

MELSEC-L CPU ユニット(内蔵 I/O 機能 位置決め)用サンプルラダー リファレンスマニュアル

《目次》

リファレンスマニュアル改訂履歴	2
1. 概要	3
2. データ設定	9
3. 原点復帰要求OFF	20
4. 原点復帰データ設定	21
5. 原点復帰始動	23
6. 速度・位置切換え許可	25
7. テーブル始動	26
8. 位置決め始動	28
9. JOG運転	30
10. 速度変更	32
11. 目標位置変更	34
12. 絶対位置復元	35
13. エラー, ワーニングリセット	36
14. 軸停止	38

リファレンスマニュアル改訂履歴

リファレンスマニュアル番号	改訂日	改訂内容
LDM-M001-A	2011/04/30	新規作成

1. 概要

サンプルラダー概要

本プログラムは, MELSEC-L CPU ユニット LCPU の内蔵 I/O 機能(位置決め機能)を使用するシステムのサンプルラダーです。

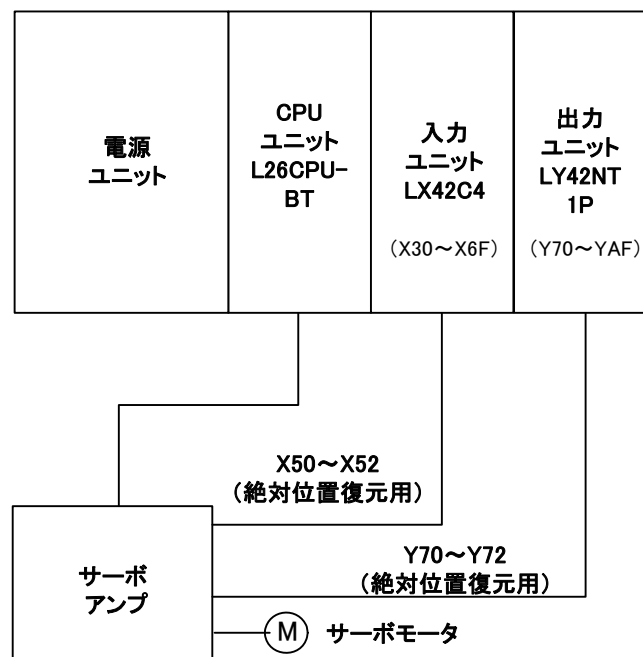
対象機器

本サンプルラダーの対象機器を以下に示します。

機種	内容		
CPU ユニット			
	シリーズ	モデル	
	MELSEC-L シリーズ	LCPU	
入力ユニット	MELSEC-L シリーズ 入力ユニット		
出力ユニット	MELSEC-L シリーズ 出力ユニット		
エンジニアリングツール	GX Works2		
	シリーズ	言語	対応しているソフトウェアバージョン
	MELSEC-L シリーズ	日本語	Version1.20W 以降
	GX Developer		
	シリーズ	言語	対応しているソフトウェアバージョン
	MELSEC-L シリーズ	日本語	Version8.94Y 以降

システム構成

本サンプルラダーで使用するシステム構成を以下に示します。



サンプルラダー機能内容

本プログラムでは、以下の機能を実現します。

No.	プロジェクト名	プログラム名	項 目	内 容	バージョン
1	LD-LCPU_POS_V1 00A_J	01SetDat	データ設定	位置制御パラメータ, 速度・位置切換え, 現在値変更制御用データ設定を行います。	1.00A
2		02BaseOf	原点復帰要求 OFF	軸 1 の原点復帰要求を OFF します。	1.00A
3		03SetBas	原点復帰データ設定	原点復帰データ設定を行います。	1.00A
4		04RunBas	原点復帰始動	軸 1 の原点復帰を始動します。	1.00A
5		05Chg_Sp	速度・位置切換え許可	軸 1 の速度・位置切換えの許可/禁止を行います。	1.00A
6		06StaTbl	テーブル始動	軸 1 の位置決めテーブル始動と, 軸 1 と軸 2 の複数軸同時始動を行います。	1.00A
7		07StaPos	位置決め始動	軸 1 の位置決め始動を行います。	1.00A
8		08RunJog	JOG 運転	軸 1 の JOG 運転を行います。	1.00A
9		09ChgSpd	速度変更	速度変更を行います。	1.00A
10		10ChgPos	目標位置変更	目標位置変更を行います。	1.00A
11		11Abrst	絶対位置復元	絶対位置復元を行います。	1.00A
12		12RstErr	エラー, ワーニングリセット	軸 1 のエラー, ワーニングリセットを行います。	1.00A
13		13Stop	軸停止	軸 1 の軸停止を行います。	1.00A



