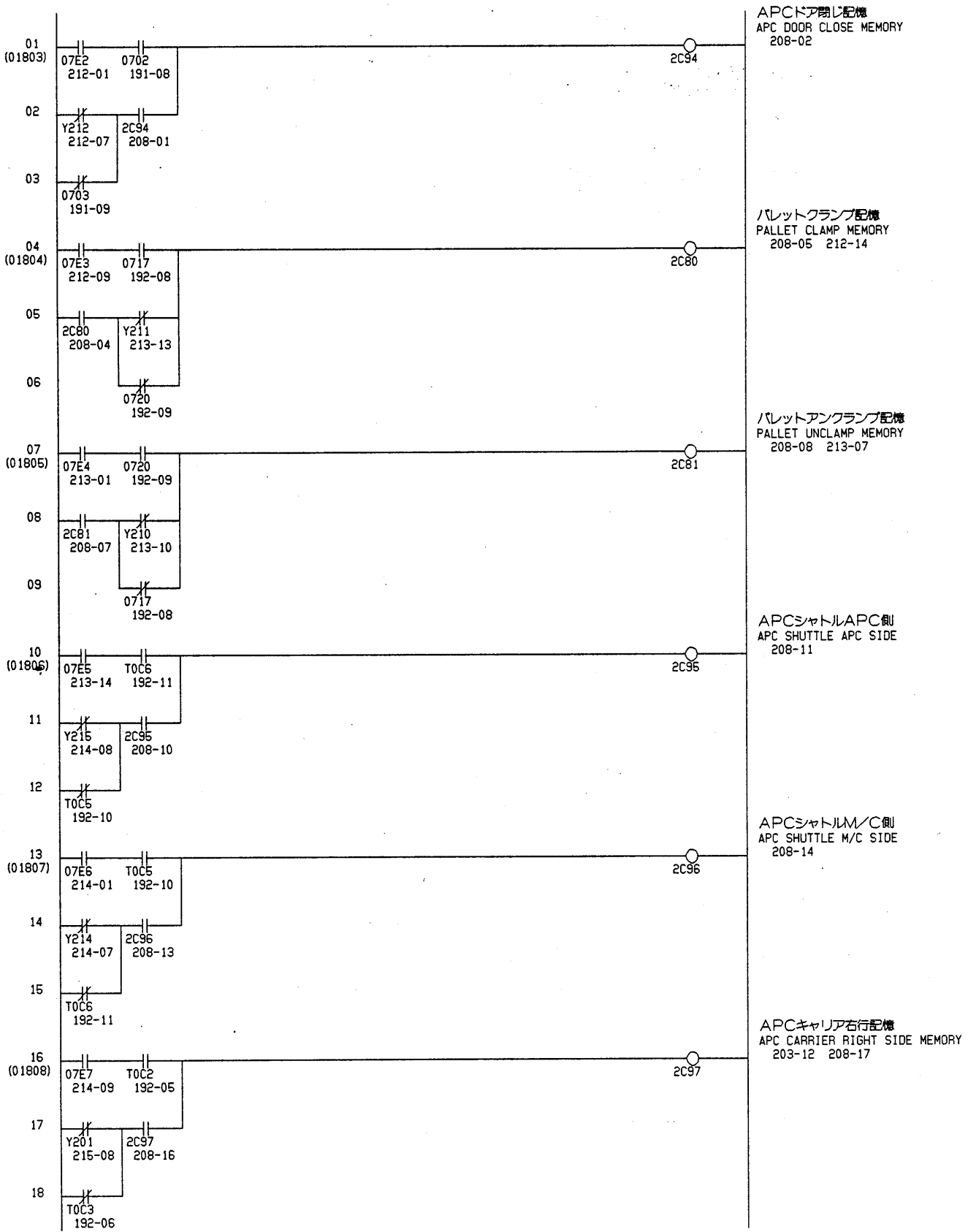
パレット搬出本機Oセット
PALLET CARRY OUT DATA O SET
207-08 207-09 207-11 207-13

NO. 1PLT搬入データセット
NO.1 PAL. CARRY BACK DATA SET
*207-06 207-14

NO. 2PLT搬入データセット
NO.2 PAL. CARRY BACK DATA SET
*207-06 207-15

APCドア開き記憶
APC DOOR OPEN MEMORY
207-17





REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

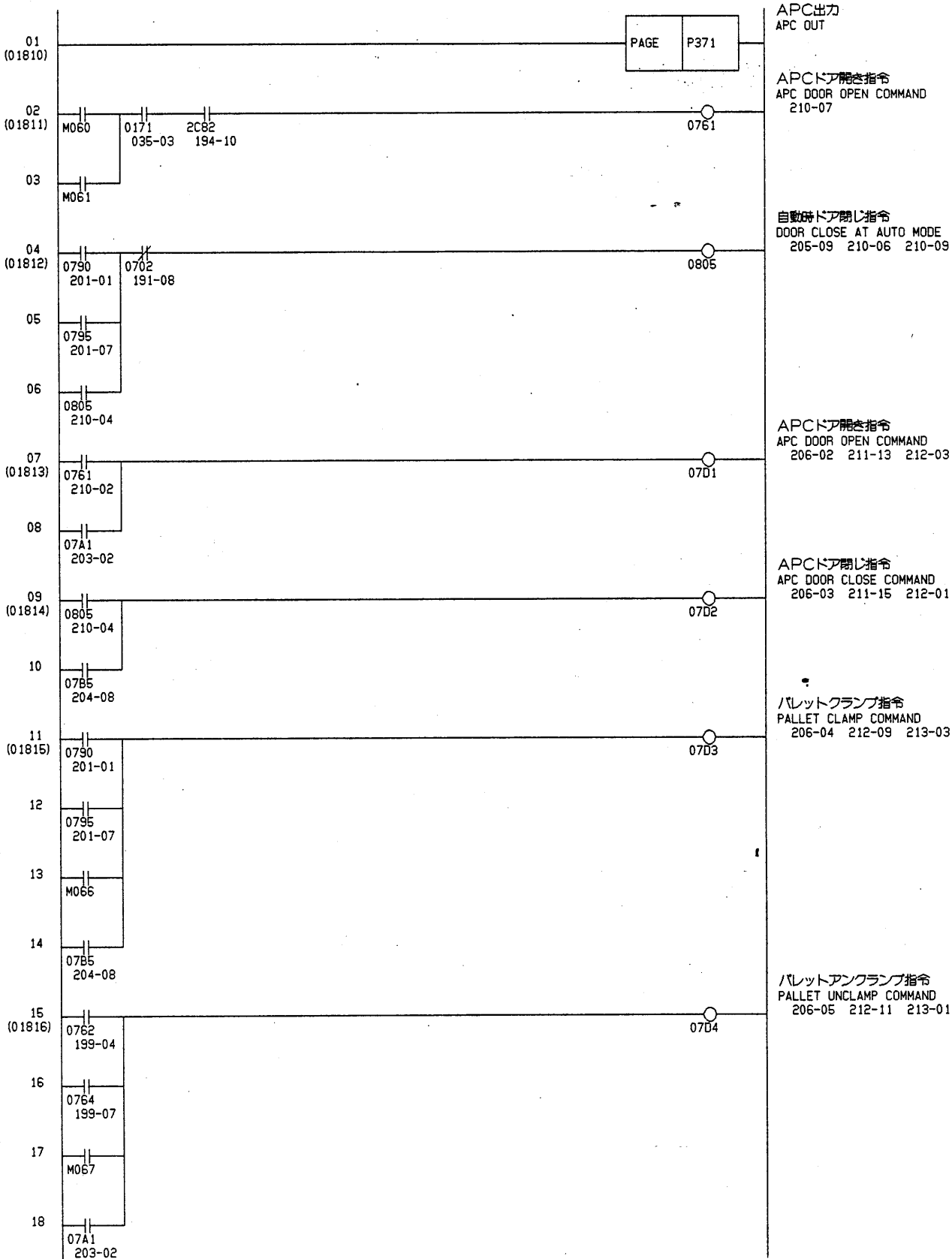
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

208

HITACHI SEIKI CO., LTD.



REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

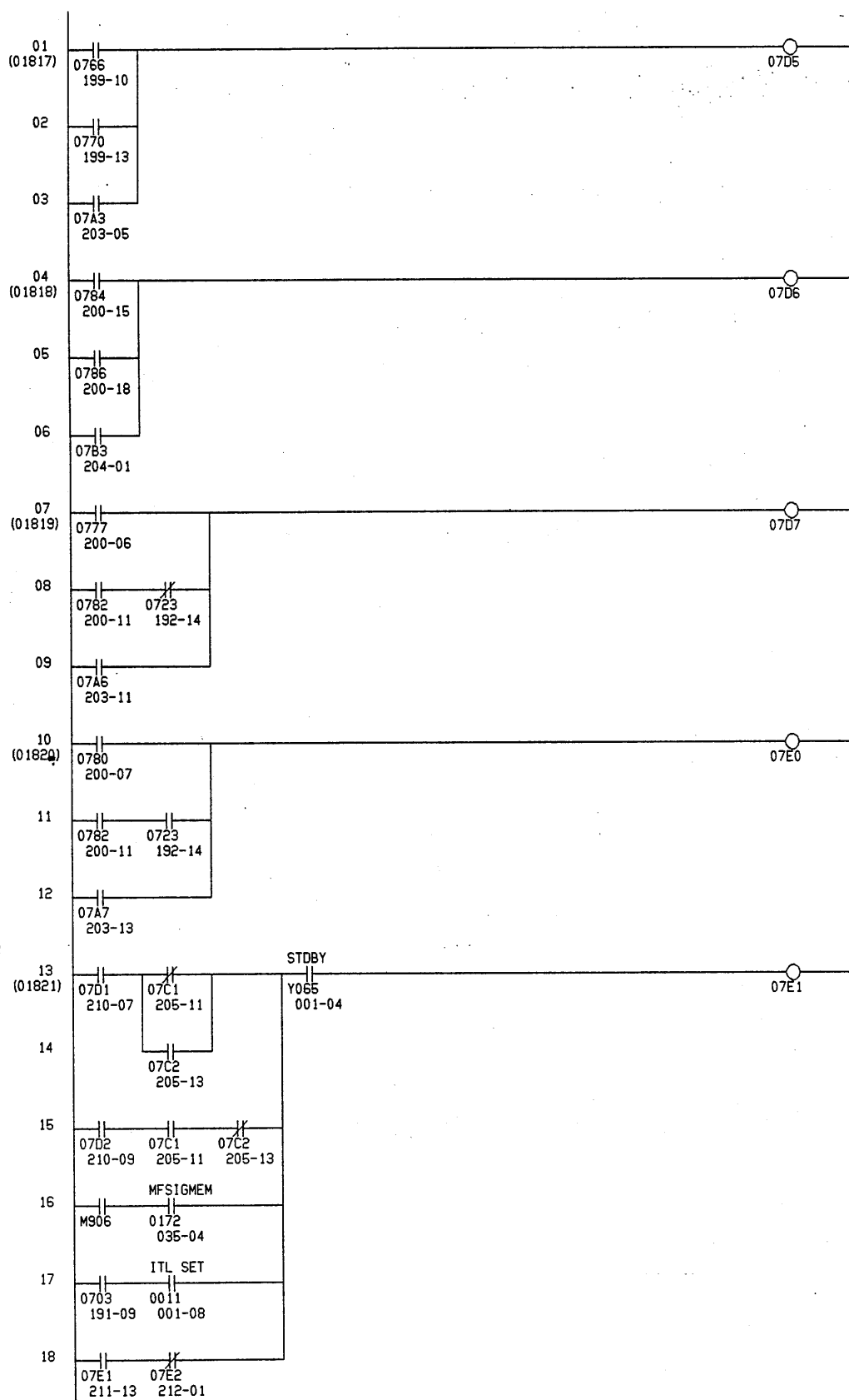
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

210

HITACHI SEIKI CO., LTD.



APCシャトルAPC側指令
 APC SHUTTLE APC SIDE COMMAND
 195-10 206-06 213-14 214-03

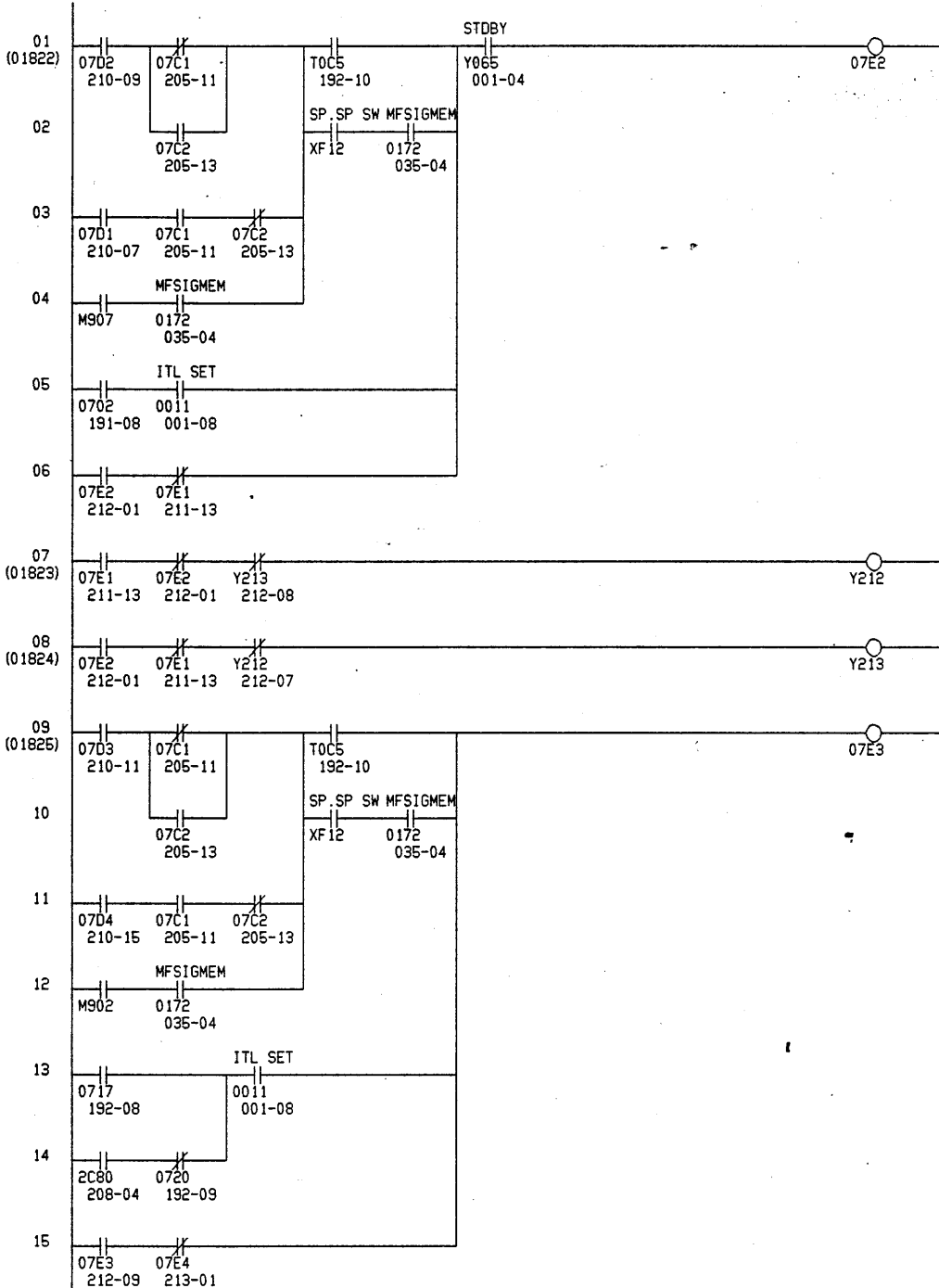
APCシャトルM/C側指令
 APC SHUTTLE M/C SIDE COMMAND
 195-12 206-07 213-16 214-01

APCキャリア右行指令
 APC CARRIER RIGHT COMMAND
 195-14 206-08 214-09 215-03

APCキャリア左行指令
 APC CARRIER LEFT COMMAND
 195-16 206-09 214-11 215-01

APCドア開閉指令
 APC DOOR OPEN COMMAND
 207-16 211-18 *212-06 212-07
 *212-08

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 211
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



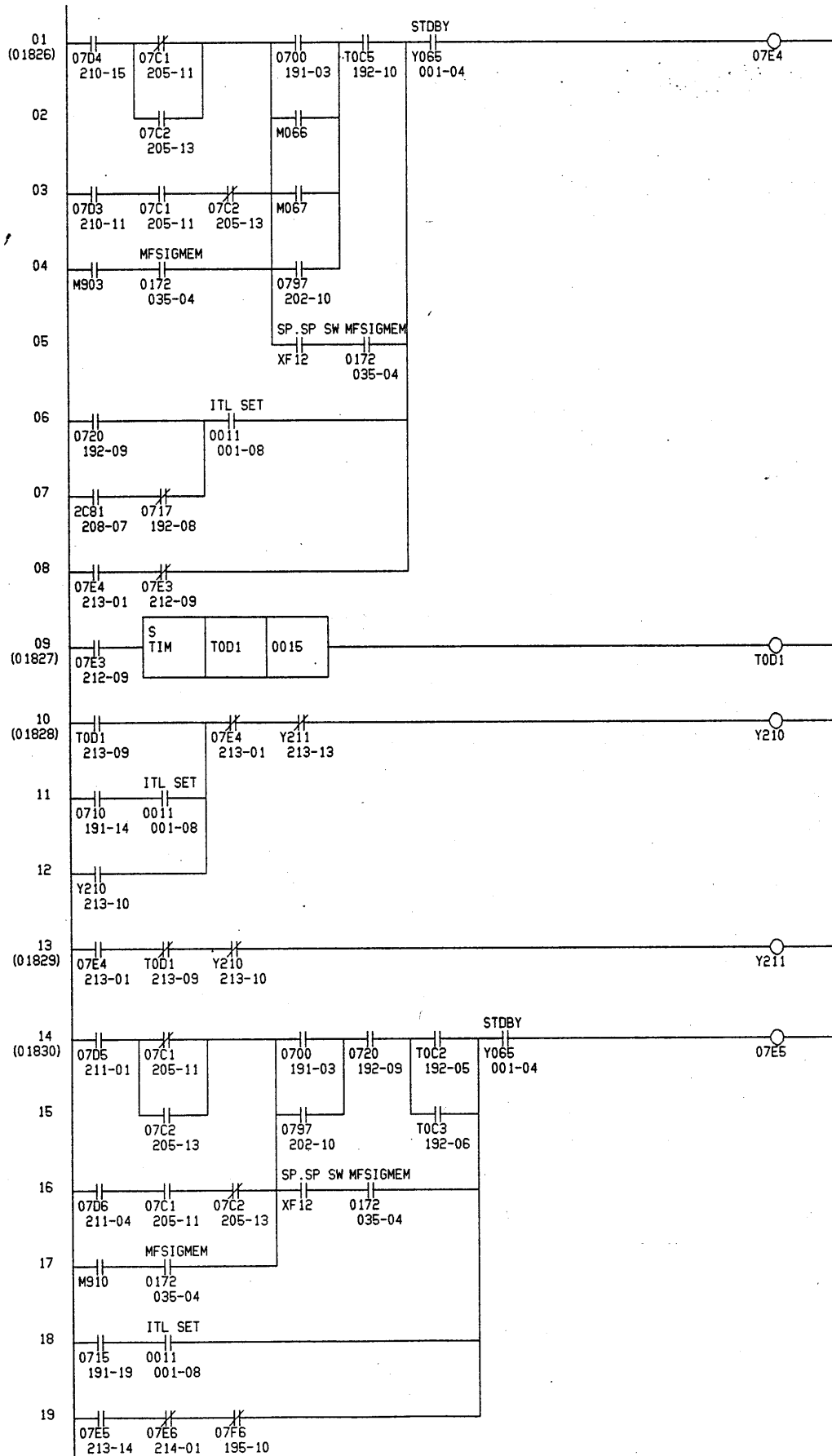
APCドア閉し指令
 APC DOOR CLOSE COMMAND
 208-01 *211-18 212-06 *212-07
 212-08

APCドア開
 APC DOOR OPEN
 193-01 199-08 199-17 203-03
 205-06 *208-02 *212-08 216-08
 218-14 218-17 219-01

APCドア閉
 APC DOOR CLOSE
 193-02 204-11 205-09 *207-17
 *212-07 216-09 218-15 218-18
 219-03

パレットクランプ指令
 PALLET CLAMP COMMAND
 208-04 212-15 *213-08 213-09

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 212
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



パレットアンクランプ指令
 PALLET UNCLAMP COMMAND
 208-07 *212-15 213-08 *213-10
 213-13

パレットクランプタイミング
 PALLET CLAMP TIMING
 213-09 213-10 *213-13

パレットクランプ
 PALLET CLAMP
 192-07 193-01 *201-02 201-04
 201-07 201-09 204-11 205-04
 *208-08 213-12 *213-13 216-10
 219-05 219-08 219-11 219-14
 219-17 219-19

パレットアンクランプ
 PALLET UNCLAMP
 193-02 199-05 199-08 199-17
 *201-02 203-03 205-05 *208-05
 *213-10 216-11 219-06 219-09
 219-12 219-15 220-01 221-10
 APCシャトルAPC側指令
 APC SHUTTLE APC SIDE COMMAND
 208-10 213-19 *214-06 214-07
 *214-08

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
 STANDARD

DATE

94/03/17

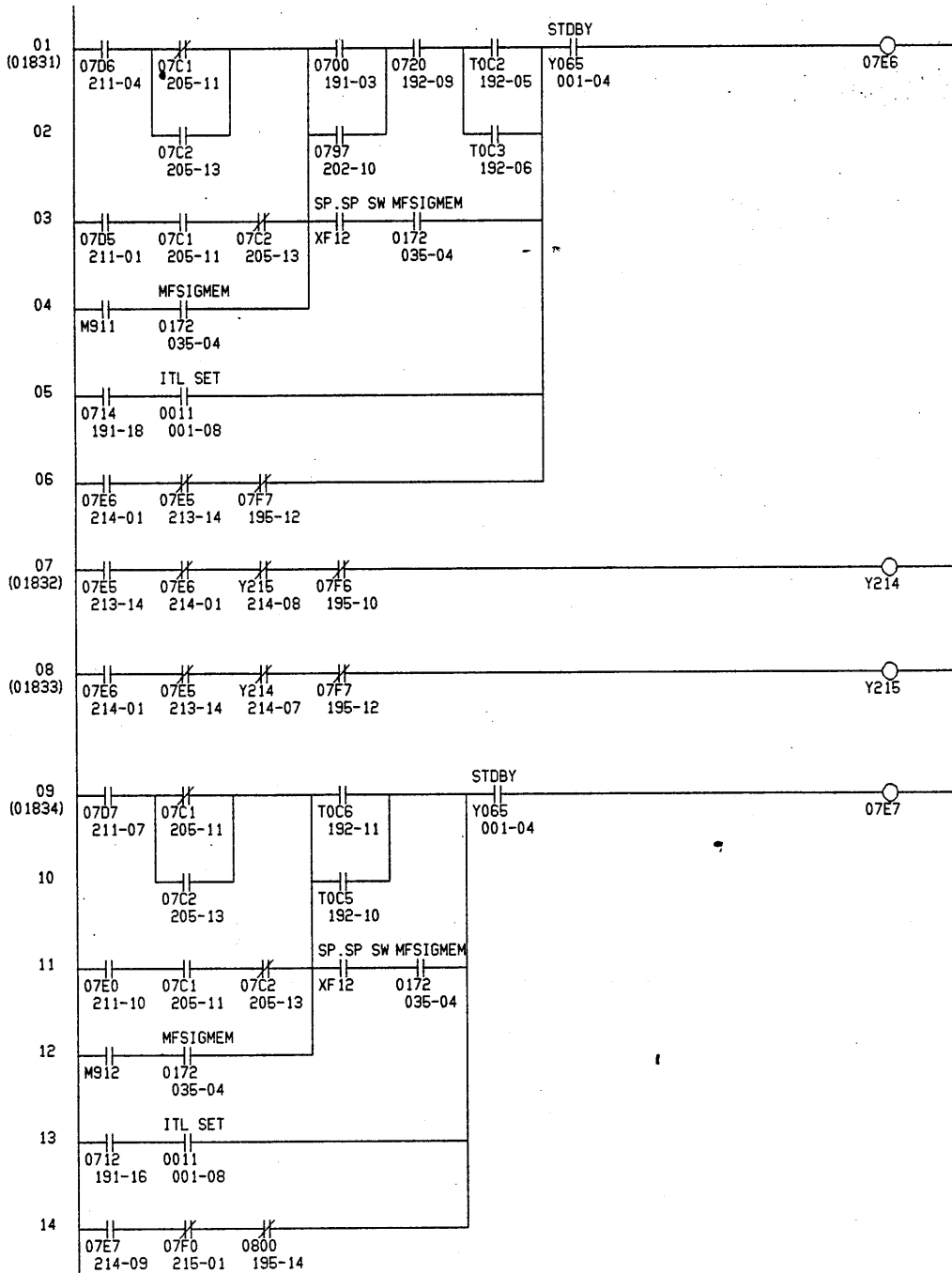
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

213

HITACHI SEIKI CO., LTD.



APCシャトルM/C側指令
 APC SHUTTLE M/C SIDE COMMAND
 208-13 *213-19 214-06 *214-07
 214-08

APCシャトルAPC側
 APC SHUTTLE APC SIDE
 193-01 199-11 199-14 199-17
 *202-06 202-08 203-07 205-07
 207-02 207-04 *208-14 *214-08
 216-12 220-04 220-07 220-11

APCシャトルM/C側
 APC SHUTTLE M/C SIDE
 193-02 200-16 200-19 201-09
 202-06 *202-08 *204-03 204-06
 204-08 205-08 207-09 207-11
 *208-11 *214-07 216-13 220-03
 220-06 220-09

APCキャリア右行指令
 APC CARRIER RIGHT COMMAND
 208-16 214-14 *215-06 215-07
 *215-08

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
 VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
 STANDARD

DATE

94/03/17

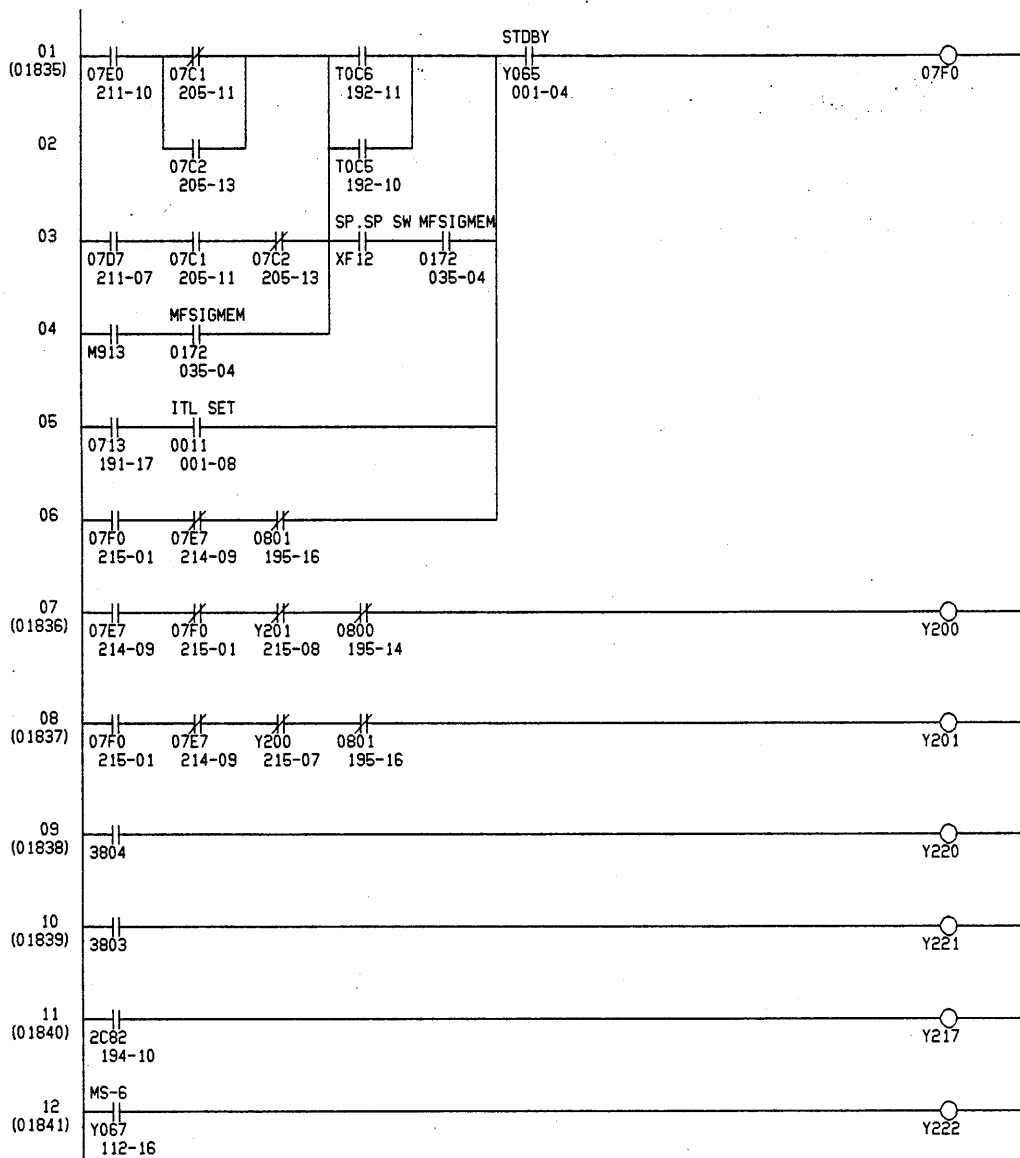
PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

214

HITACHI SEIKI CO., LTD.



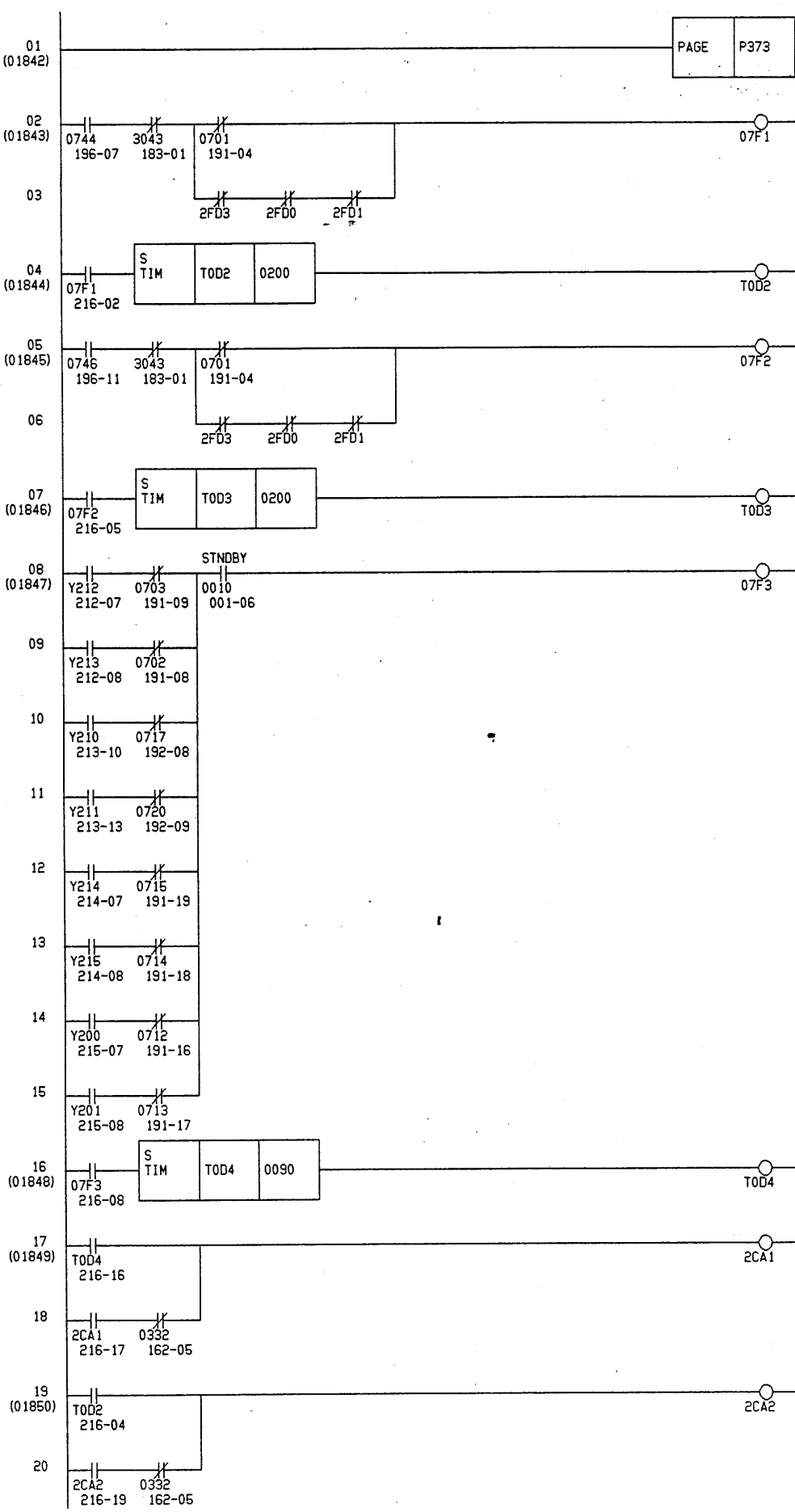
APCキャリア左行指令
 APC CARRIER LEFT COMMAND
 209-01 *214-14 215-06 *215-07
 215-08

APCキャリア右行
 APC CARRIER RIGHT
 193-01 200-08 200-13 201-09
 202-02 203-06 203-15 205-02
 *209-02 *215-08 216-14 220-13
 220-16 220-19 221-03
 APCキャリア左行
 APC CARRIER LEFT
 193-02 200-09 200-12 201-10
 202-04 203-05 203-16 205-03
 *208-17 *215-07 216-15 220-14
 220-17 221-01 221-05
 APCプログラム起動
 APC PROGRAM START

APCプログラム休止
 APC PROGRAM FEED HOLD

APC搬送準備完了
 APC CARRYING READY FINISH

APCガンクーラント(OP.)
 APC GUN COOLANT(OP.)



