

プログラムデータ

チャンネル	ステップ	ブレーク	ラベル	プログラム	コメント	
ch7	1	<input type="checkbox"/>		LD M00,0	(初期化) 3点テーイチングのパレタイジングサンプル	
	2	<input type="checkbox"/>		NOP	原点から最も近いパレット位置 列(Y軸)最終位置 原点から最も遠い	
	3	<input type="checkbox"/>		NOP		
	4	<input type="checkbox"/>		LD V70,A09	XYベクトル速度設定	
	5	<input type="checkbox"/>		LD A22,A10	Z軸操作位置 降りる位置	
	6	<input type="checkbox"/>		LD A23,A22	Z軸持ち上げ位置の計算	
	7	<input type="checkbox"/>		SUB A23,800	Z軸の準備位置 A23	
	8	<input type="checkbox"/>		LD A25,A07	繰返し回数セット	
	9	<input type="checkbox"/>		LD M04,0	絶対位置モード	
	10	<input type="checkbox"/>		NOP		
	11	<input type="checkbox"/>		LD R02,2210	原点復帰軸選択と順番設定	
	12	<input type="checkbox"/>		LD R01,1120	補間軸を指定	
	13	<input type="checkbox"/>		CAL 08,41,1	フラグ設定、座標回転計算、行間距離、列間距離などの計算	
	14	<input type="checkbox"/>		NOP		
	15	<input type="checkbox"/>		CAL 09,21,1	原点復帰実行	
	16	<input type="checkbox"/>		CAL @INC,A25	実行開始(A25=繰返し回数X)	
	17	<input type="checkbox"/>		CAL 09,21,1	ブロック全部実行終わった場合、原点復帰してから終わる	
	18	<input type="checkbox"/>		END	プログラムエンド	
	19	<input type="checkbox"/>		NOP		
	20	<input type="checkbox"/>		NOP		
	21	<input type="checkbox"/>		INC	NOP	ブロックカウンタのインクリメント
	22	<input type="checkbox"/>		LD A32,0	行(X軸)カウンタクリア	
	23	<input type="checkbox"/>		LD A33,0	列(Y軸)カウンタクリア	
	24	<input type="checkbox"/>		CAL @XABS,A03	行の実行(X軸分割数)SUB(X軸繰返し設定分)呼ぶ	
	25	<input type="checkbox"/>		NOP	ブロック実行回数まで循環させます	
	26	<input type="checkbox"/>		RET	サブルーチンリターン	
	27	<input type="checkbox"/>		NOP		
	28	<input type="checkbox"/>		NOP		
	29	<input type="checkbox"/>		NOP		
	30	<input type="checkbox"/>		NOP		
	31	<input type="checkbox"/>		XABS	NOP	行数を確認して、実行させるSUB
	32	<input type="checkbox"/>		LD A33,0	列(Y軸)のカウンタをクリア	
	33	<input type="checkbox"/>		LD CX06,TP26	Y軸の座標を計算します	
	34	<input type="checkbox"/>		MUL CX06,A32	$Y' = Y * b$	
	35	<input type="checkbox"/>		NOP		
	36	<input type="checkbox"/>		NOP		
	37	<input type="checkbox"/>		CAL @YABS,A04	列(Y軸)の実行SUBをY軸繰返し回数(A04)呼ぶ	
	38	<input type="checkbox"/>		NOP		
	39	<input type="checkbox"/>		INC A32	行(X軸)カウンタインクリメント	
	40	<input type="checkbox"/>		NOP	行数を実行完了まで、循環します	
	41	<input type="checkbox"/>		NOP		
	42	<input type="checkbox"/>		RET	サブルーチンリターン	
	43	<input type="checkbox"/>		NOP		
	44	<input type="checkbox"/>		NOP		

チャンネル	ステップ	ブレーク	ラベル	プログラム	コメント	
ch7	45	<input type="checkbox"/>		NOP		
	46	<input type="checkbox"/>		NOP		
	47	<input type="checkbox"/>		NOP		
	48	<input type="checkbox"/>		NOP		
	49	<input type="checkbox"/>		NOP		
	50	<input type="checkbox"/>		NOP		
	51	<input type="checkbox"/>		YABS	LD CX05,TP27	実行するポイントのX絶対座標を計算する
	52	<input type="checkbox"/>			MUL CX05,A33	X'= X*a
	53	<input type="checkbox"/>			NOP	
	54	<input type="checkbox"/>			CAL @HK,1	座標変換SUBを呼び出して、
	55	<input type="checkbox"/>			CAL @GO,1	実行SUBを呼ぶ