APCアラーム
APC ALARM

APC搬出サイクル時間
APC CARRY OUT CYCLE TIME
216-04

APC搬出サイクル時間
APC CARRY OUT CYCLE TIME
134-12 216-04 216-19

APC搬入サイクル時間
APC CARRY BACK CYCLE TIME
216-07

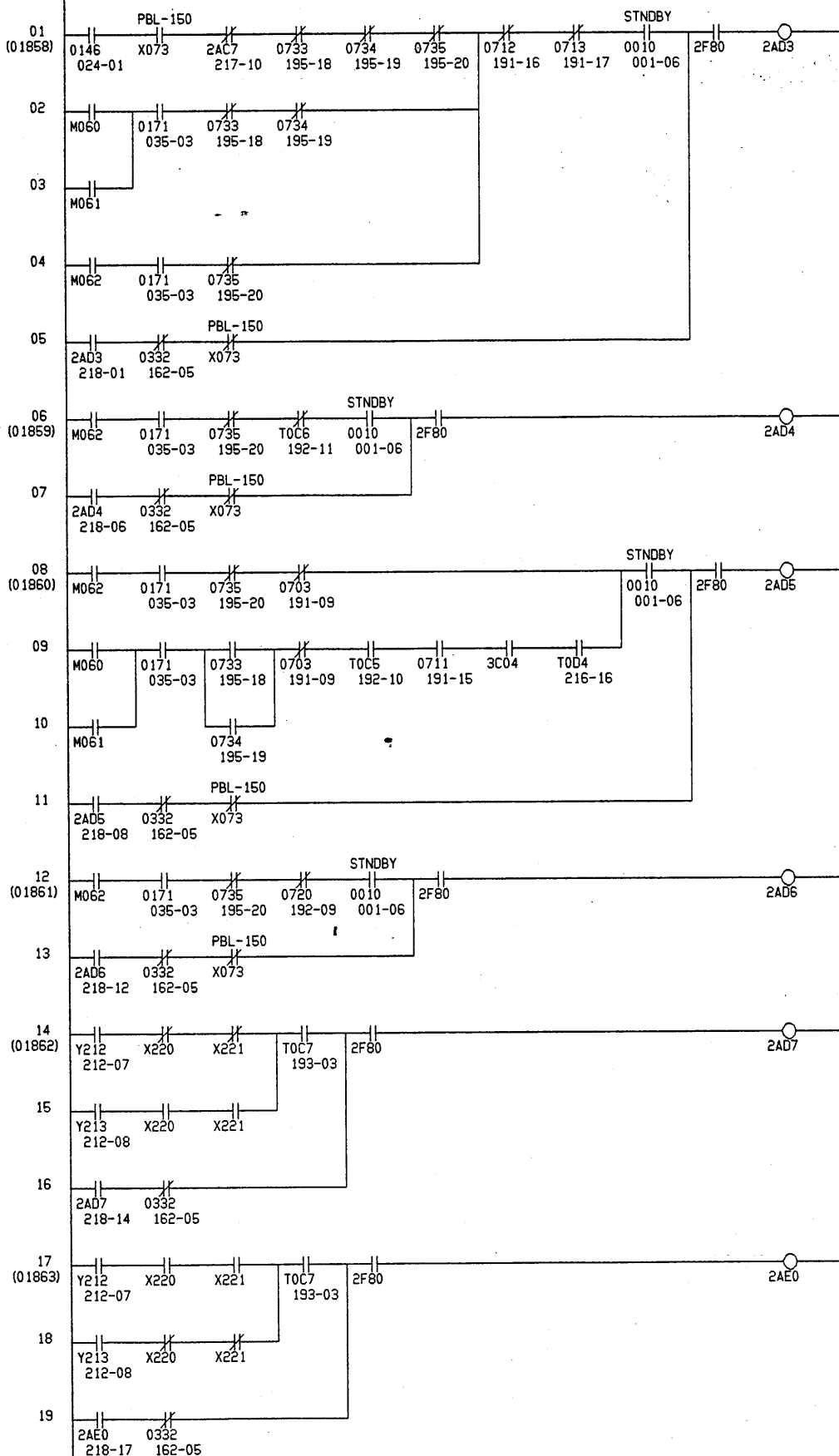
APC搬入サイクル時間
APC CARRY BACK CYCLE TIME
134-13 216-07 217-01

APCアクチュエーター動作
APC ACTUATOR ACTION
216-16

APCアクチュエーター動作時間
APC ACTUATOR ACTION TIME
134-14 216-16 216-17 218-09

APC各個動作異常
APC EACH ACTION ABNORMAL
138-19 *198-02 216-18

APC搬出サイクル異常
APC CARRY OUT CYCLE ABNORMAL
138-17 216-20



APCキャリア右/左行未完
APC CARRIER RIGHT/LEFT ABNORM.
218-05

APCシャトルAPC側未完
APC SHUTTLE APC SIDE ABNORMAL
218-07

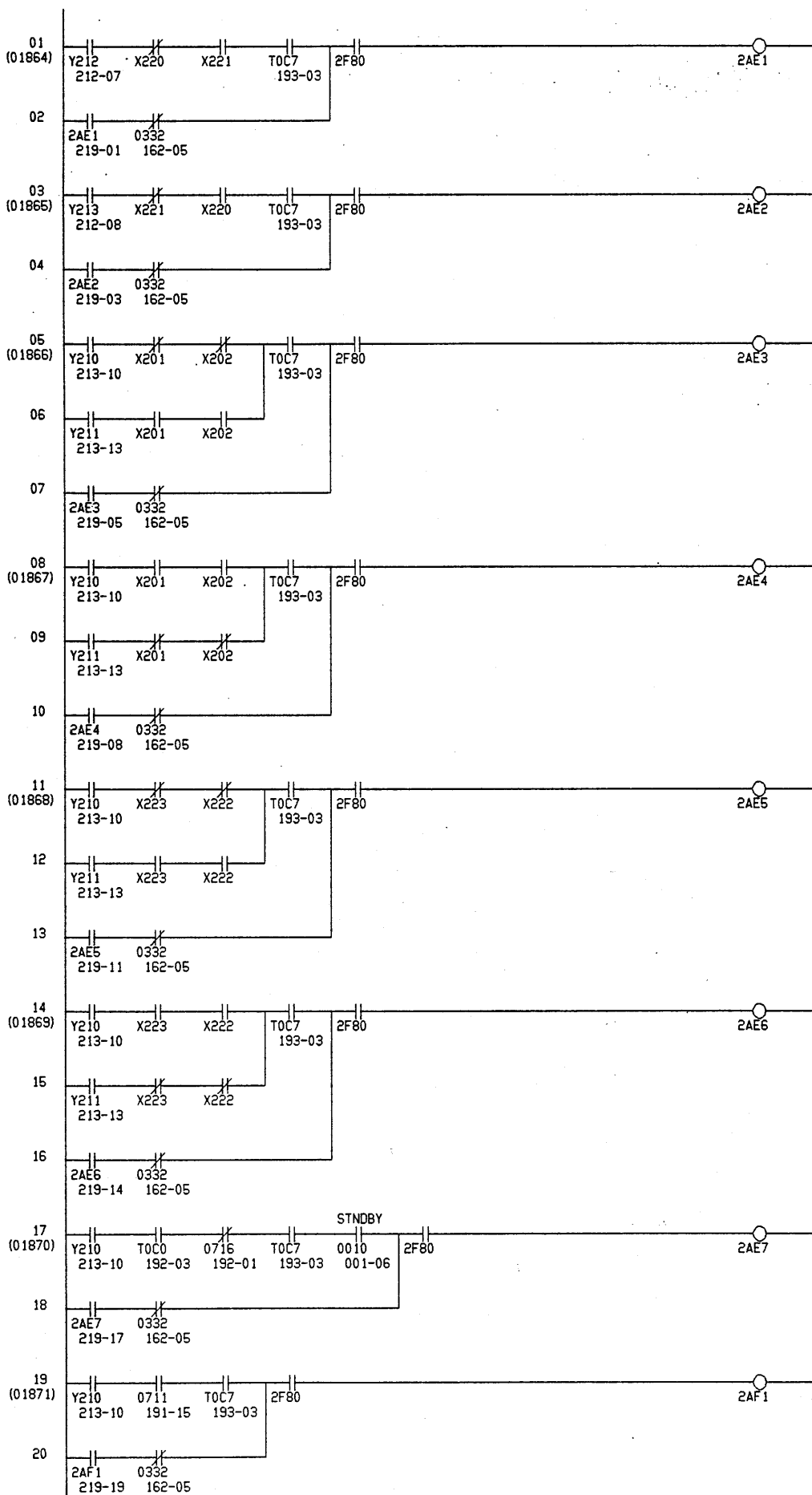
APCドア開き未完
APC DOOR OPEN ABNORMAL
218-11

パレット位置決めピン抜き未完
PALLET POSI. PIN OUT ABNORMAL
218-13

APCドア開きLS異常
APC DOOR OPEN LS ABNORMAL
218-16

APCドア閉じLS異常
APC DOOR CLOSE ABNORMAL
218-19

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 218
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



APCドア開きSOL異常
APC DOOR OPEN SOL ABNORMAL
219-02

APCドア閉じSOL異常
APC DOOR CLOSE SOL ABNORMAL
219-04

PLT位置決ピン1入LS異常
PALLET POS. PIN 1 IN LS ABNOR.
219-07

PLT位置決ピン1抜きLS異常
PALLET POS. PIN 1 OUT LS ABNO.
219-10

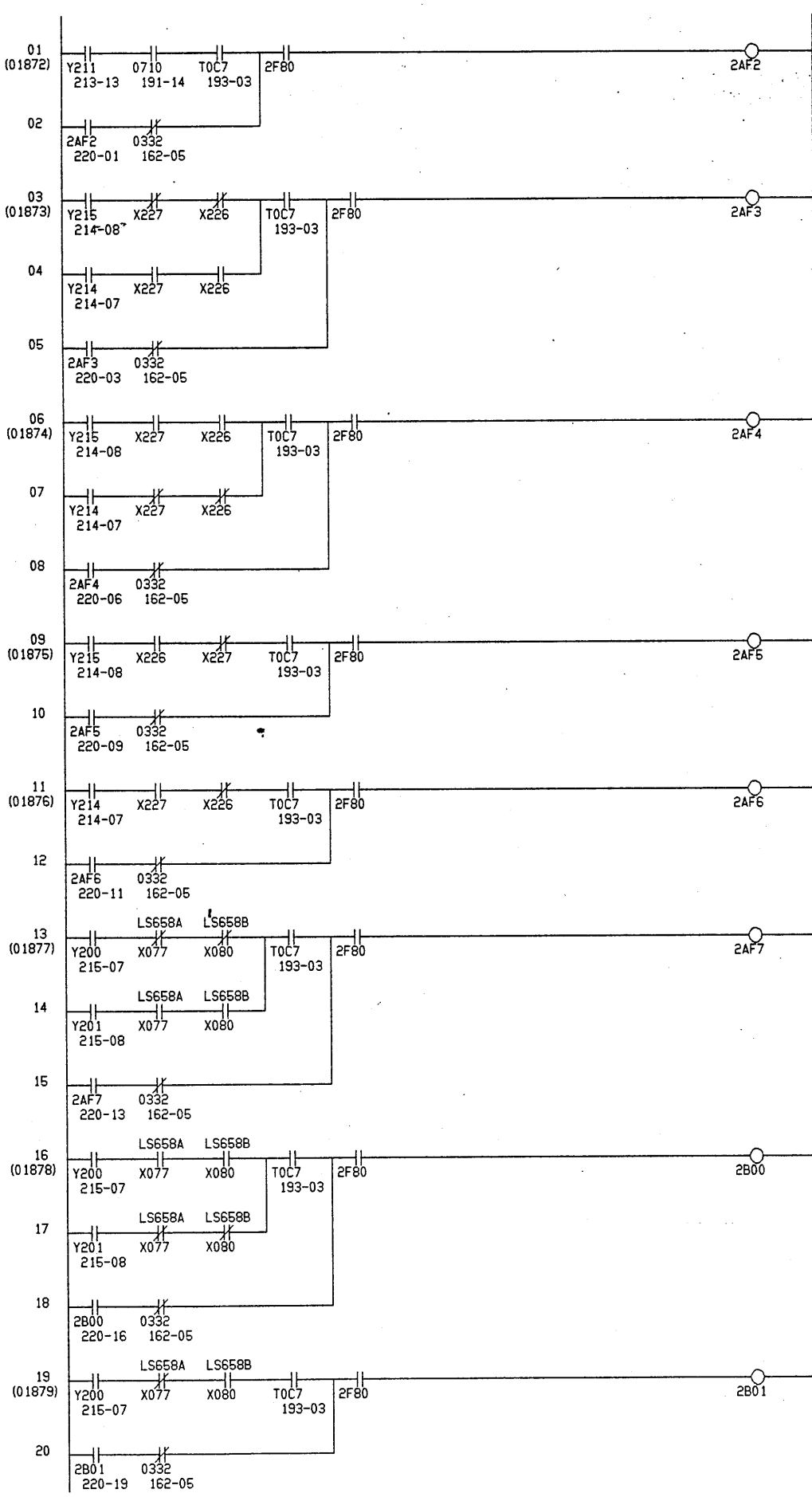
PLT位置決ピン2入LS異常
PALLET POS. PIN 2 IN LS ABNOR.
219-13

PLT位置決ピン2抜きLS異常
PALLET POS. PIN 2 OUT LS ABNO.
219-16

パレット密着異常
PALLET ADHERD CONFIRM ABNORMAL
219-18

PLT位置決ピン入SOL異常
PALLET POS. PIN IN SOL ABNOR.
219-20

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-DO1C	PAGE 219
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			



PLT位置決ピン抜きSOL異常
PALLET POS. PIN OUT SOL ABNOR.
220-02

APCシャトルM/C側LS異常
APC SHUTTLE M/C SIDE LS ABNOR.
220-05

APCシャトルAPC側LS異常
APC SHUTTLE APC SIDE LS ABNOR.
220-08

APCシャトルM/C側出力異常
APC SHUTTLE APC SIDE SOL ABNO.
220-10

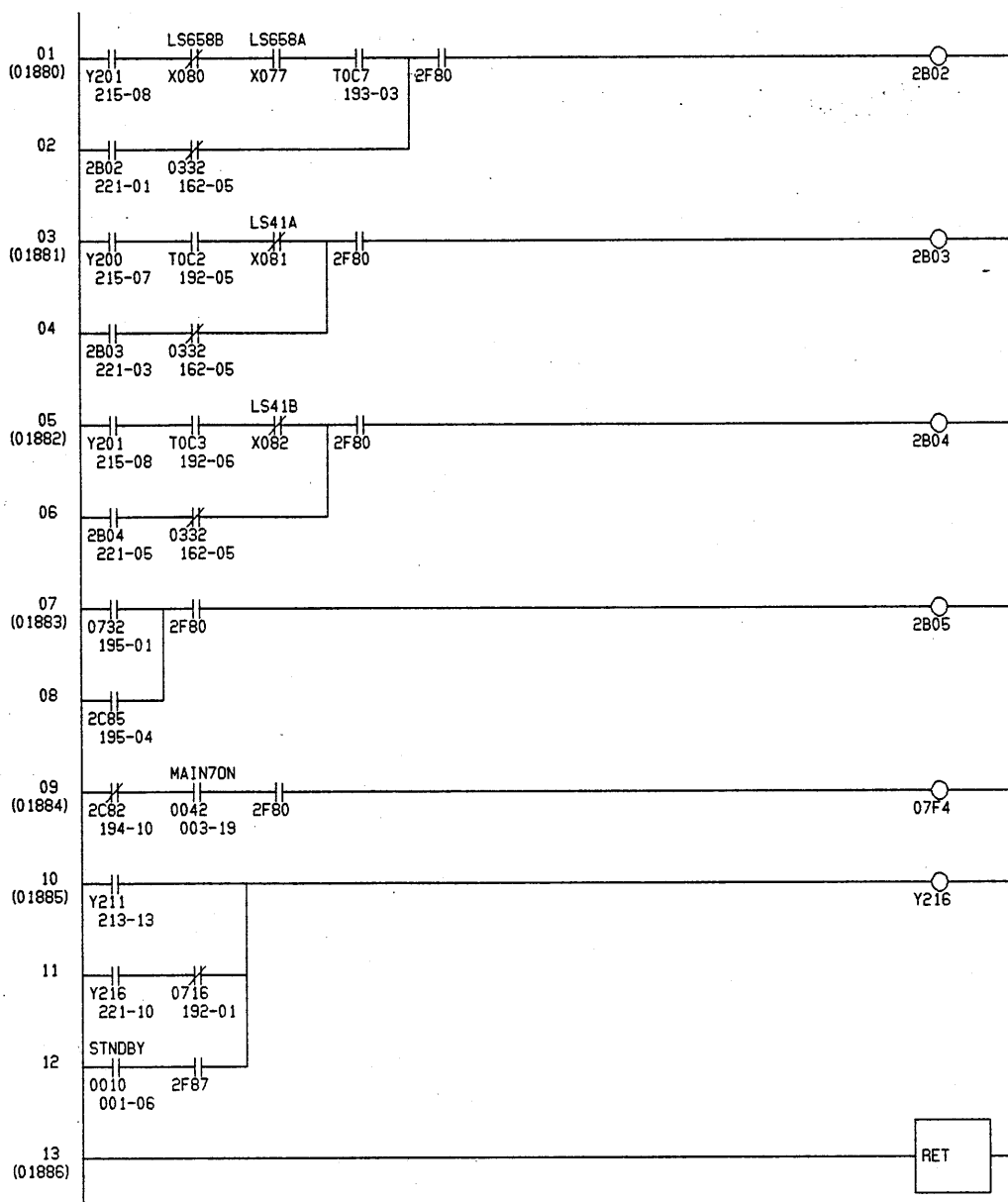
APCシャトルAPC側出力異常
APC SHUTTLE APC SIDE SOL ABNO.
220-12

APCキャリア右行LS異常
APC CARRIER RIGHT LS ABNORMAL
220-15

APCキャリア左行LS異常
APC CARRIER LEFT LS ABNORMAL
220-18

APCキャリア右行SOL異常
APC CARRIER RIGHT SOL ABNORMAL
220-20

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 220
		HITACHI SEIKI CO., LTD.		



APCキャリア左行SOL異常
APC CARRIER LEFT SOL ABNORMAL
221-02

APC/パレットNO. 1異常
APC PALLET NO.1 ABNORMAL
221-04

APC/パレットNO. 2異常
APC PALLET NO.2 ABNORMAL
221-06

APCVDE段取りドア閉じ異常
APC VDE DOOR CLOSE ABNORMAL
140-15

APCランニング補助
APC RUNNING SUB.
194-07 194-09

パレットエアブロー
PALLET AIR BLOW
221-11

番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)
0000	STOERUNG DER NC-SYSTEMSTEUERUNG
0001	STOERUNG DER NC-SERVOSTEUERUNG
0002	ENDSCHALTER ALARM
0003	SERIELLE SCHNITTSTELLENVERBINDUNG DER NC-EINHEIT FEHLERHAFT
0004	NC PROGRAMM/AUSFUEHRUNG FEHLERHAFT
0005	NC ALARM
0006	AUSLOESUNG DES CB-4 SCHUTZSCHALTERS [001.N
0007	STEUERSICHERUNG IST DURCHGEBRANNT [055 N
0010	UEBERSCHREITUNG DER M.S.T.B. ZYKLUSZEIT
0011	THERMORELAIS OL1/MS1 [056 N
0012	THERMORELAIS OL3/MS3 [056 O
0013	THERMORELAIS OL4/MS4 [056 P
0014	THERMORELAIS OL5/MS5 [057 N
0015	THERMORELAIS OL6/MS6 [057 Q
0016	THERMORELAIS OL7/MS7 [057 R
0017	THERMORELAIS OL9/MS-9F,MS-9R [058 N
0020	SPINDELKUEHLEINHEIT OEL PRUEFEN
0021	SCHMIEROEL IN OELEINSAMMELKASTEN WIRD VOLL
0022	ATC ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG
0023	SPINDEL-ORIENTIERUNG NICHT MOEGlich DA WERKZEUG GELOEST
0024	SPINDEL-ORIENTIERUNG NICHT MOEGlich DA ATC ARM NICHT IN GRUNDSTELLUNG
0025	SPINDEL-ORIENTIERUNG NICHT MOEGlich
0026	STOERUNG DER SPINDELANTRIEBSEINHEIT [059 N
0027	SPINDEL-NULLDREHZAHL-DETEKTOR STOERUNG [015 N
0030	SPINDEL-SOLLDREHZAHL-DETEKTOR STOERUNG [016 N
0031	SPINDEL ORIENTIERUNG DETEKTOR STOERUNG [017 N
0032	SYNCHR. GEWINDEBOHR M-BEFEHL STOERUNG
0033	SPINDELKUEHLEINHEIT STOERUNG
0034	SPINDELKUEHLEINHEIT - DRUCK ZU NIEDRIG
0035	START SPINDELDREHUNG
0036	STOERUNG WERKZEUGKLEMMUNG [026 O
0037	ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - WERKZEUG LOESEN [060 O
0040	ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - WERKZEUGKLEMMUNG [060 N
0041	MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - WERKZEUG LOESEN [061 N
0042	STOERUNG - FRONTTUEER SCHLIESSEN
0043	WERKZEUG GEBROCHEN (BEARBEITUNGSMONITOR)
0044	WERKZEUG - STANDZEIT BEENDET (BEARBEITUNGSMONITOR)
0045	PRUEFUNG VOR BEARBEITUNG WERKZEUG FEHLERHAFT (BEARBEITUNGSMONITOR)
0046	RENISHAW VERSTAERKER STOERUNG
0047	WERKZEUGLAENGEN-DETEKTOR STOERUNG
0050	SPINDEL STOP STOERUNG
0051	WECHSEL ZUM M74-MODUS
0052	SCHMIEROELDRUCK ZU NIEDRIG
0053	SPINDEL SCHMIEROEL VERTEILDRUCK ZU NIEDRIG
0054	SCHMIEROELDRUCK ZU NIEDRIG
0055	SCHMIEROEL MANGEL [062 N
0056	LUFTDRUCK ZU NIEDRIG [063 N
0057	SCHMIEROEL PRUEFEN
0060	HYDRAULIKOEL PRUEFEN
0061	NC-PC BATTERIE PRUEFEN
0062	KEINE OPTION
0063	WARTUNGSMODUS EINGESCHALTET
0064	S.T.B. WARTUNGSANWEISUNG FALSCH
0065	SCHMIEROELDRUCK FUER BETTBahn ZU NIEDRIG
0066	KEIN SCHMIEROEL
0067	FORMAT FEHLER (BEARBEITUNGSMONITOR)
0070	Y-ACHSE NICHT AM 2. BEZUGSPUNKT
0071	Z-ACHSE NICHT AM 2. BEZUGSPUNKT
0072	ATC IN GRUNDSTELLUNG ZURUECKSTELLEN

番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)
0073	WERKZEUG ANWEISUNG FALSCH
0074	WERKZEUGAUFRUF NICHT MOEGLICH - WERKZEUG IN DER SPINDEL
0075	SPINDELORIENTIERUNG UNVOLLSTAENDIG [019 0
0076	STOERUNG MAGAZINSCHALTUNG
0077	WERKZEUG IN RUECKFUEHRSTATION
0080	STOERUNG ATC-ARMDREHUNG [022 0
0081	STOERUNG ATC-ARM RUECKZUG [023 0
0082	ATC ARM SCHIEBER NICHT IN GRUNDSTELLUNG
0084	STOERUNG ATC-FRONTTUER SCHLIESSEN
0085	ATC-ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - VORWAERTS [065 N
0086	ATC-ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - ZURUECK [065 0
0087	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - VORWAERTS [067 N
0090	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - ZURUECK [067 0
0091	ATC ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - MAGAZIN-SEITIG [066 P
0092	ATC ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - SPINDEL-SEITIG [066 N
0093	ATC-ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - ARM SCHWENKUNG GRUNDSTELLUNG [066 0
0094	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - ARM SCHWENKUNG SPINDEL-SEITIG [067 V
0095	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - ARM SCHWENKUNG MAGAZIN-SEITIG [067 W
0096	ATC-ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - ARM SCHIEBUNG MAGAZIN-SEITIG [064 Q
0097	ATC-ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - ARM SCHIEBUNG GRUNDSTELLUNG SEITIG [064 Q
00A0	ATC-ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - ARM SCHIEBUNG SPINDEL SEITIG [064 S
00A1	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - ARM SCHIEBUNG MAGAZIN SEITIG [067 T
00A2	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - ARM SCHIEBUNG GRUNDSTELLUNG SEITIG [067 S
00A3	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - ARM SCHIEBUNG SPINDEL SEITIG [067 R
00A4	ATC-ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - UHRZEIGERRICHTUNG [065 P
00A5	ATC-ARM ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - GEGEN UHRZEIGERRICHTUNG [065 Q
00A6	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - UHRZEIGERRICHTUNG [067 P
00A7	ATC-ARM MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - GEGEN UHRZEIGERRICHTUNG [067 Q
00B0	KUEHLMITTELFILTER VERSTOPFT
00B1	FRONTTUER SCHLIESSEN MAGNETVENTIL (SOL)STOERUNG
00B2	STOERUNG - KLEMMUNG DER SPANNVORRICHTUNG
00B3	FRONTTUER SCHLIESSEN ENDSCHALTER (LS) STOERUNG
00B4	X-ACHSE NICHT AM 2. BEZUGSPUNKT
00B5	FRONTTUER OEFFNEN ENDSCHALTER (LS) STOERUNG
00B6	SPINDELKUEHLEINHEIT OEL PRUEFEN
00B7	STOERUNG VDE ACHSENFREIGABE
00C0	TUERSCHLUSSEL FREIGABE BEDINGUNG BESTAETIGEN
00C1	ATC TUERSCHLUSSEL FREIGABE BEDINGUNG BESTAETIGEN
00C2	HYDRAULIKOEL STAND ZU NIEDRIG
00C3	HYDRAULIKOELFDRUCK ZU NIEDRIG
00C4	STOERUNG - PALETTEN KLEMMEN MIT APC BEFEHL
00C5	APC-EINHEIT - SICHERUNG DURCHGEBRANNT
00C6	APC IN GRUNDSTELLUNG ZURUECKSTELLEN
00C7	UEBERTRAGUNGSBEREITSCHAFT UNVOLLSTAENDIG
00D0	APC TUER SCHLIESSEN STOERUNG
00D1	PALETTEN STELLE STOERUNG - BOLZEN DRINNEN
00D2	APC PALETTENEINZUG /MASCHIN SEITIG STOERUNG
00D3	APC ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - TRAEGER FESTSTELLE
00D4	APC PALETTENEINZUG /APC SEITIG STOERUNG
00D5	APC TUER OEFFEN STOERUNG
00D6	PALETTEN STELLE STOERUNG - BOLZEN DRAUSSEN
00D7	APC ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - APC TUER OEFFNEN
00E0	APC ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - APC TUER SCHLIESSEN
00E1	APC MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - TUER OEFFNEN
00E2	APC MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - TUER SCHLIESSEN
00E3	PALETTEN STELLE 1 (LS) STOERUNG - BOLZEN 1 DRINNEN
00E4	PALETTEN STELLE 1 (LS) STOERUNG - BOLZEN 1 DRAUSSEN
00E5	PALETTEN STELLE 2 (LS) STOERUNG - BOLZEN 2 DRINNEN
00E6	PALETTEN STELLE 2 (LS) STOERUNG - BOLZEN 2 DRAUSSEN

番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)
00E7	PALLETE FESTHAFTEN STOERUNG
00F0	ATC MAGNETVENTIL (SOL) EIN/AUSSCHALTEN STOERUNG
00F1	PALETTEN STELLE (SOL) STOERUNG - BOLZEN DRINNEN
00F2	PALETTEN STELLE (SOL) STOERUNG - BOLZEN DRAUSSEN
00F3	APC ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - PALETTENEINZUG MASCHIN SEITE
00F4	APC ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - PALETTENEINZUG APC SEITE
00F5	APC MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - PALETTENEINZUG MASCHIN SEITE
00F6	APC MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - PALETTENEINZUG APC SEITE
00F7	APC ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - TRAEGER RECHTE SEITE
0100	APC ENDSCHALTER (LS) STOERUNG - TRAEGER LINKE SEITE
0101	APC MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - TRAEGER RECHTE SEITE
0102	APC MAGNETVENTIL (SOL) STOERUNG - TRAEGER LINKE SEITE
0103	APC PALETTE NR.1 STOERUNG
0104	APC PALETTE NR.2 STOERUNG
0105	VDE APC EINRICHTABDECKUNG NICHT GESCHLOSSEN
0106	
0107	
0110	
0111	
0112	
0113	
0114	
0115	
0116	
0117	
0120	DER SAUBERE TANK IST VOLL
0121	DER SAUBERE TANK IST LEER
0122	DER KUEHLMITTELTANK IST UEBERLASTET
0123	DER KUEHLMITTELFILTER IST VERSTOPFT
0124	
0125	
0126	
0127	
0130	ATC MAGAZIN INDEX BEFEHL ABNORMAL
0131	ATC MAGAZIN POSITION DATEN ABNORMAL
0132	ATC MAGAZIN PIN IN ACTION ZEITUEBERSCHRITT
0133	ATC MAGAZIN PIN NICHT IN ACTION ZEITUEBERSCHRITT
0134	ATC MAGAZIN PIN IN MAGNET V. ABNORMAL
0135	ATC MAGAZIN PIN AUS MAGNET V. ABNORMAL
0136	ATC MAGAZIN MANUELL INDEX ZEITUEBERSCHRITT
0137	ATC MAGAZIN AUTO. INDEX ZEITUEBERSCHRITT
0140	ATC MAGAZIN INDEX EINHEIT ABNORMAL
0141	ATC MAGAZIN INDEX SERVO ABNORMAL
0142	ATC MAGAZIN ZURUECK Z. O-PUNKT ABNORMAL TUER OFFEN
0143	ATC MAGAZIN INDEX ABNORMAL TUER OFFEN
0144	WERKZEUG DRUCKK AN

*** カウンタ (COUNTER) *** (2736d01c)

1 ページ

番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)	番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)
0000	SPINDEL OELSCHMIERUNG ZAEHLER		

*** タイマ (TIMER) *** (2736d01c)

1 ページ

番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)	番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)
0000		0001	SCHMIERUNGS-ZYKLUSZEIT
0002	FLACHFOERDER.-EINSCHALT ZEIT	0003	FLACHFOERDER.-AUSSCHALT ZEIT
0004	:	0005	:
0006	OELNEBEL EINSCHALT ZEIT	0007	SPRITZ-KUEHLM. EINSCHALT ZEIT
0010	BEREITSCH. BESTAETIGUNG VERZ.	0011	OELNEBEL RUCKWEISE ZEIT
0012	SCHMIEROEL EINSCHALT ZEIT	0013	SCHMIERUNGS-ZYKLUSZEIT

*** ワードテーブル (WORD TABLE) ***

(2736d01c)

1 ページ

番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)
0001	EINSTELLDATEN SCHRITTGESCHW. RS. POS.00 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.01 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.02 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.03 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.04 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.05 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.06 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.07 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.08 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.09 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.10 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.11 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.12 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.13 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.14 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.15 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.16 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.17 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.18 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.19 SCHRITTGESCHW.DATEN RS. POS.20 SCHRITTGESCHW.DATEN
0002	EXTERNE O NR. SUCH DATEN M49 SICHERUNGSMODUS PROG.O NR. M48 SICHERUNGSMODUS PROG.O NR. WARMLAUF PROGRAMM O NR.
0003	ATC DATEN WERKZEUG NR. IN SPINDEL WARTEN WERKZEUG NR. MAGAZIN WZ-AUFNAHME MAX. CAL. ATC MAGAZIN INDEX
0004	WARTUNG M WARTUNGSANWEISUNG EIN(0001) WARTUNG 2 WARTUNG 3 MONTAGE EINSTELLUNG EIN(0001) WARTUNG 5 WARTUNG 6 APC BEDIENUNG EIN APC BEDIENUNG EIN
0005	@0006
0007	@0008
0009	@0010 ATC FEHLER HISTORIE ATC ARM VORWAERTS ATC ARM ZURUECK ATC ARM SCHWENKT ZU MGZ. SEITE ATC ARM SCHWENKT ZU SP. SEITE ARM SCHIEBT ZU GRUNDS.(FR MG) ARM SCHIEBT ZU GRUNDS.(FR SP) ATC ARM SCHIEBT ZU SP. SEITE ATC ARM SCHIEBT ZU MGZ.SEITE WERKZEUG KLEMMEN WERKZEUG LOESEN
0011	APC FEHLER HISTORIE APC TUERE OEFFEN APC TUERE SCHLIESSEN PALETTEN STELLE BOLZEN DRINNEN

番号 コメント内容

(No.) (COMMENT)

PALETTEN STELLE BOLZEN DRAUSS.

APC PALETTENEINZUG APC SEITE

APC PALETTENEINZUG M/C SEITE

APC TRAEGER RECHTE SEITE

APC TRAEGER LINKE SEITE

番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)
0000	WERKZEUG ZURUECK ZUM MAGAZIN MAGAZINSCHALTUNG ARM VORWAERTS (BEFEHL) ARM VORWAERTS FAHREN KEIN WZ. IN RUECKGABE KETTE ARM MG. SEITE SCHIEBEN(BEFEHL) ARM AN MG. SEITE ARM ZURUECK (BEFEHL) ARM ZURUECK FAHREN ARM SCHIEBT IN NEUTR.POSITION ARM AN NEUTR.POSITION ARM SCHWENKT IN NEUTR.POS. ARM AN NEUTR.POSITION WERKZEUG ZURUECK BEENDET
0001	WERKZEUG AUFRUF VOM MAGAZIN MAGAZINSCHALTUNG ARM MG.SEITE SCHWENKEN(BEFEHL) ARM AN MG. SEITE MAGAZIN HALTEN ARM MG. SEITE SCHIEBEN(BEFEHL) ARM AN MG. SEITE ARM VORWAERTS (BEFEHL) ARM VORWARTS ARM SCHIEBT IN NEUTR.POSITION ARM AN NEUTR.POSITION ARM ZURUECK FAHREN (BEFEHL) ARM ZURUECK ARM NEUTR.POSITION SCHWENKEN ARM IN NEUTR.POSITION WERKZEUG AUFRUF VOM MG. ZYKLUS
0002	SPINDEL WZ. WECHSELN ZYKLUS ARM SP.SEITE SCHWENKEN(BEFEHL) ARM SCHWENKT SPINDEL SEITE ARM SP.SEITE SCHIEBEN(BEFEHL) ARM SCHIEBT SPINDEL SEITE SPINDEL WERKZEUG LOESEN ARM VORWAERTS FAHREN (BEFEHL) ARM FAEHRT VORWAERTS BEENDET ARM DREHEN (BEFEHL) ARM DREHT BEENDET ARM ZURUECK FAHREN (BEFEHL) ARM FAEHRT ZURUECK BEENDET SPINDEL WERKZEUG SPANNEN ARM IN NEUTR.POSITION SCHIEBEN ARM SCHIEBT IN NEUTR.P.BEENDET ARM IN NEUTR. POS. SCHWENKEN ARM SCHWENKT IN NEUTR.P.ENDEN SP. WZ. WECHSELN ZYK. BEENDET
0003	ATC IN ANFANGSPOS. (T ZYKL) ATC IN ANFANGSPOS.ZURUECK ZYK. ARM VORWAERTS FAHREN ARM IN NEUTR.POSITION SCHIEBEN ARM ZURUECK FAHREN ARM SCHWENKT IN MAGAZIN SEITE MAGAZINSCHALTUNG ARM SCHWENKT IN NEUTR.POSITION ATC IN ANFANGSPOS.ZYKL.BEENDET
0004	ATC IN ANFANGSPOS. (M06 ZYKL.) ARM VORWAERTS FAHREN

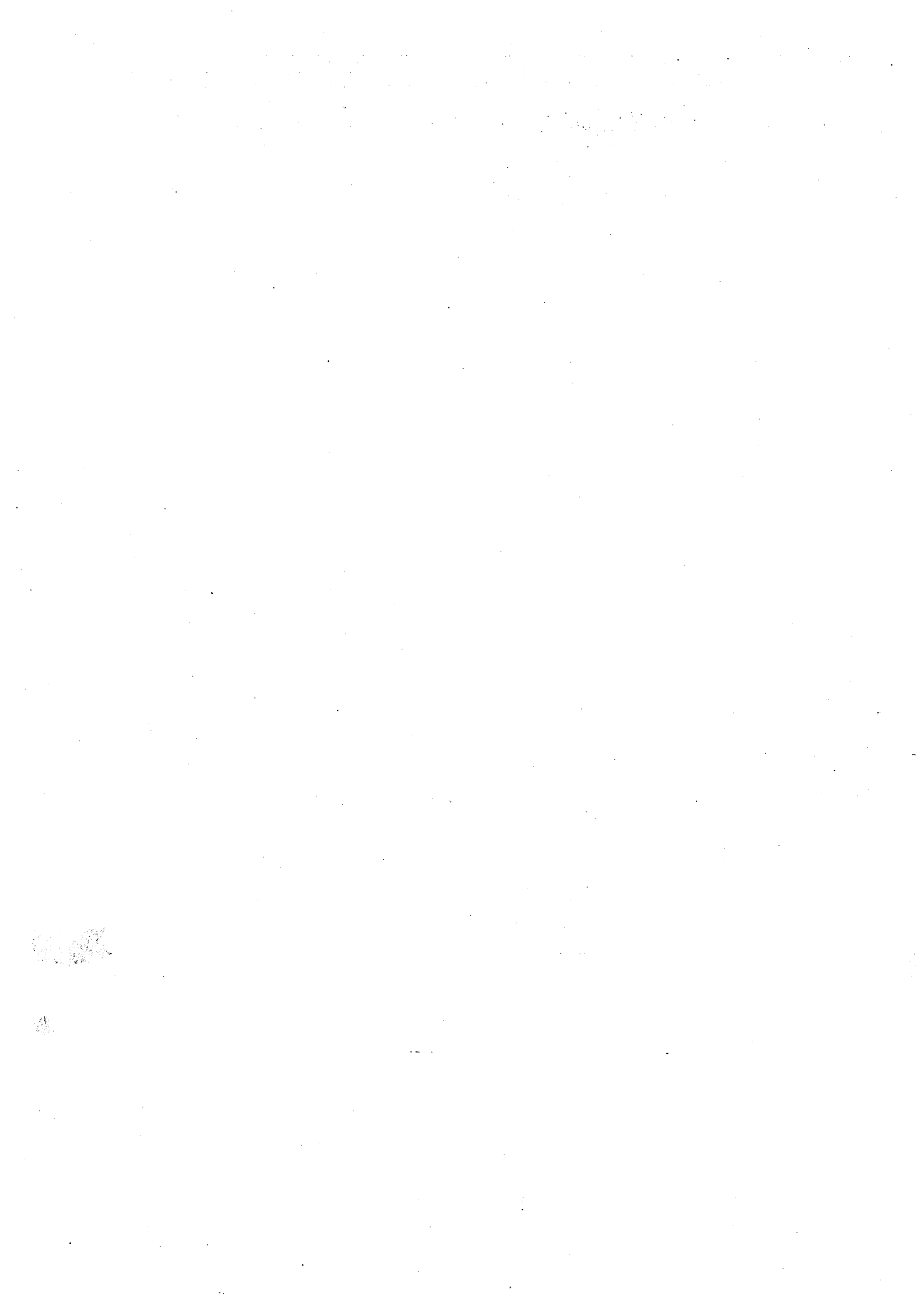
番号 (No.)	コメント内容 (COMMENT)
	ARM DREHEN SPINDEL WERKZEUG SPANNEN SPINDEL AUSRICHTUNG SPINDEL WERKZEUG LOESEN ARM ZURUECK FAHREN SPINDEL WERGZEUG SPANNEN ARM IN NEUTR. POS. SCHIEBEN ARM IN NEUTR. POS. SCHWENKEN ATC IN ANFANGSPOS.ZURUECK
0005	PALETTE AUS ZYKL.HERAUSFAHREN TUER/PALETTE BOLZEN DRAUSSEN TUER/PALETTE BESTAETIGUNG APC PALETTENEINZUG APC SEIT APC P.EINZUG APC SEIT BESTAE. PALETTE AUS ZYKL. BEENDET
0006	PALETTE EIN ZYKL.HINEINTRAGEN APC TRAEGER POS.BESTAETIGUNG APC TRAEGER BEWEGEN APC TRAEGER POS.BESTAETIGUNG APC PALETTENEINZUG M/C S EIT APC P.EINZUG M/C SEIT BESTAE. TUER/PALETTE SCHLIESSEN TUER/PALETTE BESTAETIGUNG PALETTE EIN ZYKL.BEENDET
0007	APC ANFANGSP.IN ZYKLUS ZURUECK TUER/PALETTE BOLZEN DRAUSSEN APC PALETTENEINZUG APC SEIT APC TRAEGER BEWEGEN APC PALETTENEINZUG M/C SEIT TUER/PALETTE SPANNEN ARBEITSZYKLUS BEENDET

※※※ PCパラメータ (PC PARAMETER) ※※※

(2736d01c)

1 ページ

設定項目 (ITEM)	先頭アドレス (TOP ADDRESS)	バイト数 (BYTE)
アラームエリア ALARM AREA	F2A0	32
ビットテーブル BIT TABLE	F2E0	32
ラダーバックアップ LADDER BACKUP	F2C0	32



ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
X000	X00		A軸オーバーチルト検出	188-11 188-15 189-02 189-06
X001	LS503A		A-AXIS OT CHECK C軸クランプ確認	*123-04 *123-10 131-02 *131-06 131-10 *131-14
X002	LS503B		C-AXIS CLAMP CHECK C軸アンクランプ確認	123-04 123-10 *131-02 131-06 *131-10 131-14
X003	X03		C-AXIS UNCLAMP CHECK C軸原点減速	188-20 189-11
X004	LS75A		C-AXIS ZERO RETURN DEC. X軸外部減速	188-04
X005	LS76A		X-AXIS OUTSIDE SPEED DOWN Y軸外部減速	188-06
X006	LS77A		Y-AXIS OUTSIDE SPEED DOWN Z軸外部減速	188-08
X007	LS-1A		Z-AXIS OUTSIDE SPEED DOWN X軸-OT	*005-02 187-07
X010	LS-1B		X-AXIS -OT X軸+OT	*005-03 187-06
X011	LS-2A		X-AXIS +OT X軸原点減速	*005-04 187-08
X012	LS-6A		X-AXIS SLOW DOWN Y軸-OT	*005-05 187-11
X013	LS-6B		Y-AXIS -OT Y軸+OT	*005-06 187-09
X014	LS-7A		Y-AXIS +OT Y軸原点減速	*005-07 187-13
X015	LS-10A		Y-AXIS SLOW DOWN Z軸-OT	*005-08 187-16
X016	LS-10B		Z-AXIS -OT Z軸+OT	*005-09 187-14
X017	LS-11A		Z-AXIS +OT Z軸原点減速	*005-10 187-18
X020	PBL-101		Z-AXIS SLOW DOWN ATC手動割り込み入り	083-10
X021	PB-103		ATC MANUAL INTERRUPT ON ATC手動割り込み切り	083-12
X022	ATC RGN		ATC MANUAL INTERRUPT OFF ATC原位置復帰	083-14 085-07
X023	ATCMG CW		ATC ZERO PIONT RETURN マガジン正転/ATC操作1	051-14 *051-15 051-16 078-11 *078-16 *079-12 106-10 *106-11
X024	ATCMGCCW		ATC MAGAZINE INDEX CW./ATC OP1 マガジン逆転/ATC操作2	*051-14 051-15 051-16 *078-11 078-16 *079-12 *106-10 106-11
X026	LS-47A		ATC MAGAZINE INDEX CCW/ATC OP2 ダブルアーム前進	050-03 *050-04 *172-04 172-05 172-07 *172-08 *172-10 172-12
X026	LS-47B		DOUBLE ARM FORWARD ダブルアーム後退	*050-03 050-04 *172-04 172-05 172-07 *172-08 172-10 *172-12
X027	LS-48A		DOUBLE ARM BACKWARD アーム搬込主軸側	*050-05 *050-06 050-07 *172-14 172-16 *173-01 173-02 *173-05 173-06 *173-09
X030	LS-48B		ARM SWING TO SPINDLE SIDE アーム搬込マガジン側	173-12 050-05 *050-06 *050-07 *172-14 172-15 *173-01 173-03 *173-05 173-07 173-09
X031	MS-SV		ARM SWING TO MAGAZINE SIDE サーボON (MS-SV)	*173-12 001-04
X032	FS-16		SERVO ON (MS-SV) 溜動面潤滑油フロートSW	009-09
X033	LS-48C		SLIDE WAY LUBRI. LUCK OF OIL M6完了位置	*043-17 050-06 *050-07 *172-14 172-15 *173-01 173-02 *173-05 173-06 *173-07
X034	LS-43A		M6 END POSITION ダブルアーム旋回CW	173-10 173-13 050-08 *050-09 *175-01 175-02 *175-04 175-05 *175-07 175-09
X035	LS-43B		DOUBLE ARM TURN CW. ダブルアーム旋回CCW	*050-08 050-09 *175-01 175-02 *175-04 175-05 175-07 *175-09
X036	LS-52B		DOUBLE ARM TURN CCW. マガジン割り出しピン抜き	052-01 *080-10
X037	LS-57A		MAGAZINE INDEX PIN OUT アームスライドマガジン側	051-01 *051-02 *051-03 *173-15 173-16 *174-01 174-02 *174-05 *174-08 174-10
X040	LS-55B		ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE アームスライド原位置	174-12 *174-14 174-16 *174-18 *051-01 051-02 *051-03 *173-15 173-16 *174-01 174-02 *174-05 174-06 174-08
X041	LS-56A		ARM SLIDE TO ORIGIN アームスライド主軸側	*174-10 *174-12 174-14 174-17 *174-18 *051-01 *051-02 051-03 *173-15 *174-01 174-03 *174-05 174-06 174-09 *174-10
X042	LS-54A		ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE ツール有り	174-13 *174-14 *174-16 174-18 052-12
X043	LS146A		TOOL IN 安全ガードドア開き	*176-19
X044	LS146B		SAFETY GUARD DOOR OPEN 安全ガードドア閉じ	176-19
X045	X45		SAFETY GUARD DOOR CLOSE ドア開	130-11 *130-12 *152-15 *153-14 *153-18
X046	X46		DOOR OPEN ドア閉	*130-11 130-12 152-15 153-13 153-18
X047	X47		DOOR CLOSE ドア開	152-15 153-09 153-19
X050	X50		DOOR CLOSE ドア開	*152-15 153-05 *153-19
X051	SW-X		DOOR OPEN ウィークリーならし運転	
X052	X52		WEEKLY WARM UP 外部完了	128-01
X053	X53		M70-M73 FIN テーブル用外部完了	
X054	X54		OUTPUT FIN FOR TABLE チップコンベア正転	116-01 *116-06
X055	X55		CHIP CONVEYOR FORWARD チップコンベア逆転	*116-01 116-06
X056	X56		CHIP CONVEYOR REVERSE チップコンベア停止	*115-13 116-01 116-06
X057	X57		CHIP CONVEYOR STOP チップコンベア運動	115-14 115-16 *116-01 116-02 *116-06
X060	MS-5		CHIP CONVEYOR AUTO MS5オイルホール	110-04 127-12 *164-13
X061	MS-6		MS5 OIL HOLE ON MS6ガンクーラント	*164-16
X062	MS-7		MS6 GUN COOLANT ON MS7ジェットクーラント	110-05 127-09 *164-19
X062	MS-7		MS7 JET COOLANT ON	

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	1
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
X063	MS-10		MS10機内洗浄ジェットCL	110-06
X064	MS-8		MS10 JET COOLANT MS8マグネットセパレーター	
X065	MS-9		MS8 MAGNET SEPARATOR ON MS9チップコンベア	127-06 *165-03
X066	MS-11		MS9 CHIP CONVEYOR ON MS11作動油冷却	
X067	MS-12		MS11 HYDRAULIC COOLING ON MS12クーラント冷却	
X070	MS-13		MS12 COOLANT COOLING ON MS13オイルスキマー	
X071	PBL-250		MS13 OIL 外部プログラムスタート	124-03
X072	PBL-251		EXT. PROGRAM START 外部プログラム休止	124-05
X073	PBL-150		EXT. PROGRAM FEED HOLD APC搬送準備完了	194-06 194-08 *217-13 *217-16 *217-19 218-01 *218-05 *218-07 *218-11 *218-13
X074	PBL-151		APC CARRYING READY TO GO APCプログラム起動	124-04
X075	PBL-152		APC PROGRAM START APCプログラム休止	124-05
X076	PBL-153		APC PROGRAM FEED HOLD APCガンクーラント	022-04 022-06
X077	LS658A		APC GUN COOLANT APCキャリア右行	191-16 *191-17 *220-13 220-14 220-16 *220-17 *220-19 221-01
X080	LS658B		APC CARRIER RIGHT APCキャリア左行	*191-16 191-17 *220-13 220-14 220-16 *220-17 220-19 *221-01
X081	LS41A		APC CARRIER LEFT NO. 1パレット有り	*128-08 192-12 *221-03
X082	LS41B		SITUATED NO.1 PALLET NO. 2パレット有り	*128-09 192-13 *221-05
X083	PBL-154		SITUATED NO.2 PALLET APC原位置復帰	*193-06 202-10 204-01
X084			APC ZERO POSITION RETURN ノズル送り	
X085			NOZZLE +JOG FEED ノズル送り	
X086			NOZZLE -JOG FEED セットポイント	016-18 016-19
X087			SET POINT P1位置	017-03
X090			P1 POSITION P2位置	017-04
X091	PBL150		P2 POSITION ATCMGドアロック解除	154-09 154-10 175-13
X093			ATC MG DOOR LOCK RELEASE APC安全ドア開きA接点	*191-04
X094			APC SAFETY DOOR OPEN A APC安全ドア開きB接点	191-04
X096	LS-		APC SAFETY DOOR OPEN B 治具クランプ	149-06 *149-08
X097	LS-		JIG CLAMP 治具アンクランプ	*149-06 149-08
X0A0	PS-1		JIG UNCLAMP 空圧PS	*168-14
X0A1	FS-2		AIR PRESSURE PS. クーラントフロートスイッチ	
X0A2	PS-7		COOLANT TANK FLOAT SW. オイルホールインジケータ	
X0A3	PS-40		OIL HOLE PRESSURE PS. 揺動油圧油圧力SW	*009-07
X0A4	XA4		SLIDE WAY LUBRICATION PRESSURE スキップ制御	*134-01 134-02 *144-05 167-17 185-08
X0A5	LS-31A		SKIP SIGNAL 計測プローブOT	187-16
X0A6	PBS-1		MEASURE PROBE OT ツール緩めスイッチ	102-12 *103-07
X0A7	PBS-1		TOOL UNCLAMP SW. ツール締めスイッチ	*102-12 103-07
X0B0	XB0		TOOL CLAMP SW. タッチセンサユニットアラーム	*120-02 120-04 185-09
X0B1	XB1		MP7 UNIT ALARM タッチセンサバッテリーアラーム	120-03
X0B2	XB2		MP7 UNIT BATTERY ALARM A軸原点検速	188-19 189-10
X0B3	XB3		A-AXIS ZERO RETURN DEC. A軸アンクランプ	123-01 123-07 *131-04 131-07 *131-12 131-15
X0B4	XB4		A-AXIS UNCLAMP A軸クランプ	*123-01 *123-07 131-04 *131-07 131-12 *131-15
X0B5	XB5		A-AXIS CLAMP A軸取り外し	*123-03 *123-05 *123-09 *123-11 *179-12
X0B6	PS-6		A-AXIS DETACH OL潤滑エア	*168-06
X0B7	PS-8		OL LUBRICATION AIR OL潤滑オイル	007-07 *008-13 *168-04 *168-09
X0C0	DR1C		OL LUBRICATION OIL DR1油圧起動	163-13 *163-14 163-15 165-15
X0C1	DR2		DR1 HYDRAULIC START DR2運転準備	001-06 187-03 187-05
X0C2			DR2 STAND BY チップコンベアトルクリミッタ	
X0C3	MS-1		CHIP CONVEYOR TORQUE LIMITER MS1油圧モーター	001-04 *163-15 163-17 164-01 187-03
X0C4	MS-3		MS1 HYDRAULIC MOTOR MS3クーラントモーター	110-02 126-15 *164-07
X0C5	MS-4		MS3 COOLANT MOTOR MS4スパイラルチップコンベア	127-05 127-06 *164-10
X0C6	MS-14		MS4 SPIRAL CHIP CONVEYOR ATCマガジン旋回起動中	
X0C7	SW-1		ATC MAGAZINE TURN START メンテナンススイッチオン	157-06
			MAINTENANCE SW. ON	

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	2
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
X0D0	CB TRIP		CBトリップ CB. TRIP	163-07
X0D1	XD1		主軸冷却装置運転 SPINDLE COOLING UNIT ON	*165-15
X0D2	XD2		主軸冷却装置PS/異常 SPINDLE COOLING UNIT PS./ALARM	165-18
X0D3	FS-1		潤滑油不足 LUBRICATION LACK OF OIL	168-12
X0D4	PS-9		潤滑油圧力 LUBRICATION PRESSURE	*168-03
X0D5	LS-16B		ツール締め TOOL UNCLAMP	*041-02 043-08 043-11 047-16 *052-17 052-18 *052-19 059-07 102-02 *102-04 102-13 *103-08 103-12 *103-13 103-14 103-16 103-17 166-09 166-13 *166-14
X0D6	LS-16A		ツール締め TOOL CLAMP	*166-16 166-17 167-01 *167-02 041-02 *043-07 *043-10 *047-15 052-17 *052-18 052-19 *059-07 *102-02 102-04 *102-13 103-08 *103-12 *103-13 103-14 103-15 *103-18 *166-08 166-13 *166-14 *166-16 166-17 *167-01 167-02 163-09
X0D7	FO-5		分線盤ヒューズ断 DIS. FUSES BLOWN	
X0E0	SPAL		主軸ユニットアラーム SPINDLE UNIT ALARM	*043-16
X0E1	SPZERO		主軸零速度 SPINDLE ZERO SPEED	037-10 038-03 *042-08 042-09 *042-12 *042-17 *043-01 043-02 046-01 046-04 102-12 103-07 *120-14 *121-06 *126-05 126-10 145-01 145-12 149-10 150-01 *155-14
X0E2	SP SPDAR		主軸速度到達 SPINDLE SPEED ARRIVAL	040-12 042-12 *042-14 042-17 *043-01 121-10 126-05 144-20
X0E3	SP ORT		主軸オリエンテーション完了 SPINDLE ORIENTATION FINISH	047-02 047-14 *171-03
X0E4	SP GRCH		主軸巻線切り替え SPINDLE COIL CHANGE	
X0E5	SP SPDOT		主軸速度検出 SPINDLE SPEED DETECT	040-01 *040-05
X0E6	MS-PL		主軸低速選択 SPINDLE LOW SPEED SELECT	039-06
X0E7	SP-PH		主軸高速選択 SPINDLE HIGH SPEED SELECT	039-08
X0F0	PS200A		スルーフラント目づまり THROUGH COOLANT STOPPED	156-06
X0F1	XF1		ATCマガジントア閉じ ATC MG. DOOR CLOSE	154-03 154-12 *172-01
X0F2	XF2		ATCマガジントア開き ATC MG. DOOR OPEN	*154-03 *154-13
X0F3	WC2		ワークカウンタカウントアップ WORK COUNTER COUNT UP	
X0F4	XF4			
X0F5	FS-3		油圧フロートスイッチ HYDRAULIC FLOAT SW.	163-17
X0F6	PS-4		油圧プレッシャースイッチ HYDRAULIC PRESS SW.	*163-19
X0F7	FS-11		主軸冷却フロートスイッチ SP COOLING UNIT FLOAT SW.	165-17
X100			マガジン割り出位置決め完了信号 MG. ORIENT. FINISH SIG. (CNTUP)	075-01 076-13 *082-15 082-17
X101			マガジン割り出現在値ゼロ信号 MG. ZERO POSITION SIGNAL (ZERO)	075-01 104-01
X102			マガジン割り出アラーム信号 MG. ALARM SIGNAL (CALM)	104-13 108-07
X103			マガジン割り出サーボアラーム MG. SERVO AMP. ALARM (AALM)	104-14 108-09
X104			マガジン割り出原点復帰完了信号 MG. ZERO RETURN FINISH (ZRTOK)	*074-06 075-01 *177-09
X105			マガジン割り出運転準備出力信号 MG. STAND BY OUTPUT (SVRDY)	052-06 104-18
X106			マガジン割り出自動モード中信号 MG. AUTO MODE (AUTO)	*074-14 *076-06 082-09 104-06 *104-08
X107			マガジン割り出ACK信号 MG. ACK SIGNAL (ACK)	
X110			マガジン割り出モード遷移中 MG. MODE SELECT (MODE)	*074-14 *076-06 *082-09
X111			マガジン割り出現在値データ1 MG. POSITION DATA 1 (PADAT1)	
X112			マガジン割り出現在値データ2 MG. POSITION DATA 2 (PADAT2)	
X113			マガジン割り出現在値データ4 MG. POSITION DATA 4 (PADAT4)	
X114			マガジン割り出現在値データ8 MG. POSITION DATA 8 (PADAT8)	
X115			マガジン割り出現在値データ16 MG. POSITION DATA 16 (PADAT16)	
X116			マガジン割り出現在値データ32 MG. POSITION DATA 32 (PADAT32)	
X117			マガジン割り出現在値データ64 MG. POSITION DATA 64 (PADAT64)	
X120			マガジン割り出現在値データ128 MG. POSITION DATA 128 (PADAT128)	
X121			マガジン割り出現在値データ256 MG. POSITION DATA 256 (PADAT256)	
X122			マガジン割り出現在値データ512 MG. POSITION DATA 512 (PADAT512)	
X123			ATCマガジン原点減速 ATC MAGAZINE ZERO DEC.	104-09
X124			マガジン位置決めピン入り MG. POSITIONING PIN IN	052-02 *052-03
X125			マガジン位置決めピン抜き MG. POSITIONING PIN OUT	*052-02 052-03
X126			ツールプッシャー押し確認 TOOL PUSHER PUSH CHK	052-11
X127			ツールプッシャー押し TOOL PUSHER ON	105-03
X200			APCスレーブヒューズ断 APC SLAVE FUSE TRIP	217-03
X201			パレット位置決めピン入り PALLET POSITIONING PIN IN	191-10 *191-11 *219-05 219-06 219-08 *219-09

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	3
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
X202			パレット位置決めピン抜き PALLET POSITIONING PIN OUT	*191-10 191-11 *219-05 219-06 219-08 *219-09
X210			APC安全ドア閉しA接点 APC SAFETY DOOR CLOSE A (VDE)	191-04
X211			APC安全ドア閉しB接点 APC SAFETY DOOR CLOSE B (VDE)	*191-04
X213			パレット固定ピン抜き PALLET SETTING PIN OUT	
X214			パレット固定ピン入り PALLET SETTING PIN IN	
X217			欧州安全対策エリアセンサー VDE AREA CENSOR (OP.)	191-04
X220			APCドア開 APC DOOR OPEN	*191-08 191-09 *218-14 218-15 218-17 *218-18 *219-01 219-03
X221			APCドア閉 APC DOOR CLOSE	191-08 *191-09 *218-14 218-15 218-17 *218-18 219-01 *219-03
X222			パレット位置決めピン抜き PALLET POSITIONING PIN OUT	*191-12 191-13 *219-11 219-12 219-14 *219-15
X223			パレット位置決めピン入り PALLET POSITIONING PIN IN	191-12 *191-13 *219-11 219-12 219-14 *219-15
X225			パレット密着確認 PALLET ADHERD CONFIRM	192-01
X226			APCシャトルAPC側 APC SHUTTLE APC SIDE	*191-18 191-19 *220-03 220-04 220-06 *220-07 220-09 *220-11
X227			APCシャトルM/C側 APC SHUTTLE M/C SIDE	191-18 *191-19 *220-03 220-04 220-06 *220-07 *220-09 220-11
X380				*175-19
X381				112-20 *113-01 *113-08
X382				113-02 *113-03 113-08
X383				176-01
XE00			ハンドル復軸選択 PLURAL HANDLE SELECT	
XE01			倍率 1/1 MULTIPLY 1/1	
XE02			倍率 10/1 MULTIPLY 10/1	
XE03			倍率 100/1 MULTIPLY 100/1	
XE04			X軸選択 X-AXIS SELECT	
XE05			Y軸選択 Y-AXIS SELECT	
XE06			Z軸選択 Z-AXIS SELECT	
XE07			4軸選択 4TH-AXIS SELECT	
XE10			X軸手/カウンタ値1 X-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE1	
XE11			X軸手/カウンタ値2 X-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE2	
XE12			X軸手/カウンタ値3 X-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE3	
XE13			X軸手/カウンタ値4 X-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE4	
XE14			X軸手/カウンタ値5 X-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE5	
XE15			X軸手/カウンタ値6 X-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE6	
XE16			X軸手/カウンタ値7 X-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE7	
XE17			X軸手/カウンタ値8 X-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE8	
XE20			Y軸手/カウンタ値1 Y-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE1	
XE21			Y軸手/カウンタ値2 Y-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE2	
XE22			Y軸手/カウンタ値3 Y-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE3	
XE23			Y軸手/カウンタ値4 Y-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE4	
XE24			Y軸手/カウンタ値5 Y-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE5	
XE25			Y軸手/カウンタ値6 Y-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE6	
XE26			Y軸手/カウンタ値7 Y-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE7	
XE27			Y軸手/カウンタ値8 Y-AXIS MANUAL PG COUNT VALUE8	
XE30			Z/4軸手/カウンタ値1 Z/4AXIS MANUAL PG COUNT VALUE1	
XE31			Z/4軸手/カウンタ値2 Z/4AXIS MANUAL PG COUNT VALUE2	
XE32			Z/4軸手/カウンタ値3 Z/4AXIS MANUAL PG COUNT VALUE3	
XE33			Z/4軸手/カウンタ値4 Z/4AXIS MANUAL PG COUNT VALUE4	
XE34			Z/4軸手/カウンタ値5 Z/4AXIS MANUAL PG COUNT VALUE5	
XE35			Z/4軸手/カウンタ値6 Z/4AXIS MANUAL PG COUNT VALUE6	
XE36			Z/4軸手/カウンタ値7 Z/4AXIS MANUAL PG COUNT VALUE7	
XE37			Z/4軸手/カウンタ値8 Z/4AXIS MANUAL PG COUNT VALUE8	
XF02	JOG SW		送り JOG MODE	010-11 *010-14 *010-16 *011-01 *011-03 *011-05 *011-07 *011-09 *011-11
XF03	RAP SW		早送り RAPID TRAVERSE MODE	*010-11 010-14 *010-16 *011-01 *011-03 *011-05 *011-07 *011-09 *011-11

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	4
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
XF04	ZERO SW		原点復帰 ZERO RETURN MODE	*010-11 *010-14 010-16 *011-01 *011-03 *011-05 *011-07 *011-09 *011-11
XF05	MDI SW		MDI MDI MODE	*010-11 *010-14 *010-16 011-01 *011-03 *011-05 *011-07 *011-09 *011-11
XF06	EDT SW		編集 EDIT MODE	*010-11 *010-14 *010-16 *011-01 011-03 *011-05 *011-07 *011-09 *011-11
XF07	MEM SW		メモリ MEMORY MODE	*010-11 *010-14 *010-16 *011-01 *011-03 011-05 *011-07 *011-09 *011-11
XF10	TAPE SW		テープ TAPE MODE	*010-12 *010-15 *010-17 *011-02 *011-04 *011-06 *011-08 *011-10 011-11 025-16
XF11	SP.ST SW		主軸起動 SPINDLE START	033-02 041-08 *044-05 *166-04
XF12	SP.SP SW		主軸停止 SPINDLE STOP	*001-08 008-06 *041-08 *041-10 *041-14 096-05 096-12 097-02 097-10 098-02 099-09 100-04 100-10 101-05 101-13 102-08 103-03 121-16 212-02 212-10 213-05 213-16 214-03 214-11 215-03
XF13	SP.EF SW		主軸有効 SPINDLE EFFECTIVE	041-08 *044-06 *166-05
XF14			予備1	
XF15			SPARE 1 予備2	
XF16			SPARE 2 +A軸送り	012-13 034-17
XF17			A-AXIS+FEED -A軸送り	012-16 034-18
XF20			A-AXIS-FEED -C軸送り	013-04 034-19
XF21			C-AXIS-FEED +C軸送り	013-01 034-20
XF22			C-AXIS+FEED +X軸送り	011-13
XF23			X-AXIS+FEED -X軸送り	011-16
XF24			X-AXIS-FEED -Y軸送り	012-04
XF25			Y-AXIS-FEED +Y軸送り	012-01
XF26			Y-AXIS+FEED -Z軸送り	012-10
XF27			Z-AXIS-FEED +Z軸送り	012-07
XF31			Z-AXIS+FEED ドライラン	014-15 014-16
XF32			DRY RUN Z軸キャンセル	014-10 014-11
XF33			Z-AXIS CANCEL マシンロック	014-05 014-06
XF34			MACHINE LOCK 有効	014-05 014-06 014-10 014-11 014-15 014-16
XF35			EFFECTIVE 基準面	014-20 015-01 033-03
XF36			REFERENCE FACE 基準穴	015-05 015-06 033-04
XF37			REFERENCE HOLE 座標修正	015-10 015-11 033-05
XF40			COORDINATE MODIFICATION ツールセット	015-15 015-16 033-06 119-16
XF41			TOOL SETTER 工具長測定	015-20 016-01 033-07 119-17
XF42			TOOL LENGTH MEASUREMENT 照合	016-05 016-06 033-08
XF43			VERIFY オーバーライド自動	016-12 016-13 033-09
XF44			AUTO OVERRIDE オーバーライドメモリ	016-17 033-10
XF45			OVERRIDE MEMORY 刃先エアブロー	028-02 033-11 120-05 120-07
XF46			TOOL AIR BLOW スルーエアブロー	023-11 023-12 028-04 033-12
XF47			THROUGH AIR BLOW 予備3	028-06 033-13
XF50			SPARE 3 終了予告	017-05 017-06 034-01
XF51			COMPLETION CALL ドア開	034-05
XF52			DOOR OPEN スルークーラント	022-13 022-15 022-17 028-13 034-13
XF53			THROUGH COOLANT ミストクーラント	021-16 021-18 022-01 028-17 034-07
XF54			MIST COOLANT ガンクーラント	022-03 022-05 034-08
XF55			GUN COOLANT ドア閉	034-06
XF56			DOOR CLOSE オイルホールクーラント	022-07 022-09 022-11 029-02 034-09
XF57			OIL HOLE COOLANT ジェットクーラント	022-19 023-01 023-03 034-10
XF60			JET COOLANT フラッドクーラント	021-10 021-12 021-14 034-11
XF63			FLOOD COOLANT コーンライト切り	133-03 *133-05 134-10 *135-08 *136-01 *136-10 142-07 *142-16 142-18
XF64			CALL LIGHT OFF チップコンベア	023-06 023-07 023-09 034-12
XF65			CHIP CONVEYOR 照明	017-10 017-11
XF66			LIGHT 予備4	
XF67			SPARE 4 自動電源遮断	017-15 017-16
XF70			AUTO POWER OFF 状態表示	034-02 158-02 *158-03
XF71			CONDITION INDICATION 切削監視	034-04 *158-02 158-03
XF71			CUTTING MONITOR	

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	5
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBO	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
XF72			F1桁送り F1 DIGIT FEED	017-20 018-01 034-14
XF73			ハンドル割込み MANUAL INTERRUPT	021-05 021-06 034-03
XF74			プログラム再開 PROGRAM RESTART	018-10 018-11 034-16
XF75			ブロック再開 BLOCK RESTART	018-05 018-06 034-15
XF76			オプションストップ OPTIONAL STOP	018-20 019-01
XF77			ブロックスキップ BLOCK SKIP	018-15 018-16
XF80			ハンドル HANDLE	*010-11 *010-14 *010-16 *011-01 *011-03 *011-05 011-07 *011-09 *011-11
XF81			1倍 1-MULTIPLY	031-12 *031-15 *031-17
XF82			10倍 10-MULTIPLY	*031-12 031-15 *031-17
XF83			100倍 100-MULTIPLY	*031-12 *031-15 031-17
XF84			送り FEED	*010-12 *010-15 *010-17 *011-02 *011-04 *011-06 *011-08 011-09 *011-12
XF85			X軸選択 X-AXIS SELECT	031-02 *031-04 *031-06 *031-08 *031-10
XF86			Y軸選択 Y-AXIS SELECT	*031-02 031-04 *031-06 *031-08 *031-10
XF87			Z軸選択 Z-AXIS SELECT	*031-02 *031-04 031-06 *031-08 *031-10
XF90			C軸選択 C-AXIS SELECT	*031-02 *031-04 *031-06 031-08 *031-10
XF91			A軸選択 A-AXIS SELECT	*031-02 *031-04 *031-06 *031-08 031-10
XF92			-送り -FEED	011-17 012-05 012-11 012-17 013-05
XF93			+送り +FEED	011-14 012-02 012-08 012-14 013-02
XF94			メモリ書き込み MEMORY WRITE	180-11
XF95			早送りオーバーライド信号1 RAPID OVERRIDE SIGNAL 1	
XF96			早送りオーバーライド信号2 RAPID OVERRIDE SIGNAL 2	
XF97			早送りオーバーライド信号3 RAPID OVERRIDE SIGNAL 3	
XFA0			運転準備 STAND BY	008-05 163-14 09-06
XFA1			プログラム起動 PROGRAM START	124-02 186-05
XFA2			プログラム休止 PROGRAM FEED HOLD	124-05
XFA3			送りオーバーライド信号1 FEED OVERRIDE SIGNAL 1	
XFA4			送りオーバーライド信号2 FEED OVERRIDE SIGNAL 2	
XFA5			送りオーバーライド信号3 FEED OVERRIDE SIGNAL 3	
XFA6			送りオーバーライド信号4 FEED OVERRIDE SIGNAL 4	
XFA7			送りオーバーライド信号5 FEED OVERRIDE SIGNAL 5	
XFB0			シングルブロック SINGLE BLOCK	030-04 183-01
XFB1			送り速度信号1 JOG SPEED SIGNAL 1	
XFB2			送り速度信号2 JOG SPEED SIGNAL 2	
XFB3			送り速度信号3 JOG SPEED SIGNAL 3	
XFB4			送り速度信号4 JOG SPEED SIGNAL 4	
XFB5			送り速度信号5 JOG SPEED SIGNAL 5	
XFB6			マガジン待機位置 WAITING POSITION	
XFB7			マガジン交換位置 ATC POSITION	
XFC0			主軸オーバーライド信号1 SPINDLE OVERRIDE SIGNAL 1	
XFC1			主軸オーバーライド信号2 SPINDLE OVERRIDE SIGNAL 2	
XFC2			主軸オーバーライド信号3 SPINDLE OVERRIDE SIGNAL 3	
XFC3			主軸オーバーライド信号4 SPINDLE OVERRIDE SIGNAL 4	
XFC4			VDE自動 AUTO VDE	*061-04 124-16 152-02 *152-03 152-04 152-08 152-12 *153-03 *154-07 *198-04
XFC5			VDE調整 HAND VDE	061-04 *152-02 152-03 152-06 152-09 153-03 154-07 154-14 *156-17 198-04
XFC6			マガジン正転指令 MAGAZINE FORWARD	
XFC7			マガジン逆転指令 MAGAZINE REVERSE	
XFD0			監視自動 MONITOR AUTO	144-14 144-15
XFD1			監視入り MONITOR ON	144-15
XFD2			ワーク計測モード番号1-U10 MONICOS CC MODE NO.1-U10	
XFD3			ワーク計測モード番号2-U11 MONICOS CC MODE NO.2-U11	
XFD4			ワーク計測モード番号4-U12 MONICOS CC MODE NO.4-U12	