	56	<input type="checkbox"/>			INC A33	列(Y軸)カウンタインクリメント
	57	<input type="checkbox"/>			RET	サブルーチンリターン
	58	<input type="checkbox"/>			NOP	
	59	<input type="checkbox"/>			NOP	
	60	<input type="checkbox"/>			NOP	
	61	<input type="checkbox"/>			NOP	
	62	<input type="checkbox"/>			NOP	
	63	<input type="checkbox"/>		GO	LD CX19,2	値の比較のため、CX19に0をセットする
	64	<input type="checkbox"/>			IFT A08=CX19,@SET	ロード/アンロードの確認(Y軸繰返し1or2)
	65	<input type="checkbox"/>			CAL 09,41,1	セット位置に移動
	66	<input type="checkbox"/>			CAL 09,31,1	Z軸の上下運動
	67	<input type="checkbox"/>			LD X,A42	目的位置のX軸座標セット
	68	<input type="checkbox"/>			LDG Y,A43	目的位置のY軸座標セット 直線補間移動開始
	69	<input type="checkbox"/>			CAL 09,31,1	Z軸の上下運動
	70	<input type="checkbox"/>			RET	
	71	<input type="checkbox"/>			NOP	
	72	<input type="checkbox"/>		SET	LD X,A42	目的位置のX軸座標セット
	73	<input type="checkbox"/>			LDG Y,A43	目的位置のY軸座標セット 直線補間移動開始
	74	<input type="checkbox"/>			CAL 09,31,1	Z軸の上下運動
	75	<input type="checkbox"/>			CAL 09,41,1	セット位置に移動
	76	<input type="checkbox"/>			CAL 09,31,1	Z軸の上下運動
	77	<input type="checkbox"/>			NOP	
	78	<input type="checkbox"/>			NOP	
	79	<input type="checkbox"/>			RET	戻る
80	<input type="checkbox"/>			NOP		
81	<input type="checkbox"/>		HK	LD TP24,0	TP24=定数 0	
82	<input type="checkbox"/>			LD TP25,1	TP24=定数 1	
83	<input type="checkbox"/>			LD TP23,2	TP24=定数 2	
84	<input type="checkbox"/>			IFT TP28=0,08,21	TP28=JSモード	
85	<input type="checkbox"/>			IFT TP28=TP23,@HKM		
86	<input type="checkbox"/>			LD A40,CX05	CWの場合は、途中位置の座標変換 TP28=1	
87	<input type="checkbox"/>			LD A41,CX06	A40,A41 は計算ために使います	
88	<input type="checkbox"/>			COS A40,CX20		
89	<input type="checkbox"/>			SIN A41,CX20		

チャンネル	ステップ	ブレーク	ラベル	プログラム	コメント
ch7	90	<input type="checkbox"/>		SUB A40,A41	$X''=X' \cdot \cos(a) - Y' \cdot \sin(a)$
	91	<input type="checkbox"/>		LD A42,A40	X軸座標をA42に一時保存
	92	<input type="checkbox"/>		LD A40,CX05	
	93	<input type="checkbox"/>		LD A41,CX06	
	94	<input type="checkbox"/>		SIN A40,CX20	
	95	<input type="checkbox"/>		COS A41,CX20	
	96	<input type="checkbox"/>		ADD A41,A40	$Y''=X' \cdot \sin(a) + Y' \cdot \cos(a)$
	97	<input type="checkbox"/>		LD A43,A41	Y軸座標をA43に一時保存
	98	<input type="checkbox"/>		ADD A42,CX11	$X=X0+X''$
	99	<input type="checkbox"/>		JMP 08,02	
ch8	1	<input type="checkbox"/>		JMP 17,50	サブルーチンリターンへ 円周穴あけへ
	2	<input type="checkbox"/>		ADD A43,CX12	$Y=Y0+Y''$
	3	<input type="checkbox"/>		JMP 08,31	サブルーチンリターンへ
	4	<input type="checkbox"/>	HKM	LD A40,CX05	CWの場合は、途中位置の座標変換 TP28=2
	5	<input type="checkbox"/>		LD A41,CX06	A40,A41 は計算ために使います
	6	<input type="checkbox"/>		COS A40,CX20	
	7	<input type="checkbox"/>		SIN A41,CX20	
	8	<input type="checkbox"/>		ADD A40,A41	$X''=X' \cdot \cos(a) + Y' \cdot \sin(a)$