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	6
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
XF05			ワーク計測モード番号8-UI3	
XF06			MONICOS CC MODE NO.8-UI3 ワーク座標系変更-UI6	
XF07			WORK COORDINATE-UI6 .180°ポジショニング-UI8	
XF08			180°POSITIONIG-UI8	
XFE0			ブロックスキップ2	019-05 019-06
XFE1			BLOCK SKIP 2 ブロックスキップ3	019-10 019-11
XFE2			BLOCK SKIP 3 ブロックスキップ4	019-15 019-16
XFE3			BLOCK SKIP 4 ブロックスキップ5	019-20 020-01
XFE4			BLOCK SKIP 5 ブロックスキップ6	020-05 020-06
XFE5			BLOCK SKIP 6 ブロックスキップ7	020-10 020-11
XFE6			BLOCK SKIP 7 ブロックスキップ8	020-15 020-16
XFE7			BLOCK SKIP 8 ブロックスキップ9	020-20 021-01
XFF0			BLOCK SKIP 9 逆行	023-16 023-17
XFF1			RETRACE 工具退避	186-03
XFF2			TOOL RETRACT 工具復帰	186-04
XFF3			TOOL RECOVER VDEドア電磁ロック解除	153-06 153-07 175-11
XFF4			VDE DOOR LOCK RELEASE PB. ワーク計測起動	
XFF5			MONICOS CC START ワーク計測手動モード	
XFF6			MONICOS CC MODE 治具締め	149-12 *150-02
XFF7			FIXTURE CLAMP 治具締め	*149-12 150-02
XFF7			FIXTURE UNCLAMP 治具緩め	
Y000	M-2	008-07	潤滑油モータ	007-07 008-03 *008-13 161-13 168-03 168-09 169-03 169-05
Y001		156-12	LUBRICATION MOTOR 照明	
Y002	SOL-16B	103-11	LIGHT ツールアンクランプ	*052-17 052-18 *052-19 *059-07 068-19 *070-03 072-06 *102-02 102-04 103-12 103-15 *103-16 107-10 *107-11 166-07 *166-13 166-14 *166-16 166-17 *167-01 167-02
Y003	SOL-28A	156-08	TOOL UNCLAMP 主軸エアブロー	127-01 *127-02
Y004	SOL-47A	096-16	SPINDLE AIR BLOW ダブルアーム前進	053-05 062-11 062-15 066-03 066-06 069-03 069-06 072-02 *085-18 *089-09 *089-15 090-01 *090-03 *096-17 107-01 *109-02 155-16 172-04 172-07 172-10
Y005	SOL-47B	096-17	DOUBLE ARM FORWARD ダブルアーム後退	053-06 053-10 063-08 063-11 066-15 066-18 069-17 069-20 072-03 *089-06 *089-12 *090-01 090-03 *096-16 107-02 *109-02 172-05 172-08 172-12
Y006	SOL-48A	099-03	DOUBLE ARM BACKWARD アーム吸入主軸側	053-05 *053-06 *053-07 053-09 *064-01 *064-08 *067-01 *067-07 068-07 068-10 *070-12 *070-16 *072-04 072-05 *090-05 *090-07 090-09 *099-05 107-03 *109-03 *172-15 172-16 173-01 *173-02 *173-05 173-06 173-09
Y007	SOL-48B	099-05	ARM SWING TO SPINDLE SIDE アーム吸入マガジン側	*053-05 *053-06 053-07 *053-09 062-11 062-15 *064-01 *064-08 065-08 065-11 *067-01 *067-07 *070-12 070-13 *070-16 070-17 072-04 *072-05 090-05 *090-07 *090-09 *099-03 107-04 *109-03 172-14 *172-15 *173-02 173-03 *173-05 *173-07 173-12
Y010	SOL-43A	101-18	ダブルアーム旋回CW	069-09 069-13 088-02 088-06 *088-10 *088-16 090-17 *090-19 *101-07 *101-08 101-12 101-13 *101-14 *102-01 107-05 *109-04 175-01 175-05 175-07
Y011	SOL-43B	102-01	DOUBLE ARM TURN C.W. ダブルアーム旋回CCW	069-10 069-14 088-04 *088-07 088-09 *088-13 *090-17 090-19 101-04 101-06 *101-07 *101-08 *101-14 *101-18 107-06 *109-04 175-02 175-04 175-09
Y012	SOL-49A	080-06	DOUBLE ARM TURN C.C.W. マガジン旋回CW	*080-08 *080-10 *154-05 *154-06
Y013	SOL-49B	080-08	MAGAZINE INDEX C.W. マガジン旋回CCW	*080-06 *080-10 *154-05 *154-06
Y014	SOL-56A	100-16	MAGAZINE INDEX C.C.W. アームスライドマガジン側	*053-05 *053-06 053-07 068-13 068-16 072-10 *090-11 *090-13 090-15 107-09 *109-05 174-03 174-05 174-16 *174-18
Y015	SOL-56B	100-17	ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE アームスライド原位置/マガジン	053-05 053-06 *053-07 063-02 063-05 063-14 063-17 065-17 065-20 066-09 066-12 070-06 070-09 072-08 072-09 090-11 090-13 *090-15 107-07 107-08 *109-05 173-15 173-16 174-01 174-02 174-06 174-08 *174-10 174-12 *174-14 174-15
Y016	SOL-57A	101-01	ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE アームスライド原位置/主軸側	053-05 *053-06 *053-07 063-02 063-05 065-17 065-20 072-08 090-11 *090-13 *090-15 107-07 *109-06 173-15 174-02 174-08 *174-10
Y017	SOL-57B	101-02	ARM SLIDE ORIGIN/SPINDLE SIDE	*053-05 053-06 053-07 063-14 063-17 066-09 066-12 068-13 068-16 070-06 070-09 072-09 072-10 *090-11 090-13 090-15 107-08 107-09 *109-06 173-16 174-01 174-03 174-05 174-06 174-12 *174-14 174-16 *174-18
Y020	MS-3	111-17	クーラントモータ	*021-10 021-12 029-05 110-02 126-06 126-08 126-15 164-06 164-07
Y021	MS-4	115-11	COOLANT MOTOR スパイラルチップコンベア	*115-02 115-05 115-12 117-01 127-05 127-06 *130-13 164-09 164-10
Y022	MS14F		SPIRAL CHIP CONVEYOR ATCマガジン右旋回起動	
Y023	MF14R		ATC MAGAZINE INDEX CW START ATCマガジン左旋回起動	
Y024	MLD ON	135-01	ATC MAGAZINE INDEX CCW START メロディーホーン起動	
Y025	MLDY 1	135-08	MELODY HORN START メロディー1	135-13
Y026	MLDY 2	136-01	MELODY 1 メロディー2	136-05
Y027	MLDY 4	136-10	MELODY 2 メロディー4	136-15
Y030	CLY	142-14	MELODY 4 回転灯黄色	
Y031	CLR	142-12	CALL LIGHT YELLOW 回転灯赤色	
Y032	CLG	143-01	CALL LIGHT RED 回転灯緑色	
Y033	BZ	143-03	CALL LIGHT GREEN ブザー	

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
\\VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	7
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
Y034	M70	155-02	M70外部出力 M70 OUTPUT	128-01
Y035	M71	155-03	M71外部出力 M71 OUTPUT	128-02
Y036	M72	155-04	M72外部出力 M72 OUTPUT	128-03
Y037	M73	155-05	M73外部出力 M73 OUTPUT	128-04
Y040	TBL1		テーブル用外部出力1 OUTPUT 1 FOR TABLE	
Y041	TBL2		テーブル用外部出力2 OUTPUT 2 FOR TABLE	
Y042	DR-4	118-12	自動電源遮断 AUTO POWER OFF	
Y043	DR-5	153-09	VDEドアロック解除 VDE DOOR LOCK RELEASE	*153-09 153-10 153-17 153-18 *153-19 154-01 *175-11
Y044	PL-101	083-08	手動モード MANUAL MODE	
Y045	PBL-104	085-13	ATC原点復帰 ATC ORIGIN RETURN	
Y046	PBL-106	083-13	ATC手動割り込み入り MAGAZINE INDEX MAL. INTERRUPT	
Y047	PL-4	103-12	工具交換 TOOL UNCLAMP	*047-08 *048-10
Y050	SRN	049-02	主軸正転 SPINDLE FORWARD	025-17 *037-10 *038-03 *042-08 042-09 *049-05 *121-15 *145-12 *152-18 168-06 169-01 184-17 07-12 07-13 07-14 07-15 07-16 07-17 08-12 08-13 08-15
Y051	SRI	049-05	主軸逆転 SPINDLE REVERSE	025-18 *037-10 *038-03 *042-08 042-10 *049-02 *121-15 *145-12 *152-18 168-07 169-02 07-15 07-17 08-13 08-15
Y052	CTL	040-13	主軸低速 SPINDLE LOW GEAR	040-14
Y053	ORC	049-08	主軸オリエンテーション SPINDLE ORIENTATION	047-02
Y054	DTTAP	049-11	ハイスピードタップ HIGH SPEED TAP	037-09 *038-03
Y055	MS-PL	040-15	巻線切り換え低速選択 COIL SELECT LOW SPEED	040-16 *040-17
Y056	ORCMER	049-10	M18位置決めデータ M18 ORIENTATION	*047-12 047-13 127-03 *127-04
Y057	MS-PH	040-17	巻線切り換え高速選択 COIL SELECT HIGH SPEED	*040-15 040-18
Y060	UTSSKP	119-08	スキップ信号切換え1 (UTS) SKIP SIGNAL SELECT 1	119-10 *119-12 *119-14
Y061	SKPMP7	119-12	スキップ信号切換え2 (MP7) SKIP SIGNAL SELECT 2	119-16 119-19 *119-20 120-02 *120-04 *120-08 *128-05 128-06
Y062	SKPTOL	119-14	スキップ信号切換え3 (工具破損) SKIP SIGNAL SELECT 3	*187-17
Y063	SKPHIGH	119-10	スキップ感度切り換え SKIP SENSITIVITY HIGH	
Y064	HYD STR	001-02	油圧起動 DR1 HYDRAULIC START DR1	
Y065	STDBY	001-04	待機準備 DR2 STAND BY DR2	001-06 001-08 001-09 030-03 095-01 095-08 096-01 096-09 097-01 097-09 098-01 098-07 098-15 099-07 100-01 100-09 101-04 101-12 102-02 102-04 102-06 103-01 103-12 145-10 149-10 150-01 168-14 211-13 212-01 213-01 213-14 214-01 214-09 215-01 028-12 029-01 110-04 127-12 155-18 164-12 164-13
Y066	MS-5	114-04	オイルホールクーラント OIL HOLE COOLANT	
Y067	MS-6	112-16	ガンクーラント GUN COOLANT	*022-03 022-05 028-19 112-17 112-18 164-15 164-16 215-12
Y070	MS-7	114-11	ジェットクーラント JET COOLANT	029-03 110-05 127-09 164-18 164-19
Y071	MS-10		機内洗浄クーラント MS-10 JET COOLANT	110-06
Y072	MS-8		マグネットセパレータ MAGNET SEPARATOR	
Y073	MS-9F	116-16	フラットチップコンベア正転 FLAT CHIP CONVEYOR FORWARD	*116-18 127-06 165-01 165-03
Y074	MS-9R	116-18	フラットチップコンベア逆転 FLAT CHIP CONVEYOR REVERSE	*116-16 117-03 117-06 *130-13 165-02 165-04
Y075	CONV ON	117-05	フラットチップコンベア運転中 FLAT CHIP CONVEYOR STAND BY	
Y076		114-15	クーラントタンク内フィルタエア NOT STOPPED AIR BLOW COOLANT	
Y077		112-04	ミストクーラント起動 MIST COOLANT START	
Y080	MS-13		オイルスキマー OIL	
Y081	PBL-250	155-10	プログラム起動 PROGRAM START	
Y082	PBL-251	155-11	プログラム停止 PROGRAM FEED HOLD	
Y087		154-13	ATCMGドアロック解除表示 DOOR LOCK RELEASE LED FOR ATC	
Y0A0	SOL-	148-13	B軸アンクランプ B-AXIS UNCLAMP	123-01 *123-02 123-07 *123-08
Y0A1	SOL-	150-07	治具クランプ JIG CLAMP	*150-08 150-09 *150-14 151-01
Y0A2	SOL-	150-08	治具アンクランプ JIG UNCLAMP	*150-07 150-10 *150-11 151-02
Y0A3	SOL-199	120-19	レニショウ受光器エアブロー AIR BLOW FOR MP7	
Y0A4	SOL-144A	112-03	ニードル1ショット NEEDLE ONE SHOT	028-15 110-03 112-05 *112-14 126-14
Y0A5	SOL-28A		スピンドルスルーエアブロー SPINDLE THROUGH AIR BLOW	
Y0A7	SOL-29A	120-15	計測エアブロー MEASURE AIR BLOW	*042-02 *043-13 045-15 120-16 *127-07 *128-05 129-02 *129-05
Y0B0			クーラント冷却 COOLANT COOLING	
Y0B1	SOL-63	155-06	ミスト方向1 MIST DIRECTION 1	129-07 155-07 *155-08
Y0B2	SOL-64	155-08	ミスト方向2 MIST DIRECTION 2	129-08 *155-06 155-09

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

8

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	CDIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
Y0B3	SOL-72A	120-07	刃先エアブロー TOOL AIR BLOW	028-01 120-05 *120-07 120-10 *126-16 129-01 *129-04 129-06
Y0B4	SOL-188A	120-16	破損検知センサーエアブロー DETECTOR AIR BLOW	120-17 *128-05 129-03 *129-05
Y0B5	SOL-65A	008-09	OL 潤滑エア O.L. LUBRICATION AIR	168-06 169-01
Y0B6	SOL-142A	008-10	OL 潤滑オイル O.L. LUBRICATION OIL	008-12 168-09 169-04
Y0B7	KTH-1	155-13	積算時間計1 HOUR METER 1	
Y0C0	KTH-2	155-14	積算時間計2 HOUR METER 2	
Y0C1	WC-1	155-12	ワークカウンター WORK COUNTER	129-09
Y0C2	DR-3	187-03	Z軸ブレーキ解除 Z-AXIS BRAKE RELEASE	
Y0C3	WC2		ワークカウンター2 WORK COUNTER 2	
Y0C4	YC4		作動油冷却	
Y0C5	SOL503A	149-04	C軸クランプ C-AXIS CLAMP	123-04 *123-05 123-10 *123-11
Y0C6	DR7	153-13	VDEドアロック解除 VDE DOOR LOCK RELEASE	*153-13 153-14 *153-18 153-19 154-02 *175-11
Y0C7	YC7	154-12	ATCMGドアロック解除 ATCMG DOOR LOCK RELEASE	*154-12 154-13 *175-13
Y0D0	YD0	009-05	DOOR LOCK RELEASE FOR ATC MG. 滑動面潤滑油モータ	009-07 009-11 161-14
Y0D1		104-20	正面ドア開き FRONT DOOR OPEN	052-04 075-03 076-15 083-01 091-01 *091-03 *104-19 176-06 176-10
Y0D2		104-19	正面ドア閉じ FRONT DOOR CLOSE	052-05 074-18 076-08 082-13 *091-01 091-03 *104-20 176-08 176-12
Y0D3		156-13		113-09 175-18 175-19
Y0D4	YD4			
Y0D5	YD5			
Y0D6	YD6			
Y0D7	PL-100	083-09	自動モード AUTO MODE	
Y100			マガジン割り出しデータ1 MG. INDEX DATA 1 (COMDAT1)	
Y101			マガジン割り出しデータ2 MG. INDEX DATA 2 (COMDAT2)	
Y102			マガジン割り出しデータ4 MG. INDEX DATA 4 (COMDAT4)	
Y103			マガジン割り出しデータ8 MG. INDEX DATA 8 (COMDAT8)	
Y104			マガジン割り出しデータ16 MG. INDEX DATA 16 (COMDAT16)	
Y105			マガジン割り出しデータ32 MG. INDEX DATA 32 (COMDAT32)	
Y106			マガジン割り出しデータ64 MG. INDEX DATA 64 (COMDAT64)	
Y107			マガジン割り出しデータ128 MG. INDEX DATA 128 (COMDAT128)	
Y110		104-04	マガジン割り出しストロープ信号 MG. STROBE SIGNAL (STR)	
Y111		104-06	マガジン割り出しモード選択 MG. MODE SELECT (MODES)	
Y112		104-09	マガジン割り出し原点減速信号 MG. ZERO POINT DEC. SIG. (SDN)	
Y113		104-10	マガジン割り出しサーボON MG. SERVO ON (SON)	
Y114		104-13	マガジン割り出しアラームリセット MG. ALARM RESET (RST)	
Y115		104-15	マガジン割り出し手動指令CW MG. MANUAL COM. CW. (DCW)	
Y116		104-17	マガジン割り出し手動指令CCW MG. MANUAL COM. CCW. (DCCW)	
Y117		104-01	マガジン原位置復帰 MAGAZINE ZERO POINT RETURN	
Y120		104-18	マガジンサーボブレーキ解放 MAGAZINE SERVO BRAKE RELEASE	
Y200		215-07	APCキャリア右行 APC CARRIER RIGHT	193-01 200-08 200-13 201-09 202-02 203-06 203-15 205-02 *209-02 *215-08
Y201		215-08	APCキャリア左行 APC CARRIER LEFT	216-14 220-13 220-16 220-19 221-03 193-02 200-09 200-12 201-10 202-04 203-05 203-16 205-03 *208-17 *215-07
Y202			パレット固定ピン抜き (PPL) PALLET SETTING PIN OUT (PPL)	216-15 220-14 220-17 221-01 221-05
Y203			パレット固定ピン入り (PPL) PALLET SETTING PIN IN (PPL)	
Y204			APCエアブロー (OP.) APC AIR BLOW (OP.)	
Y210		213-10	パレットクランプ PALLET CLAMP	192-07 193-01 *201-02 201-04 201-07 201-09 204-11 205-04 *208-08 213-12
Y211		213-13	パレットアンクランプ PALLET UNCLAMP	*213-13 216-10 219-05 219-08 219-11 219-14 219-17 219-19
Y212		212-07	APCドア開 APC DOOR OPEN	193-02 199-05 199-08 199-17 *201-02 203-03 205-05 *208-05 *213-10 216-11
Y213		212-08	APCドア閉 APC DOOR CLOSE	193-01 199-08 199-17 203-03 205-06 *208-02 *212-08 216-08 218-14 218-17
Y214		214-07	APCシャトルAPC側 APC SHUTTLE APC SIDE	193-01 199-11 199-14 199-17 *202-06 202-08 203-07 205-07 207-02 207-04
Y215		214-08	APCシャトルM/C側 APC SHUTTLE M/C SIDE	*208-14 *214-08 216-12 220-04 220-07 220-11
Y216		221-10	パレットエアブロー PALLET AIR BLOW	193-02 200-16 200-19 201-09 202-06 *202-08 *204-03 204-06 204-08 205-08
Y217		215-11	APC搬送準備完了 APC CARRYING READY FINISH	207-09 207-11 *208-11 *214-07 216-13 220-03 220-06 220-09

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
Y220		215-09	APCプログラム起動 APC PROGRAM START	
Y221		215-10	APCプログラム休止 APC PROGRAM FEED HOLD	
Y222		215-12	APCガンクーラント(OP.) APC GUN COOLANT (OP.)	
Y223		202-15	APC原位置復帰 APC ZERO POSITION RETURN	
YCA0			ATCマガジン制御 ATC MAGAZINE CONTROL	
YE00			倍率 1/1	
YE01			MULTIPLY 1/1 倍率 10/1	
YE02			MULTIPLY 10/1 倍率 100/1	
YE03			MULTIPLY 100/1 ハンドル有効	
YE04			HANDLE EFFECTIVE ハンドルY有効	
YE05			HANDLE Y EFFECTIVE ハンドルZ有効	
YE06			HANDLE Z EFFECTIVE ハンドル4軸有効	
YE07			HANDLE 4 EFFECTIVE ハンドル5軸有効	
YF00		025-02	HANDLE 5TH. AXIS EFFECTIVE ATC原位置	
YF01		025-05	ATC ORIGIN APC原位置	
YF02		025-08	APC ORIGIN 送り	
YF03		025-10	JOG 早送り	
YF04		025-11	RAPID TRAVERSE 原点復帰	
YF05		025-12	ZERO RETURN MDI	
YF06		025-13	MDI 編集	
YF07		025-14	EDIT MODE メモリ	
YF10		025-15	MEMORY MODE テープ	
YF11		025-17	TAPE MODE 主軸起動	
YF14			SPINDLE START 予備1	
YF15			SPARE 1 予備2	
YF16			SPARE 2 原点予備1	
YF17		026-13	ORIGINAL POINT SPARE 1 5軸原点	
YF20			5-TH AXIS ZERO POINT 原点予備	
YF21			ORIGINAL POINT SPARE 6軸原点	
YF22		026-16	6TH-AXIS ZERO POINT X軸原点(+)	
YF23		027-01	X-AXIS ORIGINAL (+) X軸原点(-)	
YF24			X-AXIS ZERO POINT (-) Y軸原点(-)	
YF25		027-04	Y-AXIS ZERO POINT (-) Y軸原点(+)	
YF26			Y-AXIS ORIGINAL (+) Z軸原点(-)	
YF27		027-07	Z-AXIS ZERO POINT (-) Z軸原点(+)	
YF31		027-10	Z-AXIS ZERO POINT (+) トライラン	
YF32		027-11	DRY RUN Z軸キャンセル	
YF33		027-12	Z-AXIS CANCEL マシンロック	
YF35		027-13	MACHINE LOCK 基準面	
YF36		027-14	REFERENCE FACE 基準穴	
YF37		027-15	REFERENCE HOLE 座標修正	
YF40		027-16	COORDINATE MODIFICATION ツールセッター	
YF41		027-17	TOOL SETTER 工具長測定	
YF42		027-18	TOOL LENGTH MEASUREMENT 照合	
YF43		027-19	VERIFY オーバーライド自動	
YF44		027-20	AUTO OVERRIDE オーバーライドメモリ	
YF45		028-01	OVERRIDE MEMORY 刃先エアブロー	
YF46		028-03	TOOL AIR BLOW スルーエア入り	
YF47		028-05	THROUGH AIR ON 予備3	
YF50		028-10	SPARE 3 終了予告	
YF51		028-11	COMPLETION CALL ドア開	
			DOOR OPEN	

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

10

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
YF52		028-12	SPスルークーラント	
YF53		028-15	SPINDLE THROUGH COOLANT ミストクーラント	
YF54		028-19	MIST COOLANT ガンクーラント	
YF55		028-14	GUN COOLANT ドア開	
YF56		029-01	DOOR OPEN オイルホールクーラント	
YF57		029-03	OIL HOLE COOLANT ジェットクーラント	
YF60		029-05	JET COOLANT フラッドクーラント	
YF61		029-07	FLOOD COOLANT アラーム	
YF62		029-09	ALARM プログラムストップ	
YF64		029-10	PROGRAM STOP チップコンベア	
YF65		029-11	CHIP CONVEYOR 照明	
YF66			LIGHT 予備4	
YF67		029-12	SPARE 4 自動電源遮断	
YF70		029-13	AUTO POWER OFF 状態表示	
YF71		029-14	CONDITION INDICATION 切削監視	
YF72		029-15	CUTTING MONITOR F1 桁送り	
YF73		030-05	F1 DIGIT FEED ハンドル割込み	
YF74		029-17	MANUAL INTERRUPT プログラム再開	
YF75		029-16	PROGRAM RESTART ブロック再開	
YF76		029-19	BLOCK RESTART オプションストップ	
YF77		029-18	OPTIONAL STOP ブロックスキップ	
YF80		032-02	BLOCK SKIP ハンドル	
YF81		032-03	HANDLE 1倍	
YF82		032-04	1 MULTIPLY 10倍	
YF83		032-05	10 MULTIPLY 100倍	
YF84		032-06	100 MULTIPLY 送り	
YF85		032-07	FEED X軸選択	
YF86		032-08	X-AXIS SELECT Y軸選択	
YF87		032-09	Y-AXIS SELECT Z軸選択	
YF90		032-10	Z-AXIS SELECT C軸選択	
YF91		032-11	C-AXIS SELECT A軸選択	
YF92		029-20	A-AXIS SELECT プログラム起動	
YF93		030-01	PROGRAM START プログラム休止	
YF94		030-02	PROGRAM FEED HOLD 運転準備	
YF95		032-12	STAND BY B軸選択	
YF96		030-04	B-AXIS SELECT シングルブロック	
YFA0		030-06	SINGLE BLOCK 工具退避モード中	
YFA1		030-07	TOOL RETRACT MODE 工具リトラクト位置	
YFA2		154-01	TOOL RETRACT POSITION VDEドアロック解除表示	
YFA3		028-07	VDE DOOR LOCK RELEASE LED. セットポイント	
YFA4		028-08	SET POINT P1位置	
YFA5		028-09	P1 POINT P2位置	
YFA7		030-08	P2 POINT 逆行モード中	
YFB0		030-09	RETRACE MODE ブロックスキップ2	
YFB1		030-10	BLOCK SKIP 2 ブロックスキップ3	
YFB2		030-11	BLOCK SKIP 3 ブロックスキップ4	
YFB3		030-12	BLOCK SKIP 4 ブロックスキップ5	
YFB4		030-13	BLOCK SKIP 5 ブロックスキップ6	
YFB5		030-14	BLOCK SKIP 6 ブロックスキップ7	
YFB6		030-15	BLOCK SKIP 7 ブロックスキップ8	
YFB7		030-16	BLOCK SKIP 8 ブロックスキップ9	
			BLOCK SKIP 9	

REMARKS VK45 S-3シーケンスソフト VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	TITLE 標準 STANDARD	DATE 94/03/17	PROGRAM NO 2736-D01C	PAGE 11
	HITACHI SEIKI CO., LTD.			

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0000	h OFF		常時OFF信号 ALLWAYS OFF FLAG	*001-02 028-11 028-14 032-12 *047-02 047-06 051-12 078-14 *095-08 102-11 103-06 *124-07 137-10 166-09 167-19 179-08 181-17 182-12 182-19 185-05 217-11
0001	h ON		常時ON信号 ALLWAYS ON FLAG	002-02 002-03 002-04 002-05 002-06 002-07 002-08 002-09 002-10 002-11 002-12 002-13 002-14 002-15 002-16 002-17 002-18 002-19 002-20 003-01 003-02 003-03 003-04 003-05 003-06 006-02 006-03 006-04 013-07 013-08 013-09 013-10 013-11 013-12 013-13 013-14 013-15 013-16 013-17 013-18 013-19 013-20 014-04 *028-05 028-06 051-11 054-10 054-11 054-12 054-13 054-14 054-15 054-16 054-17 054-18 054-19 054-20 055-01 055-02 055-03 055-06 055-14 055-15 077-02 077-05 081-05 081-06 081-07 081-08 081-09 159-09 159-10 159-13 159-16 159-17 159-18 160-01 160-02 160-03 160-06 160-07 160-08 160-11 160-12 160-13 160-16 160-19 160-20 161-01 161-02 161-03 161-04 161-05 161-06 161-07 161-08 161-09 161-10 161-11 161-12 179-02 179-14 180-06 182-20 184-15 188-01 188-10 188-14 188-18 189-01 189-05 189-09 190-03 190-06 190-09 190-12 190-13 191-04
0002	h 50mCLK		50ms毎にオンオフ 50ms ALTERNATE SIGNAL	
0003	h100mCLK		100ms毎にオンオフ 100ms ALTERNATE SIGNAL	025-18 026-14 026-17 027-02 027-05 027-08 104-03
0004	h500mCLK		500ms毎にオンオフ 500ms ALTERNATE SIGNAL	007-11 007-13 025-03 025-06 025-16 026-15 026-18 027-03 027-06 027-09 028-02 028-04 028-06 028-13 028-16 029-02 029-04 029-06 029-08 030-03 103-13 104-02 117-04 117-07 141-03 142-13 142-15 143-02 161-13 202-16 141-04 143-04
0005	h 1s CLK		1秒毎にオンオフ 1SEC ALTERNATE SIGNAL	
0006	h 5s CLK		5秒毎にオンオフ 5SEC ALTERNATE SIGNAL	
0007	h 1M CLK		1分毎にオンオフ 1MIN ALTERNATE SIGNAL	
0010	STNDBY	001-06	運転準備完了 STAND BY	001-07 007-02 007-05 007-11 007-13 008-05 008-06 008-09 009-02 014-20 015-01 015-03 015-05 015-06 015-08 015-10 015-11 015-13 015-15 015-16 015-18 015-20 016-01 016-03 016-05 016-06 016-08 016-12 016-13 016-15 016-17 016-18 016-19 017-01 017-03 017-04 017-05 017-06 017-08 017-15 017-16 021-05 021-06 021-10 021-12 021-16 021-18 022-03 022-05 022-07 022-09 022-13 022-15 022-19 023-01 023-11 023-12 023-14 030-02 041-02 042-05 042-08 047-02 047-04 047-11 048-18 051-05 052-06 *054-02 *054-03 054-04 054-05 *054-06 *054-07 054-08 054-09 057-03 060-01 060-04 061-02 074-04 074-06 075-10 075-12 075-14 078-11 078-16 080-03 080-10 081-13 083-10 083-14 085-07 103-17 105-01 107-01 107-10 109-02 110-10 111-09 112-04 112-10 112-16 113-08 113-14 114-05 114-15 115-02 115-05 115-11 116-01 116-06 116-08 116-11 119-02 119-05 119-08 120-07 120-15 120-19 121-02 124-12 133-02 133-05 135-08 142-18 144-02 144-08 144-19 146-07 148-08 148-12 148-13 148-17 149-03 149-04 150-17 150-19 *153-04 *154-08 155-06 155-08 155-18 156-15 157-04 162-02 162-04 162-05 165-15 165-18 166-01 170-09 193-01 195-18 195-19 195-20 198-02 202-10 216-08 217-05 217-11 217-14 217-17 218-01 218-06 218-08 218-12 219-17 221-12 095-06 095-13 096-06 096-13 097-06 097-14 098-05 099-11 100-06 100-13 101-09 101-15 102-13 103-08 148-09 148-18 149-13 150-04 169-06 169-08 169-10 169-12 169-14 207-10 207-12 211-17 212-05 212-13 213-06 213-11 213-18 214-05 214-13 215-05 003-07 157-07
0011	ITL SET	001-08	初期セット中 INITIAL SETTING	095-06 095-13 096-06 096-13 097-06 097-14 098-05 099-11 100-06 100-13 101-09 101-15 102-13 103-08 148-09 148-18 149-13 150-04 169-06 169-08 169-10 169-12 169-14 207-10 207-12 211-17 212-05 212-13 213-06 213-11 213-18 214-05 214-13 215-05
0020	MAIN1CMP	002-15	保守1テータ一致 MAINTENANCE 1 COMP.	
0021	MAIN1MEM	002-16	保守1記憶テータ一致 MAINTENANCE 1 MEMORY COMP.	003-08
0022	MAIN2CMP	002-17	保守2テータ一致 MAINTENANCE 2 COMP.	003-09
0023	MAIN2MEM	002-18	保守2記憶テータ一致 MAINTENANCE 2 MEMORY COMP.	003-10
0024	MAIN3CMP	002-19	保守3テータ一致 MAINTENANCE 3 COMP.	003-11
0025	MAIN3MEM	002-20	保守3記憶テータ一致 MAINTENANCE 3 MEMORY COMP.	003-12
0026	MAIN4CMP	003-01	保守4テータ一致 MAINTENANCE 4 COMP.	003-13
0027	MAIN4MEM	003-02	保守4記憶テータ一致 MAINTENANCE 4 MEMORY COMP.	003-14
0030	MAIN5CMP	003-03	保守5テータ一致 MAINTENANCE 5 COMP.	003-15
0031	MAIN6CMP	003-04	保守6テータ一致 MAINTENANCE 6 COMP.	003-17
0032	MAIN7CMP	003-05	保守7テータ一致 MAINTENANCE 7 COMP.	003-19
0033	MAIN8CMP	003-06	保守8テータ一致 MAINTENANCE 8 COMP.	004-01
0034	MAIN1ON	003-07	保守1有効選択 MAINTENANCE 1 SELECT ON	003-08
0035	MAIN2ON	003-09	保守2有効選択 MAINTENANCE 2 SELECT ON	003-10
0036	MAIN3ON	003-11	保守3有効選択 MAINTENANCE 3 SELECT ON	003-12 187-10 187-12 187-15 187-17
0037	MAIN4ON	003-13	保守4有効選択 MAINTENANCE 4 SELECT ON	003-14 005-02 135-07 135-16 136-09
0040	MAIN5ON	003-15	保守5有効選択 MAINTENANCE 5 SELECT ON	003-16
0041	MAIN6ON	003-17	保守6有効選択 MAINTENANCE 6 SELECT ON	003-18
0042	MAIN7ON	003-19	保守7有効選択 MAINTENANCE 7 SELECT ON	003-20 221-09
0043	MAIN8ON	004-01	保守8有効選択 MAINTENANCE 8 SELECT ON	004-02
0047	LS ADJ	005-02	トック調整 LIMIT SW. ADJUST	135-07 135-16 136-09
0050		007-02	OL潤滑用ポンプON OL LUBRICATION PUMP ON	007-04 *007-05 *007-08 008-01 008-10 *008-14
0051		007-05	潤滑ポンプサイクル起動 LUBRICATION PUMP CYCLE START	007-09 007-10 008-07
0052		008-01	OL潤滑用ポンプONACT OL LUBRICATION PUMP ON ACT.	007-06 008-02
0053		007-11	主軸回転構築時間ACT SPINDLE ROTAT. TOTAL TIME ACT.	007-15
0054		007-13	主軸回転構築時間ACT補助 SPINDLE ROTAT. TOTAL TH ACT.SB	*007-11
0055		007-18	主軸回転構築時間カウントアップ SP. ROTAT. TOTAL TIME COUNT UP	007-02 007-16 007-17 007-19 *008-02 008-03

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	12
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0056		008-05	潤滑ポンプ入り(保守) LUBRICATION PUMP ON (MAINT.)	008-06 008-08 009-06
0057		008-06	OL潤滑ポンプ入り(保守) OL LUBRICATION PUMP ON (MAINT.)	008-11 *008-12
0060		008-14	OL潤滑運転初期セット OL LUBRICATION READY SET UP	007-03 008-15
0061		007-16	カウントアップ補助1 COUNT UP SUB1	*007-06
0062		007-17	カウントアップ補助2 COUNT UP SUB2	*007-16
0063		008-03	主軸回転積算時間カウントUP2 SP. ROTAT. TOTAL TM COUNT UP 2	*007-18 008-04
0064		009-02	稼働面潤滑ポンプサイクル起動 SLIDE WAY LUB. MOTOR CYCLE ON	009-03 009-04 009-05
0065		023-16	逆行モード補助1 RETRACE MODE SUB 1	023-17 023-19 *023-20
0066		023-17	逆行モード補助2 RETRACE MODE SUB 2	*023-16 023-18
0067		023-19	逆行モード RETRACE MODE	*023-19 023-20 186-06
0070		010-08	操作盤初期セット完了 OPERATION BOARD SET UP FINISH	010-09 *010-10 031-02 031-04 031-06 031-08 031-10
0071		010-10	操作盤初期セット OPERATION BOARD SET UP	010-08 010-12 031-13
0072		010-11	主操作盤送りモード OPERATION BOARD JOG MODE	010-13 024-05 025-08 180-16
0073		010-14	早送りモード RAPID MODE	010-15 024-06 025-10 180-18
0074		010-16	原点復帰モード ZERO RETURN MODE	010-17 024-07 025-11 180-19
0075		011-01	MDIモード MDI MODE	011-02 024-01 025-12 157-04 180-20
0076		011-03	編集モード EDIT MODE	011-04 024-02 025-13 181-01
0077		011-05	メモリモード MEMORY MODE	011-06 024-03 025-14 156-17 181-02
0080		011-07	ハンドルモード HANDLE MODE	011-08 024-08 032-02 180-15
0081		011-09	手/ボックス送りモード JOG MODE AT MANUAL PULSE BOX	011-10 011-14 011-17 012-02 012-05 012-08 012-11 012-14 012-17 013-02
0082		011-11	テープモード TAPE MODE	013-05 024-09 025-09 032-06 180-17 011-12 024-04 025-15 181-03 181-04
0083		011-13	+X軸指令補助 +X-AXIS COMMAND SUB	181-19
0084		011-16	-X軸指令補助 -X-AXIS COMMAND SUB	181-20
0085		012-01	+Y軸指令補助 +Y-AXIS COMMAND SUB	182-01
0086		012-04	-Y軸指令補助 -Y-AXIS COMMAND SUB	182-02
0087		012-07	+Z軸指令補助 +Z-AXIS COMMAND SUB	182-03
0090		012-10	-Z軸指令補助 -Z-AXIS COMMAND SUB	182-04
0091		014-05	マシンロックSW補助1 MACHINE LOCK SW. SUB 1	014-06 014-08 *014-09
0092		014-06	マシンロックSW補助2 MACHINE LOCK SW. SUB 2	*014-05 014-07
0093		014-10	Z軸キャンセルSW補助1 Z-AXIS CANCEL SW. SUB1	014-11 014-13 *014-14
0094		014-11	Z軸キャンセルSW補助2 Z-AXIS CANCEL SW. SUB2	*014-10 014-12
0095		014-15	トライランSW補助1 DRY RUN SW. SUB1	014-16 014-18 *014-19
0096		014-16	トライランSW補助2 DRY RUN SW. SUB2	*014-15 014-17
0097		014-20	基準面SW補助1 REF. SURFACE SW. SUB1	015-01 015-03 *015-04
00A0			早送りオーバーライドROV1 RAPID OVERRIDE SIGNAL ROV1	184-08 184-09
00A1			早送りオーバーライドROV2 RAPID OVERRIDE SIGNAL ROV2	*184-08 184-11
00A2			早送りオーバーライドROV4 RAPID OVERRIDE SIGNAL ROV4	184-08 184-13
00A3			早送りオーバーライド	
00A4			早送りオーバーライド	
00A5			早送りオーバーライド	
00A6			早送りオーバーライド	
00A7			早送りオーバーライド	
00B0			主軸オーバーライドSPA SPINDLE OVERRIDE SPA	184-18
00B1			主軸オーバーライドSPB SPINDLE OVERRIDE SPB	184-20
00B2			主軸オーバーライドSPC SPINDLE OVERRIDE SPC	185-01
00B3			主軸オーバーライドSPD SPINDLE OVERRIDE SPD	185-03
00B4			主軸オーバーライド	
00B5			主軸オーバーライド	
00B6			主軸オーバーライド	
00B7			主軸オーバーライド	
00C0		015-01	基準面SW補助2 REF. SURFACE SW. SUB2	*014-20 015-02 *015-08 *015-13 *015-18

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	13
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
00C1		015-03	基準面入り REF. SURFACE ON	*015-03 015-04 027-13 185-14
00C2		015-05	基準穴SW補助1 REF. HOLE SW. SUB1	015-06 015-08 *015-09
00C3		015-06	基準穴SW補助2 REF. HOLE SW. SUB2	*015-03 *015-05 015-07 *015-13 *015-18
00C4		015-08	基準穴入り REF. HOLE ON	*015-08 015-09 027-14 185-15
00C5		015-10	座標修正SW補助1 COORD ALIGN SW. SUB1	015-11 015-13 *015-14
00C6		015-11	座標修正SW補助2 COORD ALIGN SW. SUB2	*015-03 *015-08 *015-10 015-12 *015-18
00C7		015-13	座標修正入り COORD ALIGN ON	*015-13 015-14 027-15 185-13
00D0		015-15	ツールセッターSW補助1 TOOL SETTER SW. SUB1	015-16 015-18 *015-19
00D1		015-16	ツールセッターSW補助2 TOOL SETTER SW. SUB2	*015-03 *015-08 *015-13 *015-15 015-17
00D2		015-18	ツールセッター入り TOOL SETTER ON	*015-18 015-19 027-16 185-16
00D3		015-20	工具長SW補助1 TOOL LENGTH SW. SUB1	016-01 016-03 *016-04
00D4		016-01	工具長SW補助2 TOOL LENGTH SW. SUB2	*015-20 016-02
00D5		016-03	工具長入り TOOL LENGTH ON	*016-03 016-04 016-10 027-17 185-17
00D6		016-05	照合SW補助1 COLLATION SW. SUB1	016-06 016-08 *016-09
00D7		016-06	照合SW補助2 COLLATION SW. SUB2	*016-05 016-07
00E0		016-08	照合入り COLLATION ON	*016-08 016-09 016-11 027-18 185-18
00E1		016-10	安心ガード送り割り込み可 SAFTY GEARD FEED INTERRUPT EFF	011-15 011-18 012-03 012-06 012-09 012-12 012-15 012-18 013-03 013-06
00E2		016-12	自動オーバーライドSW補助1 AUTO OVERRIDE SW. SUB1	016-13 016-15 *016-16
00E3		016-13	自動オーバーライドSW補助2 AUTO OVERRIDE SW. SUB2	*016-12 016-14
00E4		016-15	自動オーバーライド入り AUTO OVERRIDE ON	*016-15 016-16 027-19 185-11
00E5		016-17	オーバーライドメモリSW入り OVERRIDE MEMORY SW.	027-20 185-12
00E6		016-18	セットポイントSW補助1 SET POINT SW. SUB1	016-19 017-01 *017-02
00E7		016-19	セットポイントSW補助2 SET POINT SW. SUB2	*016-18 016-20
00F0		017-01	セットポイント入り SET POINT ON	*017-01 017-02 028-07 185-19
00F1		017-03	セットポイントP1SW入り SET POINT P1 POSITION SW. ON	185-20
00F2		017-04	セットポイントP2SW入り SET POINT P2 POSITION SW. ON	186-01
00F3		017-05	終了予告SW補助1 COMPLETION CALL SW. SUB1	017-06 017-08 *017-09
00F4		017-06	終了予告SW補助2 COMPLETION CALL SW. SUB2	*017-05 017-07
00F5		017-08	終了予告入り COMPLETION CALL ON	*017-08 017-09 028-10 185-10
00F6		017-10	照明SW補助1 LIGHT SW. SUB1	017-11 017-13 *017-14
00F7		017-11	照明SW補助2 LIGHT SW. SUB2	*017-10 017-12
0100		017-13	照明入り LIGHT ON	*017-13 017-14 029-11 156-12
0101		017-15	自動電源遮断SW補助1 AUTO POWER OFF SW. SUB1	017-16 017-18 *017-19
0102		017-16	自動電源遮断SW補助2 AUTO POWER OFF SW. SUB2	*017-15 017-17
0103		017-18	自動電源遮断入り AUTO POWER OFF ON	*017-18 017-19 029-12 118-02 156-17
0104		017-20	F1 桁送りSW補助1 F1 DIGIT FEED SW. SUB1	018-01 018-03 *018-04
0105		018-01	F1 桁送りSW補助2 F1 DIGIT FEED SW. SUB2	*017-20 018-02
0106		018-03	F1 桁送り入り F1 DIGIT FEED ON	*018-03 018-04 029-15 184-03
0107		018-05	ブロック再開SW補助1 BLOCK RESTART SW. SUB1	018-06 018-08 *018-09
0110		018-06	ブロック再開SW補助2 BLOCK RESTART SW. SUB2	*018-05 018-07
0111		018-08	ブロック再開入り BLOCK RESTART ON	*018-08 018-09 029-16 184-02
0112		018-10	プログラム再開SW補助1 PROGRAM RESTART SW. SUB1	018-11 018-13 *018-14
0113		018-11	プログラム再開SW補助2 PROGRAM RESTART SW. SUB2	*018-10 018-12
0114		018-13	プログラム再開入り PROGRAM RESTART ON	*018-13 018-14 029-17 184-01
0115		018-15	ブロックスキップSW補助1 BLOCK SKIP SW. SUB1	018-16 018-18 *018-19
0116		018-16	ブロックスキップSW補助2 BLOCK SKIP SW. SUB2	*018-15 018-17
0117		018-20	オプションストップSW補助1 OPTIONAL STOP SW. SUB1	019-01 019-03 *019-04
0120		019-01	オプションストップSW補助2 OPTIONAL STOP SW. SUB2	*018-20 019-02
0122		019-05	ブロックスキップ2SW補助1 BLOCK SKIP 2 SW. SUB1	019-06 019-08 *019-09
0123		019-06	ブロックスキップ2SW補助2 BLOCK SKIP 2 SW. SUB2	*019-05 019-07
0124		019-10	ブロックスキップ3SW補助1 BLOCK SKIP 3 SW. SUB1	019-11 019-13 *019-14

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

14

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0125		019-11	ブロックスキップ3SW補助2 BLOCK SKIP 3 SW. SUB2	*019-10 019-12
0126		019-15	ブロックスキップ4SW補助1 BLOCK SKIP 4 SW. SUB1	019-16 019-18 *019-19
0127		019-16	ブロックスキップ4SW補助2 BLOCK SKIP 4 SW. SUB2	*019-15 019-17
0130		019-20	ブロックスキップ5SW補助1 BLOCK SKIP 5 SW. SUB1	020-01 020-03 *020-04
0131		020-01	ブロックスキップ5SW補助2 BLOCK SKIP 5 SW. SUB2	*019-20 020-02
0132		020-05	ブロックスキップ6SW補助1 BLOCK SKIP 6 SW. SUB1	020-06 020-08 *020-09
0133		020-06	ブロックスキップ6SW補助2 BLOCK SKIP 6 SW. SUB2	*020-05 020-07
0134		020-10	ブロックスキップ7SW補助1 BLOCK SKIP 7 SW. SUB1	020-11 020-13 *020-14
0135		020-11	ブロックスキップ7SW補助2 BLOCK SKIP 7 SW. SUB2	*020-10 020-12
0136		020-15	ブロックスキップ8SW補助1 BLOCK SKIP 8 SW. SUB1	020-16 020-18 *020-19
0137		020-16	ブロックスキップ8SW補助2 BLOCK SKIP 8 SW. SUB2	*020-15 020-17
0140		020-20	ブロックスキップ9SW補助1 BLOCK SKIP 9 SW. SUB1	021-01 021-03 *021-04
0141		021-01	ブロックスキップ9SW補助2 BLOCK SKIP 9 SW. SUB2	*020-20 021-02
0142		021-05	ハンドル割り込みSW補助1 HANDLE INTERRUPT SW SUB1	021-06 021-08 *021-09
0143		021-06	ハンドル割り込みSW補助2 HANDLE INTERRUPT SW SUB2	*021-05 021-07
0144		021-08	ハンドル割り込み入り HANDLE INTERRUPT ON	*021-08 021-09 030-05 181-18
0146		024-01	自動モード AUTO MODE	015-20 016-01 016-03 016-05 016-06 016-08 016-12 016-13 016-15 016-17 017-05 017-06 017-08 041-11 041-15 042-17 042-19 044-07 051-07 083-09 110-08 122-03 *152-05 *152-06 154-05 155-14 162-06 166-06 218-01 003-07 003-09 003-11 003-13 003-15 003-17 003-19 004-01 014-20 015-01 015-03 015-05 015-06 015-08 015-10 015-11 015-13 015-15 015-16 015-18 016-18 016-19 017-01 017-03 017-04 041-08 051-06 078-11 078-16 083-08 083-14 085-07 102-12 103-07 105-01 121-16 122-03 124-15 *152-04 154-06 170-09 184-08 202-10 217-05 011-14 011-17 031-03 032-07 181-07
0147	MANUAL	024-05	手動モード MANUAL MODE	
0150		031-02	ハンドルX軸選択 HANDLE X-AXIS SELECT	012-02 012-05 031-05 032-08 181-11
0151		031-04	ハンドルY軸選択 HANDLE Y-AXIS SELECT	012-08 012-11 031-07 032-09 181-08 181-12
0152		031-06	ハンドルZ軸選択 HANDLE Z-AXIS SELECT	013-02 013-05 031-09 032-10 181-10 181-14 181-15
0153		031-08	ハンドルC軸選択 HANDLE C-AXIS SELECT	012-14 012-17 031-11 032-11 181-09 181-13 181-16
0154		031-10	ハンドルA軸選択 HANDLE A-AXIS SELECT	
0155		031-12	ハンドル倍率1/1 HANDLE MULUTIPLY 1/1	031-14 032-03
0156		031-15	ハンドル倍率10/1 HANDLE MULUTIPLY 10/1	031-16 032-04 181-05
0157		031-17	ハンドル倍率100/1 HANDLE MULUTIPLY 100/1	031-18 032-05 181-06
0160		033-02	ノーオプション1 NO OPTION 1	140-01
0161		034-01	ノーオプション2 NO OPTION 2	140-02
0162			ノーオプション3 NO OPTION 3	
0163			ノーオプション4 NO OPTION 4	
0164			ノーオプション NO OPTION	
0170		035-02	Mコードヒット 展開完了 M CODE BIT DECODE FINISH	035-03
0171		035-03	Mストロブ信号 M STROBE SIGNAL	038-07 041-04 041-10 041-14 *042-04 043-13 045-12 *046-01 *046-04 047-04 047-05 047-11 058-03 059-02 059-12 067-19 111-06 111-09 112-10 113-14 114-05 115-04 115-07 115-09 115-16 115-18 116-05 118-02 *118-08 119-02 *119-03 119-05 *119-06 119-18 120-08 120-09 *120-10 *120-12 120-15 120-18 121-02 *121-03 121-08 125-05 125-09 126-02 126-10 127-01 127-09 *128-01 129-01 130-01 130-11 131-01 131-09 133-06 133-07 133-08 133-09 *133-12 135-09 136-01 136-02 136-03 *136-07 136-10 136-11 136-12 *136-17 148-06 *148-08 148-10 *148-12 148-15 *148-17 149-01 *149-03 149-10 150-01 153-11 153-15 155-02 155-03 155-04 155-05 155-06 *155-07 155-08 *155-09 155-12 155-16 155-17 156-15 *156-16 156-19 157-04 166-10 182-15 210-02 217-11 217-14 217-17 218-02 218-04 218-06 218-08 218-09 218-12 047-08 078-14 095-04 095-11 096-04 096-05 096-12 097-02 097-05 097-10 097-13 098-02 098-04 098-10 098-18 099-09 099-10 100-04 100-05 100-10 100-12 101-05 101-06 101-13 102-08 102-11 103-03 103-06 132-11 *138-08 *139-07 *140-01 *140-06 141-03 *157-05 211-16 212-02 212-04 212-10 212-12 213-04 213-05 213-16 213-17 214-03 214-04 214-11 214-12 215-03 215-04 035-05 039-14 *039-15 040-10 *048-12 *048-14 121-09 182-16
0172	MFSIGMEM	035-04	Mストロブ信号 (保守) M STROBE SIGNAL (MAINTENANCE)	
0173	SFSIG	035-06	Sストロブ信号 S STROBE SIGNAL	
0174	TFSIG	035-07	Tストロブ信号 T STROBE SIGNAL	055-07 055-18 056-01 056-04 056-05 058-11 *060-01 *083-10 182-17
0175	BFSIG	035-08	Bストロブ信号 B STROBE SIGNAL	182-18
0176		035-09	補助機能ストロブ SUB. FUNCTION STROBE	035-13
0177		036-02	Sコード準備完了 S CODE STAND BY FINISH	036-03 036-04 036-05 036-06 *039-03 *039-16
0180		035-05	S機能完了 S FUNCTION FINISH	182-12
0183		025-19	1軸原点メモリ 1-AXIS ZERO POINT MEMORY	025-20 *027-02
0184		026-01	2軸原点メモリ 2-AXIS ZERO POINT MEMORY	026-02 *027-05
0185		026-03	3軸原点メモリ 3-AXIS ZERO POINT MEMORY	026-04 *027-08
0165		169-03	Lub Oil Alarm aux	59-10A

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT. ADRS
0186		026-05	5軸原点メモリ 5-AXIS ZERO POINT MEMORY	026-07 *026-14
0187		026-09	6軸原点メモリ 6-AXIS ZERO POINT MEMORY	026-11 *026-17
0190			M150補助	
0191			M150 SUB	
0192			M151補助	
0193			M151 SUB	
0194			M150指令	
0195			M150 COMMAND	
0196			M151指令	
0197			M151 COMMAND	
0198		037-02	ダイレクトタップ切り換え中 DIRECT TAP MODE CHANGING	037-03 *037-07 037-10 037-12 037-13 *038-06
0199		037-04	通常切り換え中 NORMAL MODE CHANGING	037-06 *037-09 038-03 038-06 039-13
0200		037-07	通常モード NORMAL MODE	037-02 *037-06 039-12 041-04 042-16 *043-14 *043-15 047-04 047-11 048-18
0201		037-09	ダイレクトタップモード DIRECT TAP MODE	111-10 126-05 126-09 126-10 127-03
0202		037-10	DRTタップモード主軸停止完了 DIRECT TAP MODE SP. STOP FIN	*037-03 037-04 121-07 121-14
0203		037-12	ダイレクトタップモード主軸停止 DIRECT TAP MODE SP. STOP	037-11 *037-12 037-13 039-11
0204		037-13	主軸DRV信号ACT	*041-10 *041-14
0205		037-17	SPINDLE DRV. SIGNAL ACT	037-15
0206		038-01	ハイスピードタップ入りACT	037-18 049-11
0207		038-03	HIGH SPEED TAP ON ACT	038-02 *042-09 184-16
0208		038-06	通常モード完了 NORMAL MODE FINISH	037-07 038-05
0209		038-07	通常モード切り換え中 NORMAL MODE CHANGING	
0210		038-16	主軸Vロード指令 SPINDLE M CODE COMMAND	038-16
0211		039-11	DRTタップ中Vロードアラーム M MODE ALARM IN DIRECT TAP MD	044-10 165-13
0212		039-14	主軸コンタクト切り換え条件 SP. CONDUCT. CHANGING CONDIT.	039-14
0213		039-17	主軸コンタクト切り換え開始 SP. CONDUCT. CHANG START	*035-05 039-17 039-18 *042-12
0214		040-01	主軸コンタクトLOW側開始 SP. CONDUCT. LOW SELECT START	040-01 040-09
0215		040-05	主軸コンタクトHIGH側開始 SP. CONDUCT. HIGH SELECT START	040-05
0216		040-09	主軸コンタクト入りACT SP. CONDUCT. ON ACT	040-04 *040-09 040-13 040-15 *040-17
0217		040-13	主軸コンタクト切りACT SP. CONDUCT. OFF ACT	040-08 *040-13 *040-15 040-17
0218		040-15	主軸コンタクトLOW確認 SP. CONDUCT. LOW CHECK	037-13 038-03 039-07 *039-14 041-02 041-08 047-02 048-10
0219		040-17	主軸コンタクトHIGH確認 SP. CONDUCT. HIGH CHECK	037-14 038-04 039-09 *039-14 041-03 041-09 047-03 048-11
0220		041-02	主軸LOWギア SPINDLE LOW GEAR	039-06 039-17
0221		041-14	主軸HIGHギア SPINDLE HIGH GEAR	039-08 039-18
0222		042-09	主軸回転中DRV高速選択補助 SP. ROTATE HIGH SELECT SUB.	040-10 040-11 040-12
0223		042-12	主軸回転中DRV高速選択 SP. ROTATE HIGH SELECT	039-10
0224		042-14	主軸起動条件 SPINDLE START CONDITION	041-10 041-14 048-10
0225		042-16	自動主軸回転指令 AUTO SPINDLE START COMMAND	042-16 043-04 043-07 *048-12 *048-14 166-07
0226		042-18	手動主軸回転指令 MANUAL SPINDLE START COMMAND	041-12 041-16 *048-12 *048-14 166-08
0227		042-20	主軸正転指令 SPINDLE CW COMMAND	007-02 007-11 007-13 041-13 *041-17 042-05 *042-19 043-10 043-17 046-01
0228		042-22	主軸逆転指令 SPINDLE CCW COMMAND	*120-15 *121-05 007-03 007-12 007-14 *041-13 041-17 042-06 *042-19 043-11 043-18 046-04
0229		042-24	主軸停止Mコード指令 SPINDLE STOP M CODE COMMAND	*120-15 *121-05 039-14 *039-15 042-05
0230		042-26	主軸回転中 SPINDLE ROTATING	041-13 041-17 042-07 042-16 043-01 124-16 *149-10 *150-01
0231		042-28	主軸零速度チェック SPINDLE ZERO SPEED CHECK	042-11
0232		042-30	主軸速度到達メモリ SP. ROTAT. SPEED ATTAIN MEMORY	042-13 042-14
0233		042-32	主軸回転低下 SPINDLE ROTATING SPEED LOW	042-15
0234		042-34	主軸回転チェック SPINDLE ROTATION CHECK	042-18 042-19
0235		042-36	自動モード主軸回転チェック異常 AUTO MODE SP. ROTATION ALARM	166-03
0236		042-38	主軸始動チェック SPINDLE START CHECK	043-03 043-05
0237		043-40	計測エアフロー指令アラーム MEASUREMENT AIR BLOW COMMAND AL	
0238		043-42	主軸制御ユニットアラーム SPINDLE CONTROL UNIT ALARM	165-06
0239		043-44	主軸制御アラーム補助 SPINDLE CONTROL UNIT ALARM SUB	045-01
0240		043-46	主軸停止アラーム SPINDLE STOP ALARM	*041-10 *041-14 045-10 *046-01 *046-04 137-11
0241		043-48	主軸正転中 SPINDLE CW ROTATING	040-01 *040-03 040-05 *040-07 042-12 043-01 043-13 044-01 045-10 046-03
0242		043-50	主軸逆転中 SPINDLE CCW ROTATING	049-02 049-06 119-10 126-05 *126-10 144-17 155-14
0243		043-52	計測主軸位置決め補助 MEASUREMENT ORIENTATION COM.SUB	040-02 *040-03 040-06 *040-07 042-13 043-02 043-14 044-02 045-11 046-06
0244		043-54		049-04 049-05 119-11 126-07 *126-10 144-18 155-15
0245		043-56		048-19 049-10

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO.	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	16
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0210		047-02	オリエンテーション位置 ORIENTATION POSITION	047-03 *047-05 047-12 047-14 *047-15 *048-01 048-13 048-15 052-17 058-03
0211		047-04	オリエンテーション指令補助 ORIENTATION COMMAND SUB	*059-07 *086-12 086-13 086-16 086-17 047-10 047-15 048-01 048-05 *048-14 048-16 *048-18 *120-11
0212		047-11	計測オリエンテーション指令補助 MEASUREMENT ORIENTATION COM.SUB	048-02 *048-12 048-17 048-18 *120-11
0213		047-12	オリエンテーション完了 ORIENTATION FINISH	127-03
0214		048-07	オリエンテーションアラーム ORIENTATION ALARM	*048-12 *048-14 137-12
0215		048-10	オリエンテーション条件 ORIENTATION CONDITION	048-12 048-14 048-18
0216		048-12	ATCオリエンテーション ATC ORIENTATION	*047-06 048-13 *048-15 049-08 127-04
0217		048-14	計測オリエンテーション MEASUREMENT ORIENTATION	*048-13 048-15 049-09 127-03
0220		110-02	クーラント起動中 COOLANT START	110-10 114-12 *126-10 *126-12 *126-16 *152-18
0221		110-08	クーラント停止条件 COOLANT STOP CONDITION	111-02
0222		110-10	クーラント休止 COOLANT FEED HOLD	110-13 111-14 111-20 113-18 114-08
0223		111-01	クーラント停止 COOLANT STOP	*111-09 *112-10 *113-14 *114-05 156-01
0224		111-09	フラットクーラント起動補助 FLOOD COOLANT START SUB	111-13 111-14 111-15 111-17
0225		111-14	フラットクーラント休止中 FLOOD COOLANT FEED HOLD	*021-10 *021-12 021-14 029-06 111-15 *111-17
0226		111-15	フラットクーラント休止解除 FLOOD CL. FEED HOLD RELEASE	*111-14 111-16
0227		111-18	ミストクーラント起動補助 MIST COOLANT START SUB	111-20 112-01 112-03 112-07
0230		111-20	ミストクーラント休止中 MIST COOLANT FEED HOLD	022-01 028-16 112-01 *112-03
0231		112-01	ミストクーラント休止解除 MIST COOLANT FEED HOLD RELEASE	*021-16 *021-18 *111-20 112-02
0232		112-05	ミストクーラント1ショット MIST COOLANT 1 SHOT	112-07 112-09
0233		113-14	オイルホール起動補助 OIL HOLE COOLANT START SUB	*022-07 022-09 *022-13 022-15 113-17 113-18 114-01 114-04
0234		113-18	オイルホールクーラント休止中 OIL HOLE COOLANT FEED HOLD	*022-07 *022-09 022-11 *022-13 *022-15 022-17 028-13 029-02 114-01
0235		114-01	オイルホールクーラント休止解除 OIL HOLE CL FEED HOLD RELEASE	*113-18 114-03 *114-04
0236		114-05	ジェットクーラント休止中 JET COOLANT FEED HOLD	*022-19 023-01 114-07 114-08 114-09 114-11
0237		114-08	ジェットクーラント休止解除 JET COOLANT FEED HOLD RELEASE	029-04 114-09 *114-11
0240		114-09	ジェットクーラント1ショット JET COOLANT FEED HOLD RELEASE	*022-19 *023-01 023-03 *114-08 114-10
0241		112-10	オイルミスト起動補助 OIL MIST START SUB	*021-16 021-18 028-18 111-18 112-08 112-12 112-14
0242		112-14	オイルミスト停止 OIL MIST PULSE STOP	112-15
0243		114-12	CLタンク内目づまり防止エア COOLANT TANK AIR BLOW	114-13 114-14 114-15
0244		155-18	SPスルークーラントメモリ SPINDLE THROUGH COOLANT MEM.	155-19 156-01
0245		156-01	スルーエア入り THROUGH AIR ON	028-03 110-07 156-03 156-05 156-11
0250		115-02	スパイラルコンベア起動指令 SPIRAL CONVEYOR START COMMAND	115-03 115-11 116-04
0251		115-05	スパイラルコンベア停止指令 SPIRAL CONVEYOR STOP COMMAND	115-06 *115-12
0252		115-13	フラットコンベア停止指令 FLAT CONVEYOR STOP COMMAND	115-15 *116-09
0253		116-01	フラットコンベア正転指令 FLAT CONVEYOR FORWARD COMMAND	116-03 116-08
0254		116-06	フラットコンベア逆転指令 FLAT CONVEYOR REVERSE COMMAND	*116-09 *116-16 116-18
0255		116-07	フラットコンベア起動補助1 FLAT CONVEYOR START SUB1	*023-07 023-09 *116-10
0256		116-08	フラットコンベア起動補助 FLAT CONVEYOR START SUB	115-14 *116-02 116-07 116-09 *116-10 116-11 116-13
0257		116-10	フラットコンベア起動タイミング FLAT CONVEYOR START TIMING	*116-11 *116-13 116-17
0260		116-11	フラットコンベア休止中 FLAT CONVEYOR FEED HOLD	116-12 *116-13 116-15 117-04 117-07
0261		116-13	フラットコンベア起動中 FLAT CONVEYOR ON	116-14 116-16 *116-18 117-02 117-05 *130-13
0262		117-01	コンベア起動表示補助 CONVEYOR ON LIGHTING SUB	029-10
0270		121-02	オーバーライドキャンセル補助 OVERRIDE CANCEL SUB	041-03 121-03 121-13 126-07 *126-13 *127-10 127-11 145-19 *145-20 184-05
0271		121-05	切削開始インターロック CUTTING START INTERLOCK	122-01
0272		121-16	軸インターロック解除 AXIS INTERLOCK RELEASE	122-05 122-09 122-12 122-15 123-02 123-08 188-13 188-17 189-04 189-08
0273		122-06	全軸インターロック補助 ALL AXIS INTERLOCK SUB	179-20
0274		122-07	X軸インターロック補助 X-AXIS INTERLOCK SUB	180-01
0275		122-10	Y軸インターロック補助 Y-AXIS INTERLOCK SUB	180-02
0276		122-13	Z軸インターロック補助 Z-AXIS INTERLOCK SUB	180-03
0280		124-02	プログラム起動PB入力 PROGRAM START PB. INPUT	124-07 167-04 170-16 175-15
0281		124-05	プログラム休止PB入力 PROGRAM FEED HOLD PB. INPUT	*110-11 124-15
0282		124-07	プログラム起動補助1 PROGRAM START SUB1	124-10 124-11

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	17
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0283		124-10	プログラム起動補助2 PROGRAM START SUB2	124-12 *124-14
0284		124-11	プログラム起動補助3 PROGRAM START SUB3	124-10
0285		124-12	プログラム起動補助 PROGRAM START SUB	*110-10 *110-13 124-13 *125-11 126-03 *133-05 *135-08 *136-01 *136-10 142-08 *156-17 *157-03 162-06 182-10
0286		124-15	プログラム休止補助 PROGRAM FEED HOLD SUB	156-18 182-09
0287		125-01	サイクル運転中 PROGRAM START ON	041-03 *042-06 042-17 045-11 110-10 111-01 111-05 *118-06 *119-06 *120-12 *121-03 *121-16 125-02 125-03 125-12 *153-01 *157-01
0290		125-03	サイクル運転切り PROGRAM START OFF	110-10 125-04
0291		125-05	プログラムストップ PROGRAM STOP	111-01 *124-15 125-07 125-13 125-16 *126-02 126-03 *132-14 *143-01 150-03 *155-13
0292		125-09	プログラムエンド PROGRAM END	111-05 *119-05 *120-11 *121-02 125-11 125-14 125-15 127-07
0293		125-13	プログラムエンド/ストップ PROGRAM END/STOP	*042-05 045-11 142-05 142-09 *142-16 153-02
0294		125-15	プログラムストップ表示 PROGRAM STOP INDICATION	029-09
0296		153-18	VDEドアロック補助 VDE DOOR LOCK SUB	*153-09 *153-13
02A0		126-02	Mコード完了処理1 M CODE FINISH MANEGEING 1	132-01
02A1		126-10	Mコード完了処理2 M CODE FINISH MANEGEING 2	132-02
02A2		127-01	Mコード完了処理3 M CODE FINISH MANEGEING 3	132-03
02A3		127-09	Mコード完了処理4 M CODE FINISH MANEGEING 4	132-04
02A4		128-01	Mコード完了処理5 M CODE FINISH MANEGEING 5	132-05
02A5		129-01	Mコード完了処理6 M CODE FINISH MANEGEING 6	132-06
02A6		130-01	Mコード完了処理7 M CODE FINISH MANEGEING 7	132-07
02A7		130-11	Mコード完了処理8 M CODE FINISH MANEGEING 8	132-08
02B0		132-01	Mコード完了補助 M CODE FINISH SUB	132-12
02B1		132-11	メンテナンスMコード完了 MAINTENANCE M CODE FINISH	132-13
02B2		132-12	M機能完了 M FUNCTION FINISH	182-12
02B3		132-14	サイクルタイム検知補助1 CYCLE TIME CHECK SUB1	132-15
02B4		132-15	サイクルタイム検知補助 CYCLE TIME CHECK SUB	132-17
02B6		131-01	Mコード完了処理9 M CODE FINISH MANEGEING 9	132-09
02B7		131-09	Mコード完了処理10 M CODE FINISH MANEGEING 10	132-10
02C0		133-02	メロディーホーン運転準備完了 MELODY HORN STAND BY	133-04 *133-05 *135-08
02C1		133-05	メロディーホーン起動補助 MELODY HORN STAND BY SUB	133-10 133-13 135-01
02C2		134-01	スキップ信号 SKIP SIGNAL	135-06 135-15 136-08
02C3		134-10	APC中メロディーホーン切り MELODY HORN OFF IN APC	*135-04
02D0		137-02	アラームレベル1-1 ALARM LEVEL 1-1	138-08
02D1		137-11	アラームレベル1-2 ALARM LEVEL 1-2	138-09
02D2		138-01	アラームレベル1-3 ALARM LEVEL 1-3	138-10
02D3		138-08	アラームレベル1 ALARM LEVEL 1	*124-15 140-17
02D4		138-12	アラームレベル2-1 ALARM LEVEL 2-1	139-07
02D5		139-01	アラームレベル2-2 ALARM LEVEL 2-2	139-08
02D6		139-07	アラームレベル2 ALARM LEVEL 2	*124-15 140-18
02D7		139-16	アラームレベル3 ALARM LEVEL 3	140-20
02E0		140-01	アラームレベル4 ALARM LEVEL 4	169-16
02E1		140-06	アラームレベル5 ALARM LEVEL 5	141-04 142-04 142-08 142-10 *142-14
02E2		140-17	アラームレベル1, 2 ALARM LEVEL 1, 2	140-19
02E3		140-19	アラームレベル1, 2, 3 ALARM LEVEL 1, 2, 3	118-06 *124-07 135-02 141-01 142-02 142-03 143-03 *156-17
02E4		141-01	アラームレベル1, 2, 3, 4 ALARM LEVEL 1, 2, 3, 4	141-02 142-07 142-11
02E5		141-02	アラーム表示補助 ALARM INDICATION SUB	029-07
02F0		142-02	コールライト赤 CALL LIGHT RED	*135-13 *136-06 *136-15 142-12
02F1		142-03	コールライト黄 CALL LIGHT YELLOW	142-14
02F2		142-07	コールライト切り CALL LIGHT OFF	*125-11 *135-01 *142-02 *142-03 142-09 *142-10 *143-03 *175-12 *175-14
02F3		142-10	NCアラーム通知 NC ALARM INDICATION	186-02
02F4		142-16	終了予告中 COMPLETION CALL	135-03 135-10 136-04 136-05 142-06 142-17
02F5		142-18	コールライト緑切り CALL LIGHT GREEN OFF	142-19 *143-01
0300		155-16	主軸エアブロー指令 SPINDLE AIR BLOW COMMAND	155-17 156-08

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

18

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0301		156-15	N指令自動プログラム起動モード	127-13 *127-14 156-16 156-18
0302		156-17	M COM. AUTO PROGRAM START MODE 自動プログラム起動条件	156-19
0303		156-19	AUTO PROGRAM START CONDITION 自動プログラム起動記憶	156-20 157-01
0304		157-01	AUTO PROGRAM START MEMORY 自動プログラム起動	124-08 *156-15 157-03 *186-05
0305		157-06	AUTO PROGRAM START 保守モード中	*029-07 029-08 *035-03 035-04 *035-06 *035-07 *035-08 *057-03 *107-14 *139-07 *152-02 162-07 *167-04 169-17 170-01 *170-09 *217-05
0306		157-04	MAINTENANCE MODE ON メンテナンスMモード入り	130-14 *130-15 157-05 157-08
0310		158-02	MAINTENANCE M MODE ON 状態/OK画面呼出指令	158-04 158-10
0311		158-03	OK-CONDITION REG INSPECTION 監視負荷画面呼出指令	158-05 158-12
0312		158-04	LOAD MONITOR PICTURE CALL COM. 画面要求中	*158-02 *158-03 158-06 158-07 158-09 158-10 158-12
0313		158-08	MONITOR PICTURE CALLING 画面呼出指令1	158-16
0314		158-09	MONITOR PICTURE CALLING COM.1 画面呼出指令2	158-08
0315		158-10	MONITOR PICTURE CALLING COM.2 状態/OK画面選択	029-13 158-11 158-14
0316		158-12	OK-CONDITION, PICTURE SELECTION 監視画面選択	029-14 158-13 158-15
0317			CUTTING MONITOR PICTURE CALL. 画面呼出起動	
0320		160-20	MONITOR PICTURE CALLING START 潤滑油定期点検無効	*161-13 *169-06
0321		161-02	LUB. OIL REGULAR INSPECT VOID 油圧作動油定期点検無効	169-08
0322		161-04	HYD. OIL REGULAR INSPECT VOID バッテリー定期点検無効	
0323		161-05	BATTERY REGULAR INSPECT VOID 潤滑油点検日	*161-13 169-06
0324		161-08	LUB. OIL INSPECT DAY 油圧作動油点検日	169-08
0325		161-10	HYD. OIL INSPECT DAY バッテリー点検日	169-10
0326		161-13	BATTERY INSPECT DAY 潤滑油起動時間カウント	161-15
0327		059-12	LUB. OIL START TIME COUNT T. M6同時サイクル禁止	059-16
0330		162-02	T-M6 CYCLE PROHIBITION アラームリセット補助1	162-03 162-05
0331		162-04	ALARM RESET SUB1 アラームリセット補助2	162-05 *163-06 *163-10
0332		162-05	ALARM RESET SUB2 アラームリセット	*009-08 *043-06 *043-09 *043-12 *043-19 *044-05 *047-10 *047-17 *048-04 *048-06 *051-08 *052-04 *056-10 *059-11 *074-06 *077-11 *081-15 *081-18 *106-16 *107-16 *109-09 *113-12 *132-14 *134-12 *154-17 *156-07 *163-06 *163-08 *163-12 *164-08 *164-11 *164-14 *164-17 *164-20 *165-05 *165-07 *165-09 *165-12 *165-14 *165-16 *165-19 *166-02 *166-04 *166-12 *166-15 *166-18 *167-03 *167-06 *167-08 *167-10 *167-12 *167-14 *167-16 *167-18 *167-20 *168-02 *168-05 *168-08 *168-11 *168-16 *169-07 *169-09 *169-10 *169-11 *169-13 *169-15 *170-04 *170-06 *170-08 *170-19 *171-02 *171-04 *171-06 *171-08 *171-12 *171-16 *171-20 *172-03 *172-06 *172-09 *172-11 *172-13 *172-17 *173-04 *173-08 *173-11 *173-14 *173-17 *174-04 *174-07 *174-11 *174-15 *174-19 *175-03 *175-06 *175-08 *175-10 *175-12 *175-14 *175-16 *175-20 *176-03 *176-07 *176-09 *176-11 *176-13 *177-05 *177-12 *194-15 *194-18 *195-06 *195-09 *216-18 *216-20 *217-02 *217-04 *217-09 *217-13 *217-16 *217-19 *218-05 *218-07 *218-11 *218-13 *218-16 *218-19 *219-02 *219-08 *219-10 *219-12 *219-13 *219-16 *219-18 *219-20 *220-02 *220-05 *220-08 *220-10 *220-12 *220-15 *220-18 *220-20 *221-02 *221-04 *221-06 *163-06 *163-16 *163-18 *164-02
0333		163-14	油圧モータ過負荷リセット	
0334		168-17	HYD MOTOR OVER LOAD RESET 潤滑アラームA	*007-02 *007-05 *008-07 *008-10 *041-02 044-13 137-09
0337		161-06	LUB. OIL ALARM A 潤滑油回収点検日	*161-14 169-06
0340		021-10	LUB. OIL INSPECT DAY フラッドクーラントオン指令	021-11 *021-12 111-12
0341		021-12	FLOOD COOLANT ON COMMAND フラッドクーラントオフ指令	*021-10 021-13 *111-09
0342		021-14	FLOOD COOLANT OFF COMMAND フラッドクーラント休止解除指令	*021-10 *021-12 021-15 111-15
0343		021-16	FLOOD COOLANT FEED HOLD COM. ミストクーラントオン指令	021-17 *021-18 112-11 *112-14
0344		021-18	MIST COOLANT ON COMMAND ミストクーラントオフ指令	*021-16 021-19 *112-10
0345		022-01	MIST COOLANT OFF COMMAND ミストクーラント休止解除指令	*021-16 *021-18 022-02 112-01
0346		022-03	MIST COOLANT FEED HOLD COM. ガンクーラントオン指令	022-04 *022-05 112-16
0347		022-05	GUN COOLANT ON COMMAND ガンクーラントオフ指令	*022-03 022-06 *112-16
0350		022-07	GUN COOLANT OFF COMMAND オイルホールクーラントオン指令	022-08 *022-09 113-15
0351		022-09	OIL HOLE COOLANT ON COMMAND オイルホールクーラントオフ指令	*022-07 022-10 *113-14
0352		022-11	OIL HOLE COOLANT OFF COMMAND オイルホールクーラント休止解除	*022-07 *022-09 022-12 114-01
0353		022-19	OIL HOLE COOLANT FEED HOLD COM ジェットクーラントオン指令	022-20 *023-01 114-06
0354		023-01	JET COOLANT ON COMMAND ジェットクーラントオフ指令	*022-19 023-02 *114-05
0355		023-03	JET COOLANT OFF COMMAND ジェットクーラント休止解除	*022-19 *023-01 023-04 114-09
0356		023-05	JET COOLANT FEED HOLD COM. コンベア起動2	*115-02 *115-05 *115-14 *116-02
0357		023-06	CONVEYOR START 2 コンベア起動1	023-05 115-02 115-05 115-14 116-02
0360		023-07	CONVEYOR START 1 スパイラルコンベアオン指令	023-08 *023-09
			SPIRAL CONVEYOR ON COMMAND	