	9	<input type="checkbox"/>		LD A42,A40	X軸座標をA42に一時保存
	10	<input type="checkbox"/>		LD A40,CX05	
	11	<input type="checkbox"/>		LD A41,CX06	
	12	<input type="checkbox"/>		SIN A40,CX20	
	13	<input type="checkbox"/>		COS A41,CX20	
	14	<input type="checkbox"/>		SUB A41,A40	$Y''=-X' \cdot \sin(a) + Y' \cdot \cos(a)$
	15	<input type="checkbox"/>		LD A43,A41	Y軸座標をA43に一時保存
	16	<input type="checkbox"/>		ADD A42,CX11	$X=X0+X''$
	17	<input type="checkbox"/>		ADD A43,CX12	$Y=Y0+Y''$
	18	<input type="checkbox"/>		JMP 08,31	サブルーチンリターンへ
	19	<input type="checkbox"/>		NOP	
	20	<input type="checkbox"/>		NOP	
	21	<input type="checkbox"/>		NOP	
	22	<input type="checkbox"/>		NOP	
	23	<input type="checkbox"/>	HKX	LD A42,CX05	X軸座標をA42に一時保存
	24	<input type="checkbox"/>		LD A43,CX06	Y軸座標をA43に一時保存
	25	<input type="checkbox"/>		ADD A42,CX11	$X=X0+X'$
	26	<input type="checkbox"/>		ADD A43,CX12	$Y=Y0+Y'$
	27	<input type="checkbox"/>		NOP	
	28	<input type="checkbox"/>		NOP	
	29	<input type="checkbox"/>		NOP	
	30	<input type="checkbox"/>		NOP	
	31	<input type="checkbox"/>	HKRET	RET	戻る
	32	<input type="checkbox"/>		NOP	
	33	<input type="checkbox"/>		NOP	
	34	<input type="checkbox"/>		NOP	
	35	<input type="checkbox"/>		NOP	

チャンネル	ステップ	ブレーク	ラベル	プログラム	コメント	
ch8	36	<input type="checkbox"/>		NOP		
	37	<input type="checkbox"/>		NOP		
	38	<input type="checkbox"/>		NOP		
	39	<input type="checkbox"/>		NOP		
	40	<input type="checkbox"/>		NOP		
	41	<input type="checkbox"/>		JS	LD XPM0	開始位置のX座標の読み込み
	42	<input type="checkbox"/>			LD CX01,X	読み込んだXの座標をCX01に保存
	43	<input type="checkbox"/>			LD YPM0	開始位置のY座標の読み込み
	44	<input type="checkbox"/>			LD CX02,Y	読み込んだYの座標をCX02に保存
	45	<input type="checkbox"/>			LD XPM1	中途位置のX座標の読み込み
	46	<input type="checkbox"/>			LD CX03,X	読み込んだXの座標をCX03に保存
	47	<input type="checkbox"/>			LD YPM1	中途位置のY座標の読み込み
	48	<input type="checkbox"/>			LD CX04,Y	読み込んだYの座標をCX04に保存
	49	<input type="checkbox"/>			LD XPM2	最後位置のX座標の読み込み
	50	<input type="checkbox"/>			LD CX05,X	読み込んだXの座標をCX05に保存
	51	<input type="checkbox"/>			LD YPM2	最後位置のY座標の読み込み
	52	<input type="checkbox"/>			LD CX06,Y	読み込んだYの座標をCX06に保存
	53	<input type="checkbox"/>			LD CX07,CX03	CX03をバックアップし、比較するとき使う
	54	<input type="checkbox"/>			LD CX08,CX04	CX04をバックアップし、比較するとき使う
	55	<input type="checkbox"/>			SUB CX08,CX02	$Y2=Y2-Y1$ CX08
	56	<input type="checkbox"/>			SUB CX07,CX01	$X2=X2-X1$ CX07
	57	<input type="checkbox"/>			LD CX20,0	CX20=0 比較ために
	58	<input type="checkbox"/>			IFT CX08>CX20,08,60	ABS(Y)
	59	<input type="checkbox"/>			MUL CX08,-1	負数なら、 $\times -1$
	60	<input type="checkbox"/>		JS1	IFT CX07>CX20,08,62	ABS(X)
	61	<input type="checkbox"/>			MUL CX07,-1	負数なら、 $\times -1$
	62	<input type="checkbox"/>		JS2	ATAN CX08,CX07	の角度を計算し、 $\times 1000$ して、CX08に一時的に置く