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0361		.023-09	スパイラルコンベアオフ指令 SPIRAL CONVEYOR OFF COMMAND	*023-07 023-10
0364		190-03	保守テーブル1初期データ一致 MAINT. TABLE 1 SET DATA COINC.	190-04 *190-05
0365		190-06	保守テーブル2初期データ一致 MAINT. TABLE 2 SET DATA COINC.	190-07 *190-08
0366		190-09	保守テーブル3初期データ一致 MAINT. TABLE 3 SET DATA COINC.	190-10 *190-11
0367		190-14	初期データセット完了 DATA SET UP FINISH	003-07 003-09 003-11 003-13 003-15 003-17 003-19 004-01 *008-14 *037-05 *186-07 *190-14 190-15
0370		119-02	工具長検知モード TOOL LENGTH DETECT MODE	119-03 *119-08 *119-12 119-14 134-08
0371		119-05	自動計測モード AUTO MEASURE MODE	119-06 *119-08 119-12 *119-14 120-19 120-20 134-09
0372		119-16	工具長計測不可 TOOL LENGTH MEASURE DISABLE	168-01
0373		120-02	MPアゴユニットアラーム MP7 UNIT ALARM	167-15
0374		120-05	刃先エアブロー切り TOOL AIR BLOW OFF	120-06 *120-07
0375		120-11	計測エアブローオフ MEASUREMENT AIR BLOW OFF	120-15
0376		120-18	工具長検知 TOOL LENGTH DETECT	127-15 144-05 167-17
0377		118-02	電源遮断指令 AUTO POWER OFF COMMAND	118-05 118-07
0380		118-07	電源遮断油圧切り HYDRAULIC OFF (AUTO POWER OFF)	118-08 118-10
0381		022-13	SPスルークーラントオン指令 SPINDLE THROUGH COOLANT ON COM	022-14 *022-15 113-16
0382		022-15	SPスルークーラントオフ指令 SPINDLE THROUGH COOLANT OFFCOM	*022-13 022-16 *113-14 156-02
0383		022-17	SPスルークーラント休止解除 SP THROUGH COOLANT FEED HOLD	*022-13 *022-15 022-18 114-02
0384		023-11	スルーエアースW補助1 THROUGH AIR SW. SUB. 1	023-12 023-14 *023-15
0385		023-12	スルーエアースW補助2 THROUGH AIR SW. SUB. 2	*023-11 023-13
0386		023-14	スルーエアースW入り THROUGH AIR ON	*023-14 023-15 156-04
0390			AB-PHASE 1 A-PHASE A B相1 A相	*052-15 079-03 079-04 079-12 079-13 079-15 079-16 080-11
0391			AB-PHASE 1 B-PHASE A B相1 B相	*052-15 079-02 079-05 079-12 079-13 079-15 079-16 080-12
0392			AB-PHASE 2 A-PHASE A B相2 A相	
0393			AB-PHASE 2 B-PHASE A B相2 B相	
0394			AB-PHASE 3 A-PHASE A B相3 A相	
0395			AB-PHASE 3 B-PHASE A B相3 B相	
0396			AB-PHASE 4 A-PHASE A B相4 A相	
0397			AB-PHASE 4 B-PHASE A B相4 B相	
03A0		102-06	工具締め補助 TOOL UNCLAMP SUB	102-15 *103-10 103-11
03A1		103-01	工具締め補助 TOOL CLAMP SUB	072-07 *102-15 103-10 *103-11
03A2		050-02	ATC軸原位置 ATC AXIS ORIGIN	052-17 058-03 098-01
03A3		050-03	ダブルアーム前進 DOUBLE ARM FORWARD	053-05 061-09 062-15 *063-08 066-06 *066-15 *069-17 *072-02 *084-03 084-04 084-08 *084-11 *085-17 086-01 086-04 086-05 086-08 086-09 086-12 086-13 086-16 086-17 088-06 088-09 089-03 089-05 *089-10 089-11 *089-16 090-01 094-15 096-06 *096-14 099-07 100-01 101-04 101-12 *107-01 171-07 052-13 053-06 053-10 056-03 058-03 061-11 *062-11 063-11 064-16 *066-03 066-18 *069-03 *072-03 *083-14 *084-03 084-05 084-09 *084-11 *084-13 084-14 084-17 084-18 084-20 085-01 085-03 085-04 *085-08 *085-17 086-02 086-06 086-10 086-14 086-18 *086-20 087-01 087-03 087-04 087-06 087-07 087-10 087-12 089-04 *089-07 089-08 *089-13 089-14 090-03 *096-07 096-13 099-08 100-02 100-03 100-09 102-06 103-01 *107-02 *170-09 *171-13 *043-17 047-08 *048-03 052-14 053-07 *059-14 061-16 062-15 065-11 *067-01 *072-04 083-14 084-03 084-04 084-08 084-10 084-13 084-14 084-18 *085-11 *087-08 *087-10 087-13 089-05 089-08 090-05 096-01 096-09 097-06 *097-14 099-07 100-01 *107-04 122-10 122-13 *170-11 171-07 047-09 052-13 053-06 *059-14 061-14 *062-11 *065-08 067-07 *068-07 *083-16 *084-05 *084-11 *084-15 *084-17 *085-03 085-04 *087-10 087-12 090-07 096-02 096-10 *098-13 *099-01 122-11 122-14 *170-10
03A4		050-04	ダブルアーム後退 DOUBLE ARM BACKWARD	048-02 053-05 053-09 061-06 *070-12 *072-05 *083-14 *084-05 *084-11 *084-15 085-07 *087-08 088-06 088-09 090-09 094-15 096-03 096-11 *097-07 *097-14 098-05 100-03 100-09 101-04 101-12 102-06 103-01 *107-03 050-10 *088-02 088-06 *088-11 088-12 *088-17 090-17 094-17 101-09 *107-05
03A5		050-05	振込アームマガジン側 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE	050-11 *088-04 *088-08 088-09 *088-14 088-15 090-19 094-18 101-15 *107-06
03A6		050-06	振込アーム原位置側 ARM SWING TO ORIGIN	048-01 053-01 053-02 061-10 062-04 065-02 *069-09 083-14 *085-07 *086-04 086-05 086-08 086-09 086-12 086-13 086-16 086-17 086-20 087-01 087-03 087-04 087-06 087-07 087-10 087-12 094-17 096-01 096-09 097-01 097-09 098-01 099-07 100-01 100-09 101-04 101-06 101-12 101-13 102-06 103-01 *170-13 *171-09
03A7		050-07	振込アーム主軸側 ARM SWING TO SPINDLE SIDE	047-08 053-05 063-05 *063-14 *064-01 065-20 *066-09 *072-08 084-03 084-04 *084-06 089-05 089-08 090-11 099-11 *100-07 *100-14 *107-07 171-07 047-09 052-13 053-06 056-03 058-03 061-13 *063-02 063-17 064-08 064-16 *065-17 066-12 *068-13 *072-09 078-11 078-16 *083-15 *084-08 084-10 084-11 084-13 084-14 084-17 084-18 084-20 085-01 085-03 085-04 *085-10 *087-06 087-07 087-10 087-12 090-13 097-01 097-09 098-01 *099-12 100-06 *100-14 *107-08 *170-12 *171-17
03B0		050-08	ダブルアーム旋回CW DOUBLE ARM TURN CW	048-01 053-07 061-07 *070-06 *072-10 078-12 078-17 *083-14 085-17 085-01 086-04 086-05 086-08 086-09 086-12 086-13 086-16 086-17 086-20 087-03 087-04 087-06 087-07 087-10 087-12 094-17 096-01 096-09 097-01 097-09 098-01 099-07 100-01 100-09 101-04 101-06 101-12 101-13 102-06 103-01 *170-13 *171-09
03B1		050-09	ダブルアーム旋回CCW DOUBLE ARM TURN CCW	048-01 053-07 061-07 *070-06 *072-10 078-12 078-17 *083-14 085-17 085-01 086-04 086-05 086-08 086-09 086-12 086-13 086-16 086-17 086-20 087-03 087-04 087-06 087-07 087-10 087-12 094-17 096-01 096-09 097-01 097-09 098-01 099-07 100-01 100-09 101-04 101-06 101-12 101-13 102-06 103-01 *170-13 *171-09
03B2		050-10	ダブルアーム旋回端 DOUBLE ARM TURN END	048-01 053-01 053-02 061-10 062-04 065-02 *069-09 083-14 *085-07 *086-04 086-05 086-08 086-09 086-12 086-13 086-16 086-17 086-20 087-01 087-03 087-04 087-06 087-07 087-10 087-12 094-17 096-01 096-09 097-01 097-09 098-01 099-07 100-01 100-09 101-04 101-06 101-12 101-13 102-06 103-01 *170-13 *171-09
03B3		051-01	アームスライドマガジン側 ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE	047-08 053-05 063-05 *063-14 *064-01 065-20 *066-09 *072-08 084-03 084-04 *084-06 089-05 089-08 090-11 099-11 *100-07 *100-14 *107-07 171-07 047-09 052-13 053-06 056-03 058-03 061-13 *063-02 063-17 064-08 064-16 *065-17 066-12 *068-13 *072-09 078-11 078-16 *083-15 *084-08 084-10 084-11 084-13 084-14 084-17 084-18 084-20 085-01 085-03 085-04 *085-10 *087-06 087-07 087-10 087-12 090-13 097-01 097-09 098-01 *099-12 100-06 *100-14 *107-08 *170-12 *171-17
03B4		051-02	アームスライド原位置側 ARM SLIDE TO ORIGIN	048-01 053-07 061-07 *070-06 *072-10 078-12 078-17 *083-14 085-17 085-01 086-04 086-05 086-08 086-09 086-12 086-13 086-16 086-17 086-20 087-03 087-04 087-06 087-07 087-10 087-12 094-17 096-01 096-09 097-01 097-09 098-01 099-07 100-01 100-09 101-04 101-06 101-12 101-13 102-06 103-01 *170-13 *171-09
03B5		051-03	アームスライド主軸側 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE	048-01 053-07 061-07 *070-06 *072-10 078-12 078-17 *083-14 085-17 085-01 086-04 086-05 086-08 086-09 086-12 086-13 086-16 086-17 086-20 087-03 087-04 087-06 087-07 087-10 087-12 094-17 096-01 096-09 097-01 097-09 098-01 099-07 100-01 100-09 101-04 101-06 101-12 101-13 102-06 103-01 *170-13 *171-09
03B6		052-01	マガジン割り出しピン入り MAGAZINE INDEX PIN IN	052-09 052-15 075-03 076-15 *080-05 083-01 *083-17 *084-20 085-01 091-01 *091-03 095-13 104-01 154-05 *170-14 *176-06 *176-10 176-12

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
03B7		052-12	マガジン側ツール有り TOOL ON TO MAGAZINE SIDE	*062-18 *067-18 171-07
03C0		052-13	ATCアーム原位置 ATC ARM ORIGIN	052-17 *056-04 057-03 058-06 *059-05 064-15 067-18 070-20 083-10 105-01
03C1		052-15	ATCマガジン定位置 ATC MAGAZINE ORIGIN	052-17 *056-05 057-03 058-03 *059-06 062-18 064-15 065-14 067-18 070-20
03C2		052-17	ATC全原位置 ATC ALL ORIGIN	025-02 060-01 068-04 158-17 *158-18
03C3		052-18	工具締め確認 TOOL UNCLAMP CHECK	053-03 061-08 *072-06 *086-16 086-17 086-20 096-03 096-11 *107-10
03C4		052-19	工具締め確認 TOOL CLAMP CHECK	053-04 061-12 *072-07 *085-09 *086-08 086-09 086-12 *087-03 087-04 087-06
03C5		053-05	アーム動作チェック ARM ACTION CHECK	053-08 053-11 072-14 *072-17 073-01
03C6		055-02	主軸工具==マガジンポット SPINDLE TOOL==MAGAZINE POT	*055-04 055-05
03C7		055-03	ATCアーム待機工具無し NO WAIT TOOL ON DOUBLE ARM	*057-08 057-10
03D0		055-07	Tコード読み取り T CODE READING	055-08 055-09 055-10 055-11 055-12 055-13 055-16 055-17 057-03 059-12 077-09 081-13 171-09 171-13 171-17 172-01
03D1		055-10	T指令=0	*056-01 057-06 *058-08 *081-14
03D2		055-11	T指令値待機工具と一致 T COMMAND == WAIT TOOL NO.	*057-08 057-11 *057-14 *058-01 058-08
03D3		055-12	T指令値主軸工具と一致	056-01
03D4		055-13	T指令OK T COMMAND == SPINDLE TOOL NO.	*055-18
03D5		055-18	T指令過大	056-06 170-18
03D6		056-01	T指令==主軸工具	056-07 171-01
03D7		056-04	T指令時アーム原位置未完	056-08
03E0		056-05	ARM ISN'T ORIGIN WHEN T COM. T指令時マガジン原位置未完	056-09
03E1		057-02	Tコードサイクル起動確認	*058-11 072-12 *083-10
03E2		057-03	Tコードサイクル起動 T CODE CYCLE START	025-03 051-10 *055-07 *055-18 *056-01 *056-04 *056-05 057-02 057-05 057-06 057-08 057-10 057-14 058-01 058-03 058-06 058-11 *059-02 059-03 *059-13 *060-01 060-02 062-03 062-15 062-18 063-05 063-11 063-17 064-08 064-15 065-01 065-11 065-14 065-20 066-06 066-12 066-18 067-07 067-18 072-02 077-10 *078-11 *078-16 *083-19 *085-07 *118-07 *127-07 *171-10 *171-14 *171-18 172-02
03E3		057-06	T指令メモリ T COMMAND MEMORY	057-07 *057-14 *058-01 058-05 058-06
03E4		057-08	マガジン工具戻しサイクル起動 TOOL RETURN CYCLE START	057-09 *057-10 062-02 062-04 062-09 062-13 062-17 063-01 063-04 063-07 063-10 063-13 063-16 063-19 064-07 064-14 *064-18 106-02 171-07
03E5		057-10	マガジン工具戻しサイクル完了	*057-08 057-13 058-01 058-06
03E6		058-01	マガジン工具呼出サイクル起動 TOOL CALL CYCLE START	*057-14 058-02 *058-08 064-19 065-02 065-07 065-10 065-13 065-16 065-19 066-02 066-05 066-08 066-11 066-14 066-17 066-20 067-06 067-12 *068-01 106-04
03E7		058-06	マガジン工具呼出サイクル完了 TOOL CALL CYCLE FINISH	*057-05 *058-01 058-10 059-03 060-02 171-11 171-15 171-19
03F0		058-11	T機能完了	058-13 182-12
03F1		059-02	MOG起動条件チェック	059-04 059-05 059-06 059-07
03F2		059-05	MOGアーム原位置未完	059-08 *171-10 *171-14 *171-18
03F3		059-06	ARM ISN'T ORIGIN WHEN MO6 COM MO6マガジン定位置未完	059-09
03F4		059-07	MG ISN'T ORIGIN WHEN MO6 COM MO6主軸位置決め未完	059-10
03F5		060-01	SP ISN'T ORIGIN WHEN MO6 COM MO6サイクル起動 MO6 CYCLE START	025-04 051-09 *056-01 060-03 060-04 061-02 068-02 068-03 068-04 068-09 068-12 068-15 068-18 069-02 069-05 069-08 069-12 069-16 069-19 070-02 070-05 070-08 070-11 070-15 070-19 070-20 *071-01 072-03 072-13 *083-19 *085-07 106-06 110-08 *120-11 *122-10 *122-13 *152-18 *154-05 *171-10 *171-14 *171-18
03F6		060-04	MO6サイクル完了 MO6 CYCLE FINISH	060-05 126-09
03F7		062-04	返却ポット割り出し指令 MAGAZINE INDEX ON OLD TOOL NO.	062-05 077-03 077-12 080-16 081-01 177-06
0400		062-05	マガジン割り出し完了	062-07 062-08
0401		062-09	アーム搬込マガジン側指令	093-01
0402		062-11	ARM SWING TO MAGAZINE SIDE COM アーム搬込マガジン側	062-12
0403		062-13	ARM SWING TO MAGAZINE SIDE アーム搬込マガジン側	093-02
0404		062-15	ARM SWING TO MAGAZINE SIDE アーム搬込マガジン側完了	062-16
0405		062-10	ダブルアーム前進指令	092-02
0406			DOUBLE ARM FORWARD COMMAND ダブルアーム前進	
0407		062-14	DOUBLE ARM FORWARD ダブルアーム前進	092-03
0410			DOUBLE ARM FORWARD ダブルアーム前進完了	
0411		062-17	DOUBLE ARM FORWARD FINISH マガジンポット有/無確認	
0412		062-18	NO TOOL CHECK マガジンポット無確認	062-19
0413		063-01	MAGAZINE POT CHECK (NO TOOL) アームスライドマガジン側指令	094-01
0414		063-02	ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE COM アームスライドマガジン側	063-03
0415		063-04	ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE アームスライドマガジン側	094-02

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0416		063-05	アームスライドマガジン側完了 ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE FIN	063-06
0417		063-07	ダブルアーム後退指令 DOUBLE ARM BACKWARD COMMAND	092-10
0420		063-08	ダブルアーム後退 DOUBLE ARM BACKWARD	063-09
0421		063-10	ダブルアーム後退 DOUBLE ARM BACKWARD	092-11
0422		063-11	ダブルアーム後退完了 DOUBLE ARM BACKWARD FINISH	063-12
0423		063-13	アームスライド原位置側指令 ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND	094-05
0424		063-14	アームスライド原位置側 ARM SLIDE TO ORIGIN	063-15
0425		063-16	アームスライド原位置側 ARM SLIDE TO ORIGIN	094-06
0426		063-17	アームスライド原位置側完了 ARM SLIDE TO ORIGIN FINISH	063-18
0427		063-19	アーム搬込原位置指令 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND	093-06
0430		064-01	アーム搬込原位置 ARM SWING TO ORIGIN	064-05
0431		064-07	アーム搬込原位置 ARM SWING TO ORIGIN	093-07
0432		064-08	アーム搬込原位置完了 ARM SWING TO ORIGIN FINISH	064-12
0433		064-14	旧工具格納サイクル完了 USED TOOL PUT BACK CYCLE	
0434		064-15	旧工具格納サイクル完了 USED TOOL PUT BACK CYCLE FIN	057-12
0435		065-02	マガジン索引出し指令 MAGAZINE INDEX COMMAND	065-03 077-04 077-13 080-17 081-02 177-07
0436		065-03	マガジン索引出し完了 MAGAZINE INDEX FINISH	065-05 065-06
0437		065-07	アーム搬込マガジン側指令 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE COM	093-03
0440		065-08	アーム搬込マガジン側 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE	065-09
0441		065-10	アーム搬込マガジン側 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE	093-04
0442		065-11	アーム搬込マガジン側完了 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE FIN	065-12
0443		065-13	マガジンポット工具有無確認指令 MAGAZINE POT CHECK (TOOL IN)	
0444		065-14	マガジンポット工具有無確認 MAGAZINE POT (TOOL IN)	065-15
0445		065-16	アームスライドマガジン側指令 ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE COM	094-03
0446		065-17	アームスライドマガジン側 ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE	065-18
0447		065-19	アームスライドマガジン側 ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE	094-04
0450		065-20	アームスライドマガジン側完了 ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE FIN	066-01
0451		066-02	ダブルアーム前進指令 DOUBLE ARM FORWARD COMMAND	092-04
0452		066-03	ダブルアーム前進 DOUBLE ARM FORWARD	066-04
0453		066-05	ダブルアーム前進 DOUBLE ARM FORWARD	092-05
0454		066-06	ダブルアーム前進完了 DOUBLE ARM FORWARD FINISH	066-07
0455		066-08	アームスライド原位置指令 ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND	094-07
0456		066-09	アームスライド原位置 ARM SLIDE TO ORIGIN	066-10
0457		066-11	アームスライド原位置 ARM SLIDE TO ORIGIN	094-09
0460		066-12	アームスライド原位置完了 ARM SLIDE TO ORIGIN FINISH	066-13
0461		066-14	ダブルアーム後退指令 DOUBLE ARM BACKWARD COMMAND	092-12
0462		066-15	ダブルアーム後退 DOUBLE ARM BACKWARD	066-16
0463		066-17	ダブルアーム後退 DOUBLE ARM BACKWARD	092-13
0464		066-18	ダブルアーム後退完了 DOUBLE ARM BACKWARD FINISH	066-19
0465		066-20	アーム搬込原位置指令 ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND	093-08
0466		067-01	アーム搬込原位置 ARM SLIDE TO ORIGIN	067-04
0467		067-06	アーム搬込原位置 ARM SLIDE TO ORIGIN	093-09
0470		067-07	アーム搬込原位置完了 ARM SLIDE TO ORIGIN FINISH	067-10
0471		067-12	マガジン工具呼出サイクル完了 TOOL CALLING CYCLE FINISH	067-13 067-14 *067-19 077-06 077-07 077-08 077-14 080-18 081-03 177-08
0472		067-18	マガジン工具呼出サイクル完了 TOOL CALLING CYCLE FINISH	058-09
0473		068-04	アーム搬込主軸側指令 ARM SWING TO SPINDLE SIDE COM.	068-06 093-16
0474		068-07	アーム搬込主軸側 ARM SWING TO SPINDLE SIDE	068-08
0475		068-09	アーム搬込主軸側 ARM SWING TO SPINDLE SIDE	093-17
0476		068-10	アーム搬込主軸側完了 ARM SWING TO SPINDLE SIDE FIN.	068-11
0477		068-12	アームスライド主軸側指令 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE COM.	094-13
0480		068-13	アームスライド主軸側 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE	068-14

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

22

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0481		068-15	アームスライド主軸側 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE	094-14
0482		068-16	アームスライド主軸側完了 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE FIN.	068-17
0483		068-18	工具緩め指令 TOOL UNCLAMP COMMAND	073-13 102-06 103-04
0484		068-19	工具緩め完了 TOOL UNCLAMP FINISH	069-01
0485		069-02	ダブルアーム前進指令 DOUBLE ARM FORWARD COMMAND	092-06 103-17
0486		069-03	ダブルアーム前進 DOUBLE ARM FORWARD	069-04
0487		069-05	ダブルアーム前進 DOUBLE ARM FORWARD	092-07
0490		069-06	ダブルアーム前進完了 DOUBLE ARM FORWARD FINISH	069-07
0491		069-08	ダブルアーム旋回指令 DOUBLE ARM TURN COMMAND	094-15
0492		069-09	ダブルアーム旋回 DOUBLE ARM TURN	069-11
0493		069-12	ダブルアーム旋回 DOUBLE ARM TURN	
0494		069-13	ダブルアーム旋回完了 DOUBLE ARM TURN FINISH	069-15
0495		069-16	ダブルアーム後退指令 DOUBLE ARM BACKWARD COMMAND	092-14
0496		069-17	ダブルアーム後退 DOUBLE ARM BACKWARD	069-18
0497		069-19	ダブルアーム後退 DOUBLE ARM BACKWARD	092-15
04A0		069-20	ダブルアーム後退指令 DOUBLE ARM BACKWARD COMMAND	070-01 *103-17
04A1		070-02	工具締め指令 TOOL CLAMP COMMAND	073-12 102-08 103-01
04A2		070-03	工具締め完了 TOOL CLAMP FINISH	070-04
04A3		070-05	アームスライド原位置指令 ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND	094-10
04A4		070-06	アームスライド原位置 ARM SLIDE TO ORIGIN	070-07
04A5		070-08	アームスライド原位置 ARM SLIDE TO ORIGIN	094-11
04A6		070-09	アームスライド原位置完了 ARM SLIDE TO ORIGIN FINISH	070-10
04A7		070-11	アーム搬入原位置指令 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND	093-11
04B0		070-12	アーム搬入原位置 ARM SWING TO ORIGIN	070-14
04B1		070-15	アーム搬入原位置 ARM SWING TO ORIGIN	093-12
04B2		070-16	アーム搬入原位置完了 ARM SWING TO ORIGIN FINISH	070-18
04B3		072-02	リトライチェック RETRY CHECK	072-11
04B4		072-12	動作不良確認 ACTION ABNORMAL CHECK	072-13 072-14 072-17 073-01 *096-01 096-03 *096-09 096-11 *097-01 097-03 *097-09 097-11 *098-01 098-03 *098-07 098-09 *098-15 098-17 *099-07 099-09 *100-01 100-03 *100-09 100-11 *102-06 102-08 *103-01 103-04
04B5		072-14	リトライ開始 RETRY START	072-16 072-17 073-01 073-03 096-02 *096-03 096-10 *096-11 097-02 *097-03 097-10 *097-11 098-02 *098-03 098-08 *098-09 098-16 098-17 099-08 *099-09 100-02 *100-03 100-10 *100-11 102-07 *102-08 103-02 *103-04 072-18 073-01
04B6		072-17	リトライメモリ RETRY MEMORY	
04B7		073-01	リトライメモリ解除 RETRY MEMORY RELEASE	*072-12 073-02
04C0		077-12	ATCマガジン割り出し指令 ATC MAGAZINE INDEX COMMAND	077-17 077-18 078-03 078-04 078-07 078-08 078-09 078-10 079-01 079-07
04C1		077-17	ATCマガジン逆転指令 ATC MAGAZINE INDEX CCW. COM.	079-09 079-11 081-19 082-01 082-04 082-05 *078-07 078-08
04C2		077-18	ATCマガジン減速指令 ATC MAGAZINE SLOW DOWN COMMAND	078-09
04C3		077-19	ATCマガジン割り出し一致 ATC MAGAZINE INDEX CONDITION	078-10
04C4		078-07	自動ATCマガジン正転指令 AUTO ATC MAGAZINE CW. COMMAND	079-02 079-07 106-08
04C5		078-08	自動ATCマガジン逆転指令 AUTO ATC MAGAZINE CCW. COMMAND	079-04 079-09 106-09
04C6		078-09	自動ATCマガジン減速指令 AUTO ATC MG. SLOW DOWN COMMAND	079-02
04C7		078-10	自動ATCマガジン一致指令 AUTO ATC MAGAZINE COIN. COM.	079-01
04D0		078-11	単独ATCマガジン正転指令 MANUAL ATC MAGAZINE CW. COMM.	078-15 *078-18 079-12 079-18
04D1		078-16	単独ATCマガジン逆転指令 MANUAL ATC MAGAZINE CCW. COMM.	*078-15 078-18 079-15 080-01
04D2		079-01	自動ATCマガジン停止補助 AUTO ATC MAGAZINE STOP SUB.	079-06 *079-07 *079-09 079-11
04D3		079-07	自動ATCマガジン正転 AUTO ATC MAGAZINE CW.	*062-18 *065-14 079-08 080-06
04D4		079-09	自動ATCマガジン逆転 AUTO ATC MAGAZINE CCW.	*062-18 *065-14 079-10 080-08
04D5		079-11	自動ATCマガジン割り出し完了 AUTO ATC MAGAZINE INDEX FINISH	062-05 065-03 067-14 *079-08 *079-10
04D6		079-12	手動ATCマガジン停止補助 MANUAL ATC MAGAZINE STOP SUB	079-14 079-17 *079-18 *080-01 080-03
04D7		079-18	単独ATCマガジン正転 MANUAL ATC MAGAZINE CW	079-19 080-03 080-07 106-10
04E0		080-01	単独ATCマガジン逆転 MANUAL ATC MAGAZINE CCW	080-02 080-04 080-09 106-11
04E1		080-03	単独ATCマガジン割り出し完了 MANUAL ATC MAGAZINE INDEX FIN.	*078-11 *078-16 080-05
04E2		080-10	マガジン割り出し異常チェック ATC MAGAZINE INDEX CHECK	080-13

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
04E3		083-10	マガジン手動割り込み入り MAGAZINE MANUAL INTERRUPT ON	*035-07 *055-07 074-07 075-11 075-13 078-12 078-17 083-11 083-13 105-02 154-05 176-20 177-11
04E4		088-18	主軸・待機メモリチェンジ補助1 SP.WAIT TOOL MEMORY CHANGE SUB	*089-01
04E5		089-01	主軸・待機メモリチェンジ起動 SP.WAIT TOOL MEMORY CHANGE ST	089-02
04E6		089-17	マガジン工具待機へ MAGAZINE TOOL TO WAIT POT	089-19
04E7		089-18	待機工具マガジンポットへ WAIT TOOL TO MAGAZINE POT	089-20
04F0		092-02	ダブルアーム前進指令 DOUBLE ARM FORWARD COMMAND	073-04 096-01 096-11
04F1		092-10	ダブルアーム後退指令 DOUBLE ARM BACKWARD COMMAND	073-05 096-03 096-09
04F2		093-01	アーム搬入マガジン側指令 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE COM	073-06 097-01 097-11 098-03 098-09
04F3		093-06	アーム搬入原位置側指令 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND	093-14 097-03 097-09 098-07
04F4		093-11	アーム搬入原位置側指令 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND	093-15 097-10 098-15
04F5		093-16	アーム搬入主軸側指令 ARM SWING TO SPINDLE SIDE COM	073-07 097-04 097-12 098-01 098-17
04F6		094-01	アームスライドマガジン側指令 ARM SLIDE TO MAGAZINE SIDE COM	073-11 099-07 100-03
04F7		094-05	アームスライド原位置側指令 ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND	073-08 099-09 100-01
0500		094-09	アームスライド原位置側指令 ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND	073-09 100-02 100-11
0501		094-13	アームスライド主軸側指令 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE COM	073-10 100-04 100-09
0502		094-15	ATCアーム反転起動中 ATC ARM CCW TURN ON	094-16 094-17 101-04 101-12
0503		094-17	ATCアーム反転完了 ATC ARM CCW TURN FINISH	
0504		096-01	ダブルアーム前進補助 DOUBLE ARM FORWARD SUB	089-05 096-08 *096-15 096-16 *096-17
0505		096-09	ダブルアーム後退補助 DOUBLE ARM BACKWARD SUB	089-08 *096-08 096-15 *096-16 096-17
0506		097-01	アーム搬入マガジン側補助 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE SUB	097-08 *097-15 *098-06 *099-03 099-05
0507		097-09	アーム搬入原位置側補助 ARM SWING TO ORIGIN SUB	090-07 *097-08 097-15 *098-06 098-11 098-19 *099-03 *099-05
0510		098-01	アーム搬入主軸側補助 ARM SWING TO SPINDLE SIDE SUB	*097-08 *097-15 098-06 099-03 *099-05
0511		099-07	アームスライド主軸側補助 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE SUB	099-13 *100-08 *100-15 *100-16 100-17 *100-18 101-01 *101-02
0512		100-01	アームスライド原位置側補助 ARM SLIDE TO ORIGIN SUB	*099-13 100-08 *100-15 *100-16 *100-17 100-18 *101-01 101-02 *101-03
0513		100-09	アームスライド主軸側補助 ARM SLIDE TO SPINDLE SIDE SUB	*099-13 *100-08 100-15 100-16 *100-17 *101-01 *101-02 101-03
0514		101-04	ダブルアーム右旋回補助 DOUBLE ARM CW TURN SUB	088-06 094-17 101-11 *101-17 101-18 *102-01
0515		101-12	ダブルアーム左旋回補助 DOUBLE ARM CCW TURN SUB	088-09 094-18 *101-11 101-17 *101-18 102-01
0516		070-19	主軸工具交換サイクル完了 SPINDLE TOOL CHANGE CYCLE FIN.	
0517		070-20	主軸工具交換サイクル完了 SPINDLE TOOL CHANGE CYCLE FIN.	059-14 060-04
0520		106-02	工具戻しサイクル時間ATC USED TOOL PUT BACK CYCLE TIME	106-03
0521		106-04	工具呼出サイクル時間ATC NEW TOOL CALL CYCLE TIME ACT	106-05
0522		106-06	主軸工具交換サイクル時間ATC SP.TOOL CHANGE CYCLE TIME ACT	106-07
0523		106-08	マガジン割出サイクル時間ATC SP. TOOL CHANGE CYCLE ACT.	106-12
0524		107-01	ATCアクチュエータ動作 ATC ACTUATOR ACTION	107-12
0525		107-10	ATCアクチュエータ動作時間 ATC ACTUATOR ACTION TIME	107-13
0526		098-07	アーム搬入原位置マガジン側より ARM SWING TO ORIGIN FROM MG SD	098-11 098-12 098-13
0527		098-13	アーム搬入原位置主軸側出力ON ARM SWING TO ORIGIN (SP. SIDE ON	098-14 099-04
0530		098-15	アーム搬入原位置主軸側より ARM SWING TO ORIGIN FROM SP SD	098-19 098-20 099-01
0531		099-01	アーム搬入原位置MG側出力ON ARM SWING TO ORIGIN (MG. SIDE ON	099-02 099-06
0532		103-17	ATC主軸エアブロー AIR SPINDLE AIR BLOW	103-18 156-09
0533		057-14	MG工具呼出CYC有効スキップ NEW TOOL CALLING CYCLE ON SKIP	057-15 *063-19 064-03 *064-07 064-10 064-16
0534		064-03	アーム搬入位置スキップ ARM SWING TO ORIGIN SKIP	064-06
0535		064-10	アーム搬入位置スキップ ARM SWING TO ORIGIN SKIP	064-13
0536		058-03	アーム搬入位置スキップ ARM SWING TO ORIGIN SKIP	056-03 058-04 058-05 *059-05 060-02 *066-20 067-03 *067-06 067-09 067-19
0537		067-03	アーム搬入位置スキップ指令 ARM SWING TO ORIGIN SKIP COM.	068-05 067-05
0540		067-09	アーム搬入位置スキップ指令 ARM SWING TO ORIGIN SKIP COM.	067-11
0541		058-05	アーム搬入位置SKP/MG指令 ARM SWING TO ORIGIN SKIP MGCOM	058-07 *063-19 064-04 *064-07 064-11 064-17
0542		056-03	T指令連続スキップ T COMMAND DOUBLE SKIP	*056-04 057-04
0543		056-02	T指令=主軸工具 T COMMAND==SPINDLE TOOL	*057-03 058-12 060-06
0544		093-14	アーム搬入位置→マガジン側 ARM SWING TO ORIGIN>MG. SIDE	097-02
0546		067-14	主軸工具マガジン割り出し完了 MAGAZINE INDEX FINISH (SP.TOOL)	067-17 067-18

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	24
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0547		164-03	油圧アラーム非常停止 HYDRAULIC ALARM EMERGENCY STOP	*001-02
0550		083-19	工具呼出自動復帰 ATC AUTO ORIGIN RETURN	*083-10 083-18 084-01 084-02 084-03 084-04 084-08 084-10 084-13 084-14 084-17 084-18 084-20 085-01 085-03 085-04 *085-06 085-13
0551		084-03	ダブルアーム前進指令 DOUBLE ARM FORWARD COMMAND	092-08
0552		084-04	ダブルアーム前進スキップ DOUBLE ARM FORWARD SKIP	084-07
0553		084-08	アームスライド原位置指令 ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND	094-08
0554		084-10	アームスライド原位置スキップ ARM SLIDE TO ORIGIN SKIP	084-12
0555		084-13	ダブルアーム後退指令 DOUBLE ARM BACKWARD COMMAND	092-16
0556		084-14	ダブルアーム後退スキップ DOUBLE ARM BACKWARD SKIP	084-16
0557		084-17	アーム挿入マガジン側指令 ARM SWING TO MAGAZINE SIDE COM	093-05
0560		084-18	アーム挿入マガジン側スキップ ARM SWING TO MAGAZINE SIDE SKP	084-19
0561		085-03	アーム挿入原位置指令 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND	093-10
0562		085-04	アーム挿入原位置スキップ ARM SWING TO ORIGIN SKIP	*083-18
0563		085-07	主軸工具交換自動復帰 AUTO RETURN OF TOOL CHANGE ON	*048-01 *083-10 085-12 085-14 085-15 085-16 085-17 086-01 086-04 086-05 086-08 086-09 086-12 086-13 086-16 086-17 086-20 087-01 087-03 087-04 087-06 087-07 087-10 087-12 *087-14 096-04 101-05 102-07 092-09
0564		085-17	ダブルアーム前進指令 DOUBLE ARM FORWARD COMMAND	
0565		086-01	ダブルアーム前進スキップ DOUBLE ARM FORWARD SKIP	086-03
0566		086-04	ダブルアーム旋回指令 DOUBLE ARM TURN COMMAND	101-08 101-14
0567		086-05	ダブルアーム旋回スキップ DOUBLE ARM TURN SKIP	086-07
0570		086-08	ツールクランプ指令 TOOL CLAMP COMMAND	102-09 103-02
0571		086-09	ツールクランプスキップ TOOL CLAMP SKIP	086-11
0572		086-12	主軸位置決め指令 SPINDLE ORIENTATION COMMAND	047-07
0573		086-13	主軸位置決めスキップ SPINDLE ORIENTATION SKIP	086-15
0574		086-16	ツールアンクランプ指令 TOOL UNCLAMP COMMAND	102-07 103-05
0575		086-17	ツールアンクランプスキップ TOOL UNCLAMP SKIP	086-19
0576		086-20	ダブルアーム後退指令 DOUBLE ARM BACKWARD COMMAND	092-17 156-10
0577		087-01	ダブルアーム後退スキップ DOUBLE ARM BACKWARD SKIP	087-02
0580		087-03	ツールクランプ指令 TOOL CLAMP COMMAND	102-10 103-03
0581		087-04	ツールクランプスキップ TOOL CLAMP SKIP	087-05
0582		087-06	アームスライド原位置指令 ARM SLIDE TO ORIGIN COMMAND	094-12
0583		087-07	アームスライド原位置スキップ ARM SLIDE TO ORIGIN SKIP	087-09
0584		087-10	アーム挿入原位置指令 ARM SWING TO ORIGIN COMMAND	093-13
0585		087-12	アーム挿入原位置スキップ ARM SWING TO ORIGIN SKIP	*085-12
0586		061-02	ATCステップ基準 ATC STEP ACTION	*059-02 061-04 *061-05 *106-06 *132-14
0587		061-06	アーム挿入主軸側確認 ARM SWING TO SP. SIDE CHECK	068-10
0590		061-07	アームスライド主軸側確認 ARM SLIDE TO SP. SIDE CHECK	068-16
0591		061-08	MO6工具締め確認 MO6 TOOL UNCLAMP CHECK	068-19
0592		061-09	ダブルアーム前進確認 DOUBLE ARM FORWARD CHECK	069-06
0593		061-10	ダブルアーム旋回確認 DOUBLE ARM TURN CHECK	069-13
0594		061-11	ダブルアーム後退確認 DOUBLE ARM BACKWARD CHECK	069-20
0595		061-12	MO6工具締め確認 MO6 TOOL CLAMP CHECK	070-03
0596		061-13	アームスライド原位置確認 ARM SLIDE TO ORIGIN CHECK	070-09
0597		061-14	アーム挿入原位置確認 ARM SWING TO ORIGIN CHECK	070-16
05A0		084-20	自動復帰マガジン割り出し指令 AUTO ORIGIN RETURN MG. INDEX C	075-16 076-02 078-13
05A1		085-01	自動復帰マガジン割り出し完了 AUTO ORIGIN RETURN MG. INDEX F	085-02
05A2		059-14	再MG指令遅延ダミー RETRY MG COMMAND DELAY DUMMY	059-15 *059-16 060-02 *126-09
05A3		077-06	主軸側工具無し SPINDLE SIDE NOTHING TOOL	067-15 *077-07 *077-08 *080-18 *081-03
05A4		121-10	主軸条件インターロック SPINDLE CONDITION INTERLOCK	122-01
05A5		154-18	正面ドア開きメモリ補助 FRONT DOOR OPEN MEMORY AUX.	*062-05 *062-15 *063-05 *063-11 *063-17 *064-15 *065-11 *065-20 *066-06 *066-12 *066-18 *068-04 *068-10 *068-16 *069-06 *069-13 *069-20 *070-09 *077-12 *106-02 *106-04 *106-06 *124-15 045-17 046-02 046-05
05A6		045-10	主軸停止 (MO5以外) 遅延 SP. STOP DELAY (CUTTING MONITOR)	
05A7		045-18	主軸停止 (MO5以外) 遅延 SP. STOP DELAY (CUTTING MONITOR)	*045-10
05B0		152-02	VDE対応 VDE	110-12 111-03 *122-04 *124-18 152-08 *152-11 *152-14 154-14 *154-15 *191-06

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	25
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
05B1		152-04	VDEクーラント条件 VDE COOLANT CONDITION	*110-12 *111-03 152-12
05B2		152-08	VDE軸送り条件 VDE AXIS FEED CONDITION	122-01 *170-16
05B3		152-12	VDE主軸起動条件 VDE SPINDLE START CONDITION	041-08 *044-01 *044-04
05B4		152-15	VDEドア閉じ VDE DOOR CLOSE	*061-03 *077-10 078-11 078-16 115-02 *115-10 *115-19 124-15 152-04 152-08 152-12 *154-14 *154-16 159-06 *159-07 *167-04 *198-03
05B5		154-03	ATCMGドアロック閉じ DOOR LOCK CLOSE FOR ATC MG.	*077-09 078-11 078-16 159-06 *159-08
05B6		152-18	VDEドアロック解除条件1 VDE DOOR LOCK RELEASE CONDI.1	153-01
05B7		153-01	VDEドアロック解除条件2 VDE DOOR LOCK RELEASE CONDI.2	153-06 153-09 153-13 *175-11
05C0		153-06	VDEドアロック解除SW1 VDE DOOR LOCK RELEASE SW.1	153-07 153-09 *153-10 153-13 *153-14
05C1		153-07	VDEドアロック解除SW2 VDE DOOR LOCK RELEASE SW.2	*153-06 153-08
05C2		154-05	ATCMGドアロック解除条件 DOOR LOCK REL. CON. FOR ATC MG	154-09 *175-13
05C3		154-09	ATCMGドアロック解除SW1 DOOR LOCK REL. SW1 FOR ATC MG	154-10 154-12 *154-13
05C4		154-10	ATCMGドアロック解除SW2 DOOR LOCK REL. SW2 FOR ATC MG	*154-09 154-11
05C5		044-01	主軸停止時間 SPINDLE STOP TIME	044-03
05C6		184-08	手動送り50%ロック MANUAL RAPID 50% LOCK	*184-09 *184-11 *184-13 184-14
05C7		109-02	ATCSOL無励磁 ATC SOL. OFF	109-07 109-08
05D0		034-13	ノーオプション3 NO OPTION 3	140-03
05D2		146-07	M45有効 M45 ON	130-07 *130-08 146-08 *183-03 183-04 *183-05 183-06 *183-07 183-08 *183-09 183-10 *183-11 183-12 *183-13 183-14 *183-15 183-16 *183-17 183-18 *183-19 183-20 180-04
05D3		123-01	5軸インターロック 5-AXIS INTER LOCK	180-05
05D4		123-07	6軸インターロック 6-AXIS INTER LOCK	185-07
05D5		147-03	外部O番号読み取り起動 EXTERNAL O NO. READ ON	185-06
05D6		147-02	外部データO番号セット EXTERNAL DATA O NO. SET	*145-10 146-06
05D7		146-05	自動復帰プログラム起動完了 PROGRAM START OF AUTO RETURN	145-05
05E0		144-02	主軸工具番号通知 SPINDLE TOOL NUMBER NOTICE	*144-02 144-04 144-11
05E1		144-03	SP. TOOL NUMBER NOTICE FIN. 外部工具破損通知	144-06 145-04
05E2		144-05	EXTERNAL TOOL BROKEN NOTICE 外部工具破損通知完了	144-07
05E3		144-06	EXT. TOOL BROKEN NOTICE FIN. 工具寿命フィードホールドモード	144-09 144-10 144-12
05E4		144-08	TOOL LIFE OVER FEED HOLD MODE フィードホールド指令	*124-15 144-12
05E5		144-10	FEED HOLD COMMAND フィードホールド記憶	*144-10 144-13
05E6		144-12	FEED HOLD MEMORY 切削監視プログラム休止	*124-15 145-09
05E7		145-06	CUTTING MONITOR PROGRAM STOP 自動復帰サイクル起動	*124-07 145-11 145-12 146-03 146-05
05F0		145-10	AUTO RETURN PROGRAM START 主軸停止確認	145-13 145-14
05F1		145-12	SPINDLE STOP CHECK 外部リセット	*145-17 185-04
05F2		145-15	EXTERNAL RESET 外部データ要求	147-03
05F3		145-17	EXTERNAL DATA REQUEST O番号セット	145-19 145-20 147-02
05F4		145-18	O NO. SET タップ時復帰	146-01
05F5		145-19	AUTO RETURN IN CASE OF TAPPING 非タップ時復帰	146-02
05F6		145-20	AUTO RETURN EXCEPT TAPPING 自動復帰プログラムサーチ完了	146-04
05F7		146-03	PROG. SEARCH FIN OF AUTO RETURN APCキャリア後退補助	
0600			APC CARRIER RETRACT AUX. APC右フック前進補助	
0601			APC RIGHT HOCK FORWARD AUX. APC右フック後退補助	
0602			APC RIGHT HOCK RETRACT AUX. APC左フック前進補助	
0603			APC LEFT HOCK FORWARD AUX. APC左フック後退補助	
0604			APC LEFT HOCK RETRACT AUX. パレット搬入出サイクル時間	
0610			PALLET PULL OUT CYCLE TIME APC各個動作チェック1	
0613			APC ACTUATOR MOTION CHECK1 APC各個動作チェック2	
0614			APC ACTUATOR MOTION CHECK2 APCシャッター開異常	
0615			APC SHUTTER OPEN ALARM APCシャッター閉異常	
0616			APC SHUTTER CLOSE ALARM パレットアンクランプ異常	
0617			PALLET UNCLAMP ALARM パレットクランプ異常	
0620			PALLET CLAMP ALARM APCキャリア前進異常	
0621			APC CARRIER FORWARD ALARM	

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	26
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0622			APCキャリア後退異常	
0623			APC CARRIER RETRACT ALARM	
0624			APC右フック前進異常	
0625			APC RIGHT HOCK FORWARD ALARM	
0626			APC右フック後退異常	
0630			APC LEFT HOCK FORWARD ALARM	
0631			APC左フック後退異常	
0680			VDE APC SET UP DOOR CLOE	
0681			APC指令時段取りドア閉異常	
0682			APC COM SET UP DOOR ALARM	
0683			状態/OK画面呼出指令	
0684			CONDITION/OK PICTURE CALL	
0685			監視負荷画面呼出指令	
0686			LOAD MONITOR PICTURE CALL COM	
0690			画面要求中	
0691			MONITOR PICTURE CALLING	
0692			画面呼出指令1	
0693			PICTURE CALL COMMAND 1	
0694			画面呼出指令2	
0695			PICTURE CALL COMMAND 2	
0696			状態/OK画面選択	
0697			CONDITION/OK PICTURE SELECTION	
06A0		158-16	CUTTING MONITOR PICTURE CALL	
06A1			画面呼出起動	
06A2			PICTURE CALL ON	
06A3			画面呼出起動(予約済み)	
06A4			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06A5			画面呼出起動(予約済み)	
06A6			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06A7			画面呼出起動(予約済み)	
06A8			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06A9			画面呼出起動(予約済み)	
06B0			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06B1			画面呼出起動(予約済み)	
06B2			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06B3			画面呼出起動(予約済み)	
06B4			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06B5			画面呼出起動(予約済み)	
06B6			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06B7			画面呼出起動(予約済み)	
06B8			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06B9			画面呼出起動(予約済み)	
06C0			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06C1			画面呼出起動(予約済み)	
06C2			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
06C3			画面呼出起動(予約済み)	
06C4			PICTURE CALL ON (RESERVED)	
0700		010-02	5軸名A	010-06 *026-08 *031-03 *031-05 *031-07 *031-09 031-10 *034-17 123-01 *123-06
0701			5-Axis Name A	148-06 148-10 181-09 *188-10 188-11 *188-14 188-15 *188-18 188-19
0702		010-03	5軸名C	010-07 *026-08 *031-03 *031-05 *031-07 031-08 *031-11 *034-19 123-04 *123-06
0703			5-Axis Name C	148-15 149-01 181-10 *188-18 188-20
0704		010-04	6軸名C	010-07 *026-12 *031-03 *031-05 *031-07 031-09 *031-11 *034-19 123-10 *123-12
0705			6-Axis Name C	148-16 149-02 181-14 *189-09 189-11
0706		010-05	6軸名A	010-06 *026-12 *031-03 *031-05 *031-07 *031-09 031-11 *034-17 123-07 *123-12
0707			6-Axis Name A	148-07 148-11 181-13 *189-01 189-02 *189-05 189-06 *189-09 189-10
0708		010-06	オプション軸名指定異常	*010-02 010-03 *010-04 *010-05
0709			OPTION-AXIS NAMES ABNORMAL	
0710		012-13	+A軸指令補助	182-05
0711			+A-AXIS COMMAND SUB	
0712		012-16	-A軸指令補助	182-06
0713			-A-AXIS COMMAND SUB	
0714		013-01	+C軸指令補助	182-07
0715			+C-AXIS COMMAND SUB	
0716		013-04	-C軸指令補助	182-08
0717			-C-AXIS COMMAND SUB	
0718		148-02	付加軸/パラメータ設定異常	*131-01 *131-09 *148-06 *148-10 *148-15 *149-01 *149-10 *150-01
0719			A, C-AXIS PARAM. SETTING ABNOR.	
0720		149-06	治具締め確認1	149-13 *150-05 150-11 *150-14 150-17
0721			JIG CLAMP CHECK 1	
0722		149-08	治具緩み確認1	*149-14 150-04 *150-11 150-14 150-19
0723			JIG UNCLAMP CHECK 1	
0724		149-10	治具締め補助	149-15 *150-06 150-07 *150-08
0725			JIG CLAMP AUX.	
0726		150-01	治具緩み補助	*149-15 150-06 *150-07 150-08 *151-01
0727			JIG UNCLAMP AUX.	
0728		150-17	治具締め確認	122-01 124-07 131-01 131-09 *175-15
0729			JIG CLAMP CHECK	
0730		150-19	治具緩み確認	131-05 131-13 *151-02
0731			JIG UNCLAMP CHECK	
0732		151-01	治具動作時間	151-03
0733			JIG ACTION TIME	
0734		161-01	潤滑油回収定期点検無効	169-12
0735			SP. COOLING OIL INSPECT VOID	
0736		161-03	主軸冷却油定期点検無効	169-14
0737			潤滑油回収点検日	
0738		161-07	LUB. OIL INSPECT DAY	169-12
0739			主軸冷却油点検日	
0740		161-09	SP. COOLING UNIT OIL INSTECT	169-14
0741			APC軸原点位置	213-01 213-14 214-01
0742		191-03	APC AXIS ZERO POSITION	
0743			APC段取りドア閉	*193-05 194-04 194-19 *195-01 *195-04 202-10 *216-02 *216-05
0744		191-04	APC READY STATION DOOR CLOSE	
0745			APCドア閉確認	*110-09 193-02 198-13 *202-10 *204-08 204-11 *205-09 *207-18 208-01 *210-04
0746		191-08	APC DOOR CLOSE CHECK	212-05 *216-09 *217-05 *217-11
0747			APCドア開き確認	193-01 198-06 199-17 203-03 *205-06 207-16 *208-03 211-17 *216-08 *218-08
0748		191-09	APC DOOR OPEN CHECK	*218-09
0749			APCパレット位置決ピン1入り	191-14
0750		191-10	APC PALLET POS. PIN 1 IN	
0751			APCパレット位置決ピン1抜き	191-15
0752		191-11	APC PALLET POS. PIN 1 OUT	
0753			APCパレット位置決ピン2入り	191-14
0754		191-12	APC PALLET POS. PIN 2 IN	
0755			APCパレット位置決ピン2抜き	191-15
0756		191-13	APC PALLET POS. PIN 2 OUT	

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0710		191-14	APCパレット位置決めピン入り APC PALLET POS. PIN IN	192-03 193-01 213-11 *217-06 220-01
0711		191-15	APCパレット位置決めピン抜き APC PALLET POS. PIN OUT	192-04 193-02 218-09 219-19
0712		191-16	APCキャリア右行確認 APC CARRIER RIGHT CHECK	128-09 192-05 193-01 207-02 *207-09 207-11 214-13 *216-14 *217-08 217-17
0713		191-17	APCキャリア左行確認 APC CARRIER LEFT CHECK	*218-01 128-08 192-06 193-02 207-04 207-09 *207-11 215-05 *216-15 *217-08 217-18
0714		191-18	APCシャトルM/C側確認 APC SHUTTLE M/C SIDE CHECK	*218-01 192-10 193-02 *207-02 *207-04 *207-06 207-09 207-11 214-05 *216-13 *217-07
0715		191-19	APCシャトルAPC側確認 APC SHUTTLE APC SIDE CHECK	192-11 193-01 207-07 213-18 *216-12
0716		192-01	パレット密着確認 PALLET ADHERD CONFIRM	192-08 *219-17 *221-11
0717		192-08	パレット位置決めピン入り PALLET POS. PIN IN	122-07 127-19 194-02 194-16 *195-07 198-12 *199-05 201-09 *202-11 *204-09
0720		192-09	パレット位置決めピン抜き PALLET POS. PIN OUT	204-11 *205-04 208-04 *208-09 212-13 *213-07 *216-10 *217-14 127-20 198-07 199-17 *201-02 203-03 *205-05 *208-06 208-07 *212-14 213-06
0721		192-12	APCNO. 1パレット有り APC SITUATED NO.1 PALLET	213-14 214-01 *216-11 *218-12 194-02 *194-03 194-04 198-10 200-02 201-09
0722		192-13	APCNO. 2パレット有り APC SITUATED NO.2 PALLET	123-01 123-07 *194-02 194-03 194-05 198-09 200-03 201-10
0723		192-14	パレットキャリア右上有り目盛 PALLET CARRIER RIGHT SIDE MEM.	192-15 200-04 200-07 200-12 *200-13 *211-08 211-11
0724		193-01	APC動作チェック APC MOTION CHECK	*193-03 *202-11 205-14 *205-16 205-18
0725		194-02	APC原位置 APC ZERO POSITION	025-05 158-19 *158-20 *194-16
0726		194-04	搬送準備条件 APC CARRING STAND BY CONDI.	194-06 194-08
0727		194-06	搬送準備SW補助1 APC CARRING STAND BY SW. SUB.1	194-08 194-10 *194-11
0730		194-08	搬送準備SW補助2 APC CARRING STAND BY SW. SUB.2	*194-06 194-09
0731		194-19	APC搬送準備未完 APC CARRING NOT READY	118-04 *132-14 *195-18 *195-19 217-10
0732		195-01	APC指令時段取りドア閉じ未完 DOOR CLOSE ABNO. AT APC COMM.	*195-18 *195-19 *195-20 221-07
0733		195-18	M60サイクル中 M60 CYCLE	196-01 196-04 196-05 196-15 *217-11 *217-14 *217-17 *218-01 *218-02 218-09
0734		195-19	M61サイクル中 M61 CYCLE	196-02 196-07 196-09 196-17 *217-11 *217-14 *217-17 *218-01 *218-02 218-10
0735		195-20	M62サイクル中 M62 CYCLE	196-03 196-11 196-13 197-01 *218-01 *218-04 *218-06 *218-08 *218-12
0736		196-15	M60サイクル完了 M60 CYCLE FINISH	127-16 196-16
0737		196-17	M61サイクル完了 M61 CYCLE FINISH	127-18 196-18
0740		197-01	M62サイクル完了 M62 CYCLE FINISH	127-17 197-02
0741		196-01	APCサイクル中 APC CYCLE	*194-04 *194-12 *194-16 *194-19 *195-01 *195-07 *202-02 *202-04 *202-06 *202-10
0742		196-04	M60搬出サイクル M60 CARRY OUT CYCLE	196-08 196-10
0743		196-05	M60搬入サイクル M60 CARRY BACK IN CYCLE	*196-04 196-06 196-12 196-14
0744		196-07	APC搬出起動 APC CARRY OUT START	025-06 *118-02 *122-01 134-10 135-04 135-11 136-13 195-05 198-02 199-02 199-03 199-04 199-07 199-10 199-13 199-16 *199-18 205-02 205-11 216-02
0745		196-09	APC搬出完了 APC CARRY OUT FINISH	*196-04 196-05 *196-07 196-10 196-17
0746		196-11	APC搬入起動 APC CARRY BACK START	025-07 *118-02 *122-01 134-11 135-05 135-12 136-14 *194-10 195-04 198-03 199-19 199-20 200-01 200-11 200-15 200-18 201-01 201-06 *201-11 205-03 205-12 216-05
0747		196-13	APC搬出完了 APC CARRY OUT FINISH	*196-11 196-14 196-15 197-01 *202-03 *202-05 *202-07
0750		198-02	APCステップ歩進 APC STEP ACTION	*132-14 198-04 *198-05
0751		198-06	APCドア開き確認 APC DOOR OPEN CHECK	199-08
0752		198-07	パレット位置決めピン抜き確認 PALLET POSI. PIN OUT CHECK	199-08
0753		198-08	APCシャトルAPC側確認 APC SHUTTLE APC SIDE CHECK	199-14
0754		198-09	APCキャリア左行確認 APC CARRIER LEFT SIDE CHECK	200-12
0755		198-10	APCキャリア右行確認 APC CARRIER RIGHT SIDE CHECK	200-13
0756		198-11	APCシャトルM/C側確認 APC SHUTTLE M/C SIDE CHECK	200-19
0757		198-12	パレット位置決めピン入り確認 PALLET POSI. PIN IN CHECK	201-07
0760		198-13	APCドア閉じ確認 APC DOOR CLOSE CHECK	
0761		210-02	APCドア開き指令 APC DOOR OPEN COMMAND	210-07
0762		199-04	パレット位置決めピン抜き指令 PALLET POSI. PIN OUT COMMAND	210-15
0763		199-05	パレットピン抜きドア開き動作中 PALLET PIN IN, DOOR OPEN ACTION	199-06
0764		199-07	パレットピン抜きドア開き確認1 PALLET PIN IN, DOOR OPEN CHECK1	210-16
0765		199-08	パレットピン抜きドア開き確認2 PALLET PIN IN, DOOR OPEN CHECK2	199-09
0766		199-10	APCシャトルAPC側指令 APC SHUTTLE APC SIDE COMMAND	211-01
0767		199-11	APCシャトルAPC側動作中 APC SHUTTLE APC SIDE ACTION	199-12
0770		199-13	APCシャトルAPC側位置確認 APC SHUTTLE APC SIDE POS. CHE.	211-02
0771		199-14	APCシャトルAPC側確認 APC SHUTTLE APC SIDE CHECK	199-15
0772		199-16	APC搬出終了 APC CARRY OUT END	

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

28

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0773		199-17	APC搬出終了確認 APC CARRY OUT END CHECK	196-09
0774		200-01	APCキャリア位置確認 APC CARRIER POSITION CHECK	
0775		200-02	パレットキャリア右上有り PALLET ON CARRIER RIGHT SIDE	192-14
0776		200-03	パレットキャリア左上有り PALLET ON CARRIER LEFT SIDE	192-16
0777		200-06	APCキャリア右行指令 APC CARRIER RIGHT SIDE COMMAND	211-07
0780		200-07	APCキャリア左行指令 APC CARRIER LEFT SIDE COMM.	211-10
0781		200-08	APCキャリア移動中 APC CARRIER ACTION	200-10
0782		200-11	APCキャリア位置確認 APC CARRIER POSI. CHECK	211-08 211-11
0783		200-12	APCキャリア確認 APC CARRIER CHECK	200-14
0784		200-15	APCシャトルM/C側指令 APC SHUTTLE M/C SIDE COMMAND	*192-14 *192-16 211-04
0785		200-16	APCシャトルM/C側移動中 APC SHUTTLE M/C SIDE ACTION	200-17
0786		200-18	APCシャトルM/C側位置確認 APC SHUTTLE M/C SIDE POS. CHE.	211-05
0787		200-19	APCシャトルM/C側確認 APC SHUTTLE M/C SIDE CHECK	200-20
0790		201-01	パレットピン入りドア閉し指令 PALLET PIN IN DOOR CLOSE COMM.	210-04 210-11
0791			APCドア閉し動作中 APC DOOR CLOSE ACTION	
0792		201-02	パレット中間位置確認 PALLET MIDDLE POS. CHECK	201-03 201-04
0793		201-04	パレットピン入りドア閉し動作中 PALLET PIN IN DOOR CLOSE ACTI.	201-05
0794		201-06	パレットピン入りドア閉し確認1 PALLET PIN IN DOOR CLOSE CHE.1	
0795		201-07	パレットピン入りドア閉し確認2 PALLET PIN IN DOOR CLOSE CHE.2	201-08 210-05 210-12
0796		201-09	APC搬入終了 APC CARRY BACK END	196-13
0797		202-10	APC原位置復帰 APC ZERO RETURN POSITION	193-05 *195-06 202-14 202-15 202-19 203-01 203-02 203-03 203-08 203-17
07A0		202-17	APCシャトルAPC側戻り自盛 APC SHUTTLE APC SIDE RET. MEM.	204-01 204-06 204-08 204-13 *204-14 213-04 213-15 214-02
07A1		203-02	パレットピン抜きドア開き指令 PALLET PIN OUT DOOR OPEN COMM.	210-08 210-18
07A2		203-03	パレットピン抜きドア開き確認 PALLET PIN OUT DOOR OPEN CHECK	203-04
07A3		203-05	APCシャトルAPC側指令 APC SHUTTLE APC SIDE COMMAND	203-07 *203-08 211-03
07A4		203-07	APCシャトルAPC側確認 APC SHUTTLE APC SIDE CHECK	202-17 203-09
07A5		203-08	APCシャトル定位位置確認 APC SHUTTLE EXACT POSI. CHECK	203-10
07A6		203-11	APCキャリア右行指令 APC CARRIER RIGHT SIDE COMMAND	203-15 *203-17 211-09
07A7		203-13	APCキャリア左行指令 APC CARRIER LEFT SIDE COMMAND	203-16 *203-17 211-12
07B0		203-15	APCキャリア右行確認 APC CARRIER RIGHT SIDE CHECK	203-18
07B1		203-16	APCキャリア左行確認 APC CARRIER LEFT SIDE CHECK	203-19
07B2		203-17	APCキャリア定位位置確認 APC CARRIER EXACT POSI. CHECK	203-20
07B3		204-01	APCシャトルM/C側指令 APC SHUTTLE M/C SIDE COMMAND	204-02 204-05 211-06
07B4		204-06	APCシャトルM/C側位置確認 APC SHUTTLE EXACT POSI. CHECK	204-07
07B5		204-08	パレットピン入りドア閉し指令 PALLET PIN IN DOOR CLOSE COMM.	204-10 204-11 210-10 210-14
07B6		204-11	パレットピン入りドア閉し確認 PALLET PIN IN DOOR CLOSE CHECK	*202-17 204-12
07B7		204-13	APC原位置復帰終了 APC ZERO RETURN ACTION END	*202-02 *202-04 *202-14
07C0		205-02	APCリトライチェック APC RETRY CHECK	205-10
07C1		205-11	APC動作不良確認 APC ACTION ABNORMAL CHECK	*193-03 205-12 205-13 205-16 205-18 *211-13 211-15 *212-01 212-03 *212-09 212-11 *213-01 213-03 *213-14 213-16 *214-01 214-03 *214-09 214-11 *215-01 215-03
07C2		205-13	APCリトライ開始 APC RETRY START	205-15 205-16 205-18 206-01 211-14 *211-15 212-02 *212-03 212-10 *212-11 213-02 *213-03 213-15 *213-16 214-02 *214-03 214-10 *214-11 215-02 *215-03
07C3		205-16	APCリトライメモリ APC RETRY MEMORY	193-04 205-17 205-18
07C4		205-18	APCリトライメモリ解除 APC RETRY MEMORY RELEASE	*205-11 205-19
07C5		207-02	NO.2パレット搬出中 APC NO.2 PALLET CARRY OUT	207-03 *207-04 207-06
07C6		207-04	NO.1パレット搬出中 APC NO.1 PALLET CARRY OUT	*207-02 207-05 207-07
07C7		207-09	NO.1PLT搬入データセット NO.1 PAL. CARRY BACK DATA SET	*207-06 207-14
07D0		207-11	NO.2PLT搬入データセット NO.2 PAL. CARRY BACK DATA SET	*207-06 207-15
07D1		210-07	APCドア開き指令 APC DOOR OPEN COMMAND	206-02 211-13 212-03
07D2		210-09	APCドア閉し指令 APC DOOR CLOSE COMMAND	206-03 211-15 212-01
07D3		210-11	パレットクランプ指令 PALLET CLAMP COMMAND	206-04 212-09 213-03
07D4		210-15	パレットアンクランプ指令 PALLET UNCLAMP COMMAND	206-05 212-11 213-01
07D5		211-01	APCシャトルAPC側指令 APC SHUTTLE APC SIDE COMMAND	195-10 206-06 213-14 214-03

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	29
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
07D6		211-04	APCシャトルM/C側指令 APC SHUTTLE M/C SIDE COMMAND	195-12 206-07 213-16 214-01
07D7		211-07	APCキャリア右行指令 APC CARRIER RIGHT COMMAND	195-14 206-08 214-09 215-03
07E0		211-10	APCキャリア左行指令 APC CARRIER LEFT COMMAND	195-16 206-09 214-11 215-01
07E1		211-13	APCドア開き指令 APC DOOR OPEN COMMAND	207-16 211-18 *212-06 212-07 *212-08
07E2		212-01	APCドア閉し指令 APC DOOR CLOSE COMMAND	208-01 *211-18 212-06 *212-07 212-08
07E3		212-09	パレットクランプ指令 PALLET CLAMP COMMAND	208-04 212-15 *213-08 213-09
07E4		213-01	パレットアンクランプ指令 PALLET UNCLAMP COMMAND	208-07 *212-15 213-08 *213-10 213-13
07E5		213-14	APCシャトルAPC側指令 APC SHUTTLE APC SIDE COMMAND	208-10 213-19 *214-06 214-07 *214-08
07E6		214-01	APCシャトルM/C側指令 APC SHUTTLE M/C SIDE COMMAND	208-13 *213-19 214-06 *214-07 214-08
07E7		214-09	APCキャリア右行指令 APC CARRIER RIGHT COMMAND	208-16 214-14 *215-06 215-07 *215-08
07F0		215-01	APCキャリア左行指令 APC CARRIER LEFT COMMAND	209-01 *214-14 215-06 *215-07 215-08
07F1		216-02	APC搬出サイクル時間 APC CARRY OUT CYCLE TIME	216-04
07F2		216-05	APC搬入サイクル時間 APC CARRY BACK CYCLE TIME	216-07
07F3		216-08	APCアクチュエーター動作 APC ACTUATOR ACTION	216-16
07F4		221-09	APCランニング補助 APC RUNNING SUB.	194-07 194-09
07F5		192-16	パレットキャリア左上有り自盛 PALLET CARRIER LEFT SIDE MEM.	192-17 200-05 200-06
07F6		195-10	APCシャトルAPC側移動中 APC SHUTTLE APC SIDE ACTION	195-11 *213-19 *214-07
07F7		195-12	APCシャトルM/C側移動中 APC SHUTTLE M/C SIDE ACTION	195-13 *214-06 *214-08
0800		195-14	APCキャリア右行移動中 APC CARRIER RIGHT SIDE ACTION	195-15 *214-14 *215-07
0801		195-16	APCキャリア左行移動中 APC CARRIER LEFT SIDE ACTION	195-17 *215-06 *215-08
0802		154-14	調整&ドア開き時送り制限 JOB SPEED LIMIT, AT HAND&DOOR	014-01 *184-09 *184-11 *184-13
0803		014-01	送り2m/m以上 JOB SPEED >= 2m/m	014-03
0804		193-05	原位置復帰時ドア開き DOOR OPEN AT ZERO RETURN	193-06 195-11 195-13 195-15 195-17
0805		210-04	自動時ドア閉し指令 DOOR CLOSE AT AUTO MODE	205-09 210-06 210-09
0806			右(1)パレット本機 RIGHT (NO.1) PALLET M/C	
0807			左(2)パレット本機 LEFT (NO.2) PALLET M/C	
0810			右左パレットチェッククリア PALLET NO. MEMORY CLEAR	
0820		113-04	クリーンタンク上限スイッチON CLEAN TANK UPPER SW. ON	113-05 113-10
0821		113-06	クリーンタンク下限スイッチON CLEAN TANK LOWER SW. ON	113-07 113-11
0822		140-04	アラームレベル5-2 ALARM LABEL 5-2	140-16
0823		113-08	吸い上げポンプ補助 SUB. PUMP ON AUX.	156-14
0860			ATCマガジンピン入り補助 ATC MAGAZINE PIN IN AUX.	
0861			ATCマガジンピン抜き補助 ATC MAGAZINE PIN OUT AUX.	
0870		108-03	ATCマガジン手動割り出し異常 ATC MAGA. MANUAL INDEX ABNORMA	108-04 108-12 176-14
0871		108-05	ATCマガジン自動割り出し異常 ATC MAGA. AUTO INDEX ABNORMAL	108-06 108-13 176-15
0872		108-07	ATCマガジン割り出し装置異常 ATC MAGA. INDEX UNIT ABNORMAL	108-08 108-14 176-17
0873		108-09	ATCマガジン割り出しサーボ異常 ATC MAGA. INDEX SERVO ABNORMAL	108-10 108-15 176-18
0874		108-11	ATCマガジン割り出し異常 ATC MAGAZINE INDEX ABNORMAL	*074-06 *075-10 *075-12 *075-14 *082-05
0875		176-19	ATC作業側ドア閉し ATC OPERATOR SIDE DOOR CLOSE	074-06 *177-01 *177-03
0876		178-01	ATCマガジンアラーム ATC MAGAZINE ALARM	138-07
0877		105-03	ツールプッシュ入り補助 TOOL PUSHER ON AUX.	156-13
0880		051-05	本機運転準備完了 M/C STAND BY	108-07 108-09
0881		051-06	本機手動モード選択中 M/C MANUAL MODE	074-06 075-10 075-12 177-10
0882		051-07	本機自動モード選択中 M/C AUTO MODE	
0883		051-08	本機異常/アラームリセット M/C ALARM RESET	104-13 *108-02 *108-04 *108-06 *108-08 *108-10
0884		051-09	MOG起動 MOG COMMAND	
0885		051-10	TF起動 TF COMMAND	074-08 *177-01 177-04
0886		051-11	ATCマガジン割り出し可 ATC MAGAZINE INDEX OK	074-03
0887		051-12	ATCマガジン割り出しVDE停止 ATC MAGAZINE INDEX VDE STOP	
0890		051-13	ATCマガジン割り出し中 ATC MAGAZINE INDEX	
0891		051-14	ATCマガジン正転SW ATC MAGAZINE INDEX CW. SW.	075-10 177-10