	63	<input type="checkbox"/>			LD CX20,CX08	の角度をCX20に保存
	64	<input type="checkbox"/>			LD CX09,1000	$r = X/\text{Sin}$
	65	<input type="checkbox"/>			SIN CX09,CX20	
	66	<input type="checkbox"/>			MUL CX07,1000	
	67	<input type="checkbox"/>			DIV CX07,CX09	
68	<input type="checkbox"/>			LD CX10,A03	A03=行(X軸)数データ	
69	<input type="checkbox"/>			SUB CX10,1		
70	<input type="checkbox"/>			DIV CX07,CX10		
71	<input type="checkbox"/>			LD TP26,CX07	行間距離をTP26に保存	
72	<input type="checkbox"/>			LD CX07,CX05		
73	<input type="checkbox"/>			LD CX08,CX06		
74	<input type="checkbox"/>			SUB CX07,CX03		
75	<input type="checkbox"/>			SUB CX08,CX04		
76	<input type="checkbox"/>			LD CX09,1000	$r' = X'/\cos$	
77	<input type="checkbox"/>			COS CX09,CX20		
78	<input type="checkbox"/>			MUL CX07,1000		
79	<input type="checkbox"/>			DIV CX07,CX09		
80	<input type="checkbox"/>			LD CX10,A04	A04=列(Y軸)数データ	

チャンネル	ステップ	ブレーク	ラベル	プログラム	コメント
ch8	81	<input type="checkbox"/>		SUB CX10,1	
	82	<input type="checkbox"/>		DIV CX07,CX10	
	83	<input type="checkbox"/>		LD TP27,CX07	列間距離をTP27に保存
	84	<input type="checkbox"/>		LD CX11,CX01	
	85	<input type="checkbox"/>		LD CX12,CX02	
	86	<input type="checkbox"/>		IFT CX03>CX01,08,90	
	87	<input type="checkbox"/>		IFT CX03=CX01,08,92	
	88	<input type="checkbox"/>		LD TP28,1	
	89	<input type="checkbox"/>		RET	
	90	<input type="checkbox"/>		JS3 LD TP28,2	
	91	<input type="checkbox"/>		RET	
	92	<input type="checkbox"/>		JS4 LD TP28,0	
	93	<input type="checkbox"/>		LD CX07,CX4	斜めじゃなかったら、行間距離を再計算
	94	<input type="checkbox"/>		SUB CX7,CX2	
	95	<input type="checkbox"/>		LD CX10,A03	A03=行(X軸)数データ
	96	<input type="checkbox"/>		SUB CX10,1	
	97	<input type="checkbox"/>		DIV CX07,CX10	
	98	<input type="checkbox"/>		LD TP26,CX07	
	99	<input type="checkbox"/>		RET	
ch9	1	<input type="checkbox"/>		NOP	
	2	<input type="checkbox"/>	RET	LD R02,2210	原点復帰プログラム
	3	<input type="checkbox"/>		LD M00,2	
	4	<input type="checkbox"/>		RET	
	5	<input type="checkbox"/>		NOP	
	6	<input type="checkbox"/>		Z-DU LD M04,0	絶対位置モード指定
	7	<input type="checkbox"/>		LDG Z,A22	Z軸操作位置に降りる
	8	<input type="checkbox"/>		LDG Z,A23	Z軸準備位置に上がる
	9	<input type="checkbox"/>		RET	
	10	<input type="checkbox"/>		NOP	
	11	<input type="checkbox"/>		GOBASE LD M04,0	絶対位置モード
	12	<input type="checkbox"/>		LD M02,0	直線補間モード指定
	13	<input type="checkbox"/>		LD R01,1100	補間移動軸指定
14	<input type="checkbox"/>		LDG PM3	アンロード目標位置移動	
15	<input type="checkbox"/>		LD R01,1120	戻る	
16	<input type="checkbox"/>		RET		
17	<input type="checkbox"/>		NOP		
18	<input type="checkbox"/>		Z-READY LD M04,0	絶対位置モード	
19	<input type="checkbox"/>		LDG Z,A23	持ち上げ位置(準備位置)にセット	
20	<input type="checkbox"/>		RET		