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

30

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	CDIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
0892		051-15	ATCマガジン逆転SW ATC MAGAZINE INDEX CCW. SW.	075-12 177-11
0893		051-16	ATCマガジン原位置復帰SW ATC MAGAZINE ZERO RETURN SW	074-06 *177-02 177-09
0894		052-03	マガジン削り出しピン抜き MAGAZINE INDEX PIN OUT	052-10 074-18 076-08 082-13 *091-01 091-03 095-06 *176-08 176-10 *176-12
0895		052-04	ATCマガジンピン動作確認	052-08
0896		052-06	ATC MAGAZINE PIN ACT. CHECK マガジンサーボRDYメモリ	052-07 108-07 108-09
0897		052-11	ATC MAGAZINE SERVO RDY. MEMORY ツールプッシャ押し確認	074-10 075-10 075-12 077-12 *177-06
08A0		055-16	TOOL PUSHER ON CHECK T指令値HOK	*055-18 *081-13
08A1		055-17	T DATA HIGH OK T指令値LOK	081-14
08A2		074-03	T DATA LOW OK ATCマガジン削り出し条件	074-06 075-10 075-12 075-14 082-05
08A3		074-04	ATC MAGAZINE INDEX CONDITION マガジン原点復帰完了メモリ	074-05 075-10 075-12 077-12 081-10 104-01 *104-02
08A4		074-10	ATC MAGAZINE ZERO RETURN MEMOR ATCマガジン原点復帰起動	074-09 074-11 074-14 074-16 074-18 075-01 075-03 075-05 075-07 075-09
08A5		074-11	ATC MAGAZINE ZERO RETURN START ATCマガジン原点復帰モード	081-04 *082-05 *104-02 104-03 104-09 177-01 177-04
08A6		074-14	ATC MAGAZINE ZERO RETURN MODE ATCマガジンストロープ番号入	074-12 074-13 *104-06 104-07
08A7		074-16	ATC MAGAZINE STROBE SIGNAL ON ATCマガジンピン抜き指令	074-15 074-16 104-04 104-16
08B0		074-18	ATC MAGAZINE PIN OUT COMMAND ATCマガジンサーボON入り	074-17 074-18 095-01
08B1		075-01	ATC MAGAZINE SERVO ON COMMAND ATCマガジンピン入り指令	074-19 075-01 104-10
08B2		075-03	ATC MAGAZINE PIN IN COMMAND ATCマガジンサーボON切り	075-02 075-03 *095-01 095-08 *104-16
08B3		075-05	ATC MAGAZINE SERVO OFF COMMAND ATCマガジンストロープ番号切	075-04 075-05 *104-10
08B4		075-07	ATC MAGAZINE STROBE SIGNAL OFF ATCマガジン原点復帰完了	075-06 075-07 *104-04
08B5		075-10	ATC MAGAZINE ZERO RETURN FINIS ATCマガジン手動正転起動	074-04 *074-09 075-08 *095-08
08B6		075-12	ATC MAG. MANUAL CW. START ATCマガジン手動逆転起動	075-14 076-01 *076-11
08B7		075-14	ATC MAG. MANUAL CCW. START ATC手動モード選択	075-15 076-04 *076-11
08C0		076-01	ATC MANUAL MODE SELECT ATCマガジン正転指令	075-17 075-18 076-01 076-04 076-06 076-08 076-11 076-13 076-15 076-17
08C1		076-04	ATC MAGAZINE CW. COMMAND ATCマガジン逆転指令	076-19 104-06 076-03 104-15
08C2		076-06	ATC MAGAZINE CCW. COMMAND ATCマガジンピン抜き指令	076-05 104-17
08C3		076-08	ATC MAGAZINE PIN OUT COMMAND ATCマガジンサーボON入り	076-07 076-08 095-02
08C4		076-11	ATC MAGAZINE SERVO ON COMMAND ATCマガジン手動停止指令	076-09 076-10 104-11
08C5		076-13	ATC MAGAZINE MANUAL STOP COM. ATCマガジンピン入り指令	*075-10 *075-12 076-12 076-13
08C6		076-15	ATC MAGAZINE PIN IN COMMAND ATCマガジンサーボON切り	076-14 076-15 *095-02 095-09
08C7		076-17	ATC MAGAZINE SERVO OFF COMMAND ATCマガジン手動削り出し完了	076-16 076-17 *104-11
08D0		081-10	ATC MAGAZINE MANUAL INDEX FIN マガジン削り出し現在値チェック	*075-17 076-18 *095-09
08D1		081-11	ATC MAGAZINE POSITION DATA CHE マガジン削り出し現在値異常	081-11 081-12 081-16
08D2		081-12	ATC MAGA. POSITION DATA ABNORM マガジン削り出し現在値異常	081-16
08D3		081-19	ATC MAGA. POSITION DATA ABNORM マガジン削り出し位置確認	*081-17
08D4		081-20	ATC MAGAZINE POSITION CHECK 削り出し指令値=マガジン現在値	081-20 082-01
08D5		082-01	INDEX DATA==MAGA. POSITION DAT マガジン削り出し位置正常	082-01
08D6		082-03	ATC MAGAZINE POSITION OK ATCマガジン自動削り出し完了	*081-19 082-02 *082-11 082-18 083-03 *083-05
08D7		082-05	ATC MAGAZINE AUTO INDEX FINISH ATCマガジン自動削り出し起動	062-06 065-04 067-16 082-04 *082-05
08E0		082-06	ATC MAGAZINE AUTO INDEX START ATCマガジン削り出し自動モード	051-13 *062-18 *065-14 081-19 082-03 082-06 082-09 082-11 082-13 082-15
08E1		082-09	ATC MAGAZINE INDEX AUTO MODE ATCDRVストロープ番号入	082-07 082-08 104-08
08E2		082-11	ATC DRV. STROBE SIGNAL ON ATCマガジンピン抜き指令	082-10 082-11 104-05
08E3		082-13	ATC MAGAZINE PIN OUT COMMAND ATCDRVサーボON入り	082-12 082-13 095-03
08E4		082-15	ATC DRV. SERVO ON COMMAND ATCマガジン自動削り出し中	082-14 082-15 104-12
08E5		082-17	ATC MAGAZINE AUTO INDEX ATCマガジンピン入り指令	081-16 082-16 082-17 *082-18
08E6		083-01	ATC MAGAZINE PIN IN COMMAND ATCDRVサーボON切り	082-03 082-19 083-01 *095-03 095-10
08E7		083-03	ATC DRV. SERVO OFF COMMAND ATCマガジン自動削り出し完了	082-03 083-02 083-03 083-05 *104-05 *104-12
08F0		083-05	ATC MAGAZINE INDEX AUTO FINISH ATCマガジン自動削り出し	082-03 083-04 *095-10
08F1		095-01	ATC MAGAZINE INDEX AUTO REPLAY ATCマガジンピン抜き	*077-12 083-06
08F2		095-08	ATC MAGAZINE PIN OUT ATCマガジンピン入り	095-05 *095-12 104-19 *104-20
08F3		105-01	ATC MAGAZINE PIN IN ツールプッシャ入り条件	*095-05 095-12 *104-19 104-20
08F7		108-01	TOOL PUSHER ON CONDITION ATCマガジン原点復帰異常	105-03
			ATC MAGAZINE ZERO RETURN ABNOR	108-02 108-11

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-DO1C	31
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
OBC0				*052-04
OBC1				*052-05
1DF0			マガジンカウンタA相オン	
1DF1			MAGAZINE COUNTER A PHASE ON	
1E00			マガジンカウンタB相オン	
1E01			MAGAZINE COUNTER B PHASE ON	
1E02			送り(主)モード	
1E03			JOG (MAIN) MODE	
1E04			早送りモード	
1E05			RAPID TRAVERSE MODE	
1E06			原点復帰モード	
1E07			ZERO RETURN MODE	
1E08			MDIモード	
1E09			MDI MODE	
1E10			編集モード	
1E11			EDIT MODE	
1E12			メモリモード	
1E13			MEMORY MODE	
1E14			ハンドルモード	
1E15			HANDLE MODE	
1E16			送り(副)モード	
1E17			JOG (SUB) MODE	
1E18			テープモード	
1E19			TAPE MODE	
1E20			ハンドルX軸選択1	
1E21			HANDLE X-AXIS SELECT 1	
1E22			ハンドルY軸選択1	
1E23			HANDLE Y-AXIS SELECT 1	
1E24			ハンドルZ軸選択1	
1E25			HANDLE Z-AXIS SELECT 1	
1E26			4軸目A軸選択	
1E27			4TH-AXIS IS A-AXIS	
1E28			4軸目B軸選択	
1E29			4TH-AXIS IS B-AXIS	
1E30			4軸目C軸選択	
1E31			4TH-AXIS IS C-AXIS	
1E32			5軸目A軸選択	
1E33			5TH-AXIS IS A-AXIS	
1E34			5軸目B軸選択	
1E35			5TH-AXIS IS B-AXIS	
1E36			5軸目C軸選択	
1E37			5TH-AXIS IS C-AXIS	
1E38			ハンドル4軸目選択	
1E39			HANDLE 4TH-AXIS	
1E40			ハンドル5軸目選択	
1E41			HANDLE 5TH-AXIS	
1E42			+X指令補助	
1E43			+X COMMAND AUX.	
1E44			-X指令補助	
1E45			-X COMMAND AUX.	
1E46			+Y指令補助	
1E47			+Y COMMAND AUX.	
1E48			-Y指令補助	
1E49			-Y COMMAND AUX.	
1E50			+Z指令補助	
1E51			+Z COMMAND AUX.	
1E52			-Z指令補助	
1E53			-Z COMMAND AUX.	
1E54			+4指令補助	
1E55			+4 COMMAND AUX.	
1E56			-4指令補助	
1E57			-4 COMMAND AUX.	
1E58			+5指令補助	
1E59			+5 COMMAND AUX.	
1E60			-5指令補助	
1E61			-5 COMMAND AUX.	
1E62			マシンロック入り補助	
1E63			MACHINE-LOCK ON AUX.	
1E64			マシンロック切り補助	
1E65			MACHINE-LOCK OFF AUX.	
1E66			マシンロック入り	
1E67			MACHINE-LOCK ON	
1E68			Z軸キャンセル入り補助	
1E69			Z-AXIS CANCEL ON AUX.	
1E70			Z軸キャンセル切り補助	
1E71			Z-AXIS CANCEL OFF AUX.	
1E72			Z軸キャンセル入り	
1E73			Z-AXIS CANCEL ON	
1E74			ドライラン入り補助	
1E75			DRY RUN ON AUX.	
1E76			ドライラン切り補助	
1E77			DRY RUN OFF AUX.	
1E78			ドライラン入り	
1E79			DRY RUN ON	
1E80			基準面入り補助	
1E81			REFERENCE FACE ON AUX.	
1E82			基準面切り補助	
1E83			REFERENCE FACE OFF AUX.	
1E84			基準面入り	
1E85			REFERENCE FACE ON	
1E86			基準穴入り補助	
1E87			REFERENCE HOLE ON AUX.	
1E88			基準穴切り補助	
1E89			REFERENCE HOLE OFF AUX.	
1E90			基準穴入り	
1E91			REFERENCE HOLE ON	
1E92			座標修正入り補助	
1E93			COORDINATE MODIFICATION ON AUX.	
1E94			座標修正切り補助	
1E95			COORDINATE MODIFICATION OFF	

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準
STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

32

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
1E57			座標修正入り COORDINATE MODIFICATION ON	
1E60			ツールセッタ入の補助 TOOL SETTER ON AUX.	
1E61			ツールセッタ切の補助 TOOL SETTER OFF AUX.	
1E62			ツールセッタ入り TOOL SETTER ON	
1E63			工具長入の補助 TOOL LENGTH ON AUX.	
1E64			工具長切の補助 TOOL LENGTH OFF AUX.	
1E65			工具長入り TOOL LENGTH ON	
1E66			照合入の補助 VERIFY ON AUX.	
1E67			照合切の補助 VERIFY OFF AUX.	
1E70			照合入り VERIFY ON	
1E71			安心ガード送り割り込み可 SAFETY GUARD J MODE INTERRUPT	
1E72			自動オーバーライド入の補助 AUTO OVERRIDE ON AUX.	
1E73			自動オーバーライド切の補助 AUTO OVERRIDE OFF AUX.	
1E74			自動オーバーライド入り AUTO OVERRIDE ON	
1E75			オーバーライドメモリ入の補助 AUTO OVERRIDE MEMORY ON AUX.	
1E77			オーバーライドメモリ入り OVERRIDE MEMORY ON AUX.	
1E80			セットポイント入の補助 SET POINT ON AUX.	
1E81			セットポイント切の補助 SET POINT OFF AUX.	
1E82			セットポイント入り SET POINT ON	
1E83			セットポイントP1入り SET POINT P1 ON	
1E84			セットポイントP2入り SET POINT P2 ON	
1E85			終了予告入の補助 COMPLETION CALL ON AUX.	
1E86			終了予告切の補助 COMPLETION CALL OFF AUX.	
1E87			終了予告入り COMPLETION CALL ON	
1E90			照明入の補助 LIGHT ON AUX.	
1E91			照明切の補助 LIGHT OFF AUX.	
1E92			照明入り LIGHT ON	
1E93			自動電源遮断入の補助 AUTO-POWER-OFF ON AUX.	
1E94			自動電源遮断切の補助 AUTO-POWER-OFF OFF AUX.	
1E95			自動電源遮断入り AUTO-POWER-OFF ON	
1E96			F1 桁送り入の補助 F1 DIGIT FEED ON AUX.	
1E97			F1 桁送り切の補助 F1 DIGIT FEED OFF AUX.	
1EA0			F1 桁送り入り F1 DIGIT FEED ON	
1EA1			ブロック再開入の補助 BLOCK RESTART ON AUX.	
1EA2			ブロック再開切の補助 BLOCK RESTART OFF AUX.	
1EA3			ブロック再開入り BLOCK RESTART ON	
1EA4			プログラム再開入の補助 PROGRAM RESTART ON AUX.	
1EA5			プログラム再開切の補助 PROGRAM RESTART OFF AUX.	
1EA6			プログラム再開入り PROGRAM RESTART ON	
1EA7			ブロックスキップ入の補助 BLOCK SKIP ON AUX.	
1E80			ブロックスキップ切の補助 BLOCK SKIP OFF AUX.	
1EB2			オプションストップ入の補助 OPTIONAL STOP ON AUX.	
1EB3			オプションストップ切の補助 OPTIONAL STOP OFF AUX.	
1EB5			ブロックスキップ2入の補助 BLOCK SKIP2 ON AUX.	
1EB6			ブロックスキップ2切の補助 BLOCK SKIP2 OFF AUX.	
1EC0			ブロックスキップ3入の補助 BLOCK SKIP3 ON AUX.	
1EC1			ブロックスキップ3切の補助 BLOCK SKIP3 OFF AUX.	
1EC3			ブロックスキップ4入の補助 BLOCK SKIP4 ON AUX.	
1EC4			ブロックスキップ4切の補助 BLOCK SKIP4 OFF AUX.	
1EC6			ブロックスキップ5入の補助 BLOCK SKIPS ON AUX.	
1EC7			ブロックスキップ5切の補助 BLOCK SKIPS OFF AUX.	

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	33
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT, ADRS
1ED1			ブロックスキップ6入り補助 BLOCK SKIP6 ON AUX.	
1ED2			ブロックスキップ6切り補助 BLOCK SKIP6 OFF AUX.	
1ED4			ブロックスキップ7入り補助 BLOCK SKIP7 ON AUX.	
1ED5			ブロックスキップ7切り補助 BLOCK SKIP7 OFF AUX.	
1ED7			ブロックスキップ8入り補助 BLOCK SKIP8 ON AUX.	
1EE0			ブロックスキップ8切り補助 BLOCK SKIP8 OFF AUX.	
1EE2			ブロックスキップ9入り補助 BLOCK SKIP9 ON AUX.	
1EE3			ブロックスキップ9切り補助 BLOCK SKIP9 OFF AUX.	
1EE5			ハンドル割り込み入り補助 HANDLE INTERRUPT ON AUX.	
1EE6			ハンドル割り込み切り補助 HANDLE INTERRUPT OFF AUX.	
1EE7			ハンドル割り込み入り HANDLE INTERRUPT ON	
1EF0			自動モード AUTO MODE	
1EF1			手動モード MANUAL MODE	
1EF2			ハンドル倍率 1/1 HANDLE MULTIPLY 1/1	
1EF3			ハンドル倍率 10/1 HANDLE MULTIPLY 10/1	
1EF4			ハンドル倍率 100/1 HANDLE MULTIPLY 100/1	
1F00			ハンドル倍率 1/1 NO2 HANDLE MULTIPLY 1/1 NO2	
1F01			ハンドル倍率 10/1 NO2 HANDLE MULTIPLY 10/1 NO2	
1F02			ハンドル倍率 100/1 NO2 HANDLE MULTIPLY 100/1 NO2	
1F03			X軸選択入り補助 X-AXIS SELECT ON AUX.	
1F04			X軸選択切り補助 X-AXIS SELECT OFF AUX.	
1F05			X軸選択入り X-AXIS SELECT ON	
1F06			Y軸選択入り補助 Y-AXIS SELECT ON AUX.	
1F07			Y軸選択切り補助 Y-AXIS SELECT OFF AUX.	
1F10			Y軸選択入り Y-AXIS SELECT ON	
1F11			Z軸選択入り補助 Z-AXIS SELECT ON AUX.	
1F12			Z軸選択切り補助 Z-AXIS SELECT OFF AUX.	
1F13			Z軸選択入り Z-AXIS SELECT ON	
1F14			4軸選択入り補助 4TH-AXIS SELECT ON AUX.	
1F15			4軸選択切り補助 4TH-AXIS SELECT OFF AUX.	
1F16			4軸選択入り 4TH-AXIS SELECT ON	
1F17			3個手/1同接軸入り補助 3 HANDLES ON AT SAME TIME AUX.	
1F20			3個手/1同接軸切り補助 3 HANDLES OFF AT SAME TIME AUX.	
1F21			3個手/1同接軸入り 3 HANDLES ON AT SAME TIME	
1F30			フラッドクーラントオン指令 FLOOD COOLANT ON COMMAND	
1F31			フラッドクーラントオフ指令 FLOOD COOLANT OFF COMMAND	
1F32			フラッドクーラント休止解除指令 RELEASE FLOOD COOLANT OFF COM.	
1F33			ミストオン指令 MIST ON COMMAND	
1F34			ミストオフ指令 MIST OFF COMMAND	
1F35			ミスト休止解除指令 RELEASE MIST OFF COMMAND	
1F36			ガンクーラントオン指令 GUN COOLANT ON COMMAND	
1F37			ガンクーラントオフ指令 GUN COOLANT OFF COMMAND	
1F41			オイルホールオン指令 OIL HOLE ON COMMAND	
1F42			オイルホールオフ指令 OIL HOLE OFF COMMAND	
1F43			オイルホール休止解除指令 RELEASE OIL HOLE OFF COMMAND	
1F44			ジェットクーラントオン指令 JET COOLANT ON COMMAND	
1F45			ジェットクーラントオフ指令 JET COOLANT OFF COMMAND	
1F46			ジェットクーラント休止解除指令 RELEASE JET COOLANT OFF COM.	
1F47			コンベア起動2 CONVEYOR ON 2	
1F50			コンベア起動1 CONVEYOR ON 1	
1F52			スパイラルコンベアオン指令 SPIRAL CONVEYOR ON COMMAND	

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	34
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	CDIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
1F53			スパイラルコンベアオフ指令 SPIRAL CONVEYOR OFF COMMAND	
1F62			APC指令 APC COMMAND	
1F63			APC搬送中 APC TRANSFER	
1F64			Y軸インターロック1 Y-AXIS INTERLOCK 1	
1F65			Y軸インターロック2 Y-AXIS INTERLOCK 2	
1F66			Y軸インターロック3 Y-AXIS INTERLOCK 3	
1F67			Y軸インターロック4 Y-AXIS INTERLOCK 4	
1F70			Y軸インターロック5 Y-AXIS INTERLOCK 5	
1F71			Y軸インターロック Y-AXIS INTERLOCK	
1FB0			4軸名A 4TH-AXIS NAME A	
1FB1			4軸名B 4TH-AXIS NAME B	
1FB2			4軸名C 4TH-AXIS NAME C	
1FB3			5軸名B 5TH-AXIS NAME B	
1FB4			5軸名C 5TH-AXIS NAME C	
1FB5			5軸名A 5TH-AXIS NAME A	
1FB6			オプション軸名指定異常 OPTION-AXIS NAME ALARM	
1FC6			操作盤初期セット完了 INITIAL SET OF OP. BOARD FINISH	
1FC7			操作盤初期セット INITIAL SET OF OP. BOARD	
1FD0			ノーオプション1 NO OPTION 1	
1FD1			ノーオプション2 NO OPTION 2	
1FD2			ノーオプション3 NO OPTION 3	
1FD3			ノーオプション4 NO OPTION 4	
1FD4			ノーオプション5 NO OPTION 5	
1FD5			ノーオプション NO OPTION	
1FD7			ノーオプション NO OPTION	
1FE0			SPA H	
1FE1			SPBH	
1FE2			SPCH	
1FE3			SPDH	
1FF0			ROV1-H	
1FF1			ROV2-H	
1FF2			ROV4-H	
2A00		162-08	NCシステムアラーム NC SYSTEM ALARM	045-02 137-02
2A01		162-09	NCサーボアラーム NC SERVO ALARM	045-03 137-03
2A02		162-10	NC OT アラーム NC OT ALARM	
2A03		162-11	NCシリアルIFアラーム NC SERIAL I/F ALARM	
2A04		162-12	NCプログラム操作アラーム NC PROGRAM OPE. ALARM	
2A05		163-01	NCアラーム NC ALARM	139-09 *142-10 163-06
2A06		163-07	サーキットプロテクタトリップ CURCUIT PROTECTOR TRIP	137-04 163-08
2A07		163-09	分線盤ヒューズ断 CABLE DISTRIBUTOR FUSE BLOWN	137-05 163-10
2A10		163-11	MSTBサイクルタイムオーバー MSTB CYCLE TIME OVER	139-10 163-12
2A11		163-15	油圧モータ過負荷 HYDRAULIC MOTOR OVERLOAD	137-06 163-16 164-03
2A12		164-07	フラッドクーラント過負荷 FLOOD COOLANT MOTOR OVERLOAD	*111-09 137-07 164-08
2A13		164-10	スパイラルコンベア過負荷 SPIRAL CONVEYOR OVERLOAD	*115-02 139-11 164-11
2A14		164-13	オイルホールクーラント過負荷 OIL HOLE COOLANT MOT.OVER LOAD	*113-14 137-08 164-14
2A15		164-16	ガンクーラント過負荷 GUN COOLANT MOTOR OVER LOAD	*112-16 139-16 164-17
2A16		164-19	ジェットクーラント過負荷 JET COOLANT MOTOR OVER LOAD	*114-05 139-12 164-20
2A17		165-03	フラットコンベア過負荷 FLAT CONVEYOR OVER LOAD	*116-01 *116-06 *116-08 165-05
2A20		169-14	主軸冷却油を点検下さい。 LUBRICATION	140-13 169-15
2A21		169-12	潤滑油を回収して下さい。 LUBRICATION	140-12 169-13
2A22	AL22	043-17	ATCアーム位置不良 ATC ARM POSITION ABNORMAL	043-19 045-08

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-D01C

PAGE

35

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
2A23		047-15	主軸位置決めツールクランプ異常 TOOL CLAMP ABNORMAL FOR SP. OR	047-17 048-07
2A24		048-01	主軸位置決めアーム位置異常 ARM POSITION ABNORMAL (SP. ORT)	048-04 048-08
2A25		048-05	主軸位置決めタイムオーバー SP. ORIENTATION TIME OVER	048-06 048-09
2A26		165-06	主軸ドライブユニットアラーム SPINDLE UNIT ALARM	044-08 137-13 165-07
2A27		165-08	主軸零速度検知異常 SPINDLE ZERO SPEED ABNORMAL	045-04 139-13 165-09
2A30		165-10	主軸速度到達検知異常 SPINDLE SPEED ATTAIN ABNORMAL	045-05 165-12
2A31			主軸位置決め検知異常 SPINDLE ORIENTATION ABNORMAL	
2A32		165-13	ダイレクトタップ中M指令不適 DIRECT TAP M CODE UNSUITABLE	044-09 165-14
2A33		165-15	主軸冷却装置起動異常 SP. COOLING UNIT START ALARM	137-14 165-16
2A34		165-18	主軸冷却装置圧力不足 SP. COOLING UNIT PRESSURE LOW	137-15 165-19
2A35		166-03	主軸を回転して下さい START SPINDLE ROTATOIN	045-06 166-04
2A36		166-07	工具締め未完 TOOL CLAMP UNFINISH	166-12
2A37		166-13	LS工具締め異常 LS TOOL UNCLAMP ABNORMAL	166-15
2A40		166-16	LS工具締め異常 LS TOOL CLAMP ABNORMAL	166-18
2A41		167-01	SOL工具締め異常 SOL TOOL UNCLAMP ABNORMAL	167-03
2A42		167-04	ドア閉じ未完 DOOR CLOSE UNFINISH	139-18 167-06
2A43		167-07	主軸工具破損 SPINDLE TOOL BROKEN	139-01 167-08
2A44		167-09	主軸工具寿命 SPINDLE TOOL LIFESPAN	167-10
2A45		167-11	加工前工具チェック異常 PRE-CUTTING TOOL ALARM (C.M.)	139-02 167-12
2A46		167-15	レニシヨウアンプ異常 RENISHAW AMP ABNORMAL	*122-01 138-12 167-16
2A47		167-17	工具長検知異常 TOOL LENGTH DETECT ABNORMAL	*122-01 138-13 167-18
2A50		167-19	主軸停止未完 SPINDLE STOP UNFINISH	045-07 *120-15 167-20
2A51		168-01	M74モードにしてください CHANGE M74 MODE	*122-01 138-14 168-02
2A52		168-03	潤滑油圧力低下 LUBRICATION OIL LOW PRESSURE	168-05 168-17
2A53		168-06	OL潤滑エア圧力低下 OL LUB. AIR PRESSURE LOW	*041-02 168-08 168-18
2A54		168-09	OL潤滑オイル圧力低下 OL LUB. OIL PRESSURE LOW	168-11 168-19
2A55		168-13	潤滑油不足 LACK LUBRICATION OIL	*007-02 *007-05 139-17
2A56		168-15	空圧圧力不足 AIR PRESSURE LOW	139-14 168-16
2A57		169-06	潤滑油を点検して下さい INSPECT LUBRICATION OIL	140-06 169-07
2A60		169-08	油圧作動油を点検して下さい INSPECT HYDRAULIC OIL	140-07 169-09
2A61		169-10	NC-PC/バッテリー点検下さい INSPECT NC-PC BATTERY	140-08 169-11
2A62		169-16	ノーオプション NO OPTION	
2A63		169-17	保守操作モードです MAINTENANCE MODE ON	138-11 170-04
2A64		170-01	保守STB指令不適です MAINTENANCE STB COM. UNSUITABL	
2A65	AL65	009-07	摺動面潤滑圧力不足 SLIDE WAY LUB. PRESSURE LOW	*009-02 *009-05 009-08 137-18
2A66		009-10	摺動面潤滑油油量不足 LACK SLIDE WAY LUB. OIL	*009-02 139-20
2A67		167-13	フォーマットエラー(切削監視) FORMAT ERROR (CUTTING MONITOR)	139-05 167-14
2A70		170-05	Y軸第2原点復帰未完 Y-AXIS NOT IN 2ND REF. POS.	170-06
2A71		170-07	Z軸第2原点復帰未完 Z-AXIS NOT IN 2ND REF. POS.	170-08
2A72		170-09	ATCアーム原点位置未完 ATC ARM ORIGIN UNFINISH	140-09
2A73		170-18	指令工具がありません NO COMMAND TOOL	170-19
2A74		171-01	指令工具は主軸にあります UNTABLE SEARCH COM.TOOL IN SP.	171-02
2A75		171-03	主軸位置決め未完 ORIENTATION UNFINISH	171-04
2A76		171-05	マガジン割り出し異常 MAGAZINE INDEX ABNORMAL	171-06
2A77		171-07	返却ポットにツール有り TOOL IN PRESTORE POT	107-15 139-03 171-08
2A80		171-09	ダブルアーム旋回未完 DOUBLE ARM TURN UNFINISH	171-12
2A81		171-13	ダブルアーム後退未完 DOUBLE ARM BACKWARD UNFINISH	171-16
2A82		171-17	アームスライド原点位置未完 ARM SLIDE TO ORIGIN UNFINISH	171-20
2A84		172-01	ATC段取りドア閉じ未完 ATC SET UP DOOR CLOSE UNFINISH	172-03
2A85		172-04	LSダブルアーム前進異常 LS DOUBLE ARM FORWARD ABNORMAL	172-06
2A86		172-07	LSダブルアーム後退異常 LS DOUBLE ARM BACKWARD ABNORMA	172-09

REMARKS	TITLE	DATE	PROGRAM NO	PAGE
VK45 S-3シーケンスソフト	標準	94/03/17	2736-D01C	36
VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE	STANDARD	HITACHI SEIKI CO., LTD.		

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
2A87		172-10	SOLダブルアーム前進異常 SOL DOUBLE ARM FORWARD ABNORMA	172-11
2A90		172-12	SOLダブルアーム後退異常 SOL DOUBLE ARM BACKWARD ABNORM	172-13
2A91		172-14	LSアーム振込マガジン側異常 LS ARM SWING TO MG.SIDE ABNORM	172-17
2A92		173-01	LSアーム振込原位置異常 LS ARM SWING TO ORIGIN ABNORMA	173-04
2A93		173-05	LSアーム振込主軸側異常 LS ARM SWING TO SP. SIDE ABNOR	173-08
2A94		173-09	SOLアーム振込主軸側異常 SOL ARM SWING TO SP.SIDE ABNOR	173-11
2A95		173-12	SOLアーム振込マガジン側異常 SOL ARM SWING TO MG SIDE ABNOR	173-14
2A96		173-15	LSアームスライドMG側異常 LS ARM SLIDE TO MG.SIDE ABNORM	173-17
2A97		174-01	LSアームスライド原位置異常 LS ARM SLIDE TO ORIGIN ABNORMA	174-04
2AA0		174-05	LSアームスライド主軸側異常 LS ARM SLIDE TO SP.SIDE ABNORM	174-07
2AA1		174-08	SOLアームスライドMG側異常 SOL ARM SLIDE TO MG SIDE ABNOR	174-11
2AA2		174-12	SOLアームスライド原位置異常 SOL ARM SLIDE TO ORIGIN ABNORM	174-15
2AA3		174-16	SOLアームスライド主軸側異常 SOL ARM SLIDE TO SP. SIDE ABNO	174-19
2AA4		175-01	LSダブルアーム右旋回異常 LS DOUBLE ARM CW TURN ABNORMAL	175-03
2AA5		175-04	LSダブルアーム左旋回異常 LS DOUBLE ARM CCW TURN ABNORMA	175-06
2AA6		175-07	SOLダブルアーム右旋回異常 SOL DOUBLE ARM CW TURN ABNORMA	175-08
2AA7		175-09	SOLダブルアーム左旋回異常 SOL DOUBLE ARM CCW TURN ABNORM	175-10
2AB0		156-06	SPスルーCL FL目づまり	139-06 156-07
2AB2		175-15	SP THROUGH COOLANT FILTER STOP 治具締め未完	139-04 175-16
2AB6		166-01	JIG CLAMP ABNORMAL 主軸冷却油が不足です。	137-19 166-02
2AB7	ALB7	170-16	LACK SPINDLE COOLING UNIT OIL VDE軸送り条件未完	139-19 170-17
2AC0	ALC0	175-11	VDE-AXIS FEED CONDI. ABNORMAL ドアロック解除条件未完	140-10 175-12
2AC1	ALC1	175-13	DOOR LOCK RELEASE CON. UNFINIS ATCドアロック解除条件未完	140-11 175-14
2AC2		163-17	DOOR LOCK RELEASE CON. UNFINIS 油圧油不足	137-16 163-18 164-04
2AC3		164-01	HYDRAULIC OIL LACK 油圧圧力不足	137-17 164-02 164-05
2AC4		195-07	HYDRAULIC OIL PRESSURE LOW APC指令/レットフランパ未完	195-09 *195-18 *195-19
2AC5		217-03	PALLET CLAMP ABNOR.AT APC COM. APCスレーフフューズ断	139-15 217-04
2AC6		217-05	APC SLAVE FUSE TRIP APC原位置復帰をして下さい	140-14 217-09
2AC7		217-10	PLEASE RETURN APC ZERO POINT 搬送準備完了指示未完	140-04 *218-01
2AD0		217-11	CARRIER NOT READY APCドア閉じ未完	217-13
2AD1		217-14	APC DOOR CLOSE ABNORMAL パレット位置決めピン入り未完	217-16
2AD2		217-17	PALLET POS. PIN IN ABNORMAL APCシャトルM/C側未完	217-19
2AD3		218-01	APC SHUTTLE M/C SIDE ABNORMAL APCキャリア右/左行未完	218-05
2AD4		218-06	APC CARRIER RIGHT/LEFT ABNORM. APCシャトルAPC側未完	218-07
2AD5		218-08	APC SHUTTLE APC SIDE ABNORMAL APCドア閉じ未完	218-11
2AD6		218-12	APC DOOR OPEN ABNORMAL パレット位置決めピン抜き未完	218-13
2AD7		218-14	PALLET POSI. PIN OUT ABNORMAL APCドア閉じLS異常	218-16
2AE0		218-17	APC DOOR OPEN LS ABNORMAL APCドア閉じLS異常	218-19
2AE1		219-01	APC DOOR CLOSE ABNORMAL APCドア閉じSOL異常	219-02
2AE2		219-03	APC DOOR OPEN SOL ABNORMAL APCドア閉じSOL異常	219-04
2AE3		219-05	APC DOOR CLOSE SOL ABNORMAL PLT位置決めピン1入LS異常	219-07
2AE4		219-08	PALLET POS. PIN 1 IN LS ABNOR. PLT位置決めピン1抜きLS異常	219-10
2AE5		219-11	PALLET POS. PIN 1 OUT LS ABNO. PLT位置決めピン2入LS異常	219-13
2AE6		219-14	PALLET POS. PIN 2 IN LS ABNOR. PLT位置決めピン2抜きLS異常	219-16
2AE7		219-17	PALLET POS. PIN 2 OUT LS ABNO. パレット密着異常	219-18
2AF0		109-08	PALLET ADHERD CONFIRM ABNORMAL ATCSOL異常	109-09
2AF1		219-19	ATC SOL OFF ABNORMAL PLT位置決めピン入SOL異常	219-20
2AF2		220-01	PALLET POS. PIN IN SOL ABNOR. PLT位置決めピン抜きSOL異常	220-02
2AF3		220-03	PALLET POS. PIN OUT SOL ABNOR. APCシャトルM/C側LS異常	220-05
2AF4		220-06	APC SHUTTLE M/C SIDE LS ABNOR. APCシャトルAPC側LS異常	220-08
2AF5		220-09	APC SHUTTLE APC SIDE LS ABNOR. APCシャトルM/C側出力異常	220-10

REMARKS

VK45 S-3シーケンスソフト

VK45-2 S-3 SEQUENCE SOFTWARE

TITLE

標準

STANDARD

DATE

94/03/17

PROGRAM NO

2736-DO1C

PAGE

37

HITACHI SEIKI CO., LTD.

ELEMENT LIST

EL. NO	EL. SYMBOL	COIL ADRS	EL. NAME	CONTACT ADRS
2AF6		220-11	APCシャトルAPC側出力異常	220-12
2AF7		220-13	APC SHUTTLE APC SIDE SOL ABNO. APCキャリア右行LS異常	220-15
2B00		220-16	APC CARRIER RIGHT LS ABNORMAL APCキャリア左行LS異常	220-18
2B01		220-19	APC CARRIER LEFT LS ABNORMAL APCキャリア右行SOL異常	220-20
2B02		221-01	APC CARRIER RIGHT SOL ABNORMAL APCキャリア左行SOL異常	221-02
2B03		221-03	APC CARRIER LEFT SOL ABNORMAL APCパレットNO. 1異常	221-04
2B04		221-05	APC PALLET NO.1 ABNORMAL APCパレットNO. 2異常	221-06
2B05		221-07	APC PALLET NO.2 ABNORMAL APCVDE段取りトア閉じ異常	140-15
2B20		113-10	APC VDE DOOR CLOSE ABNORMAL	
2B21		113-11		113-12 *113-14 138-06
2B22		175-19		*113-08 138-05 175-20
2B23		176-02		140-05 176-03
2B30		081-13	マガジン割り出指令データ異常	*077-12 081-15
2B31		081-16	ATC MAGA. INDEX DATA ABNORML マガジン割り出し現在値異常	*077-12 081-18
2B32		176-06	ATC MAGA. POSITION DATA ABNORM ATCマガジンピン入り動作異常	108-16 176-07 178-01
2B33		176-08	ATC MAGAZINE PIN IN ACT. ABNOR ATCマガジンピン抜き動作異常	108-17 176-09 178-02
2B34		176-10	ATC MAGAZINE PIN OUT ACT. ABNO ATCマガジンピン入SOL異常	108-18 176-11 178-03
2B35		176-12	ATC MAGAZINE PIN IN SOL ABNORA ATCマガジンピン抜きSOL異常	108-19 176-13 178-04

1000 - 970
 900 - 870
 800 - 770
 700 - 660
 600 - 560
 500 - 450
 400 355
 300 245

05

6000