サンプラダー使用前提条件

■内蔵 I/O 機能の設定

本プログラムで使用する L26CPU-BT 内蔵 I/O 機能の設定を説明します。

(1) 位置決め軸 1/軸 2 詳細設定

- 1) 位置決め機能(軸 1)を使用するにチェック。
- 2) 位置決めパラメータ/原点復帰パラメータの設定/位置決めデータ設定(No.1)を実施。
 - 2)-1 位置決めパラメータを設定する。
 - 2)-2 原点復帰パラメータを設定する。
 - 2)-3 位置決めデータ(No.1)を設定する。

※ 位置決め機能(軸 2)も同様に設定する。軸 2 の位置決めデータ設定は、No.10 に設定。

The screenshot shows the '位置決め軸1 詳細設定' (Positioning Axis 1 Detailed Setting) dialog box. The '位置決め機能(軸1)を使用する' (Use Positioning Function (Axis 1)) checkbox is checked. The '位置決めパラメータ' (Positioning Parameters) section includes settings for S/W stroke limit, speed limit, and acceleration. The '原点復帰パラメータ' (Origin Return Parameters) section includes settings for mode, direction, address, speed, and deceleration time. The '位置決めデータ' (Positioning Data) table shows data for No.1, including acceleration/deceleration time, stop time, dwell time, and speed.

制動方式	加速減速時間 (ms)	減速停止時間 (ms)	ドwellタイム (ms)	指令速度 (pulse/s)	位置決めアドレス
No.1 1軸直線制御(INC)	1000	1000	0	1000	10000
No.2					
No.3					
No.4					
No.5					
No.6					
No.7					
No.8					
No.9					
No.10					

(2) 入出力信号設定

1) 入力信号及び出力信号機能選択にて、位置決め機能をそれぞれ選択。

1)-1 入力信号を設定する。

1)-2 出力信号を設定する。



表 1-1 位置決め機能の外部入出力信号割り付け表

外部入力信号	
X0(高速)	× ※2
X1(高速)	× ※2
X2(高速)	× ※2
X3(高速)	× ※2
X4(高速)	軸 1 零点信号 ※1
X5(高速)	軸 2 零点信号 ※1
X6(標準)	軸 1 外部指令信号 ※1
X7(標準)	軸 2 外部指令信号 ※1
X8(標準)	軸 1 ドライブユニットレディ信号 ※1
X9(標準)	軸 2 ドライブユニットレディ信号 ※1
XA(標準)	軸 1 近点ドグ信号 ※1
XB(標準)	軸 2 近点ドグ信号 ※1
XC(標準)	軸 1 上限リミット信号 ※1
XD(標準)	軸 2 上限リミット信号 ※1
XE(標準)	軸 1 下限リミット信号 ※1
XF(標準)	軸 2 下限リミット信号 ※1

※1 使用しない場合、汎用入力など他機能で使用できます。

※2 機能選択で該当機能(高速カウンタ機能または位置決め機能)を選択しているときには使用しません。汎用入力など他機能として使用できます。

外部出力信号	
Y0	× ※2
Y1	× ※2
Y2	軸 1 偏差カウンタクリア ※1
Y3	軸 2 偏差カウンタクリア ※1
Y4	軸 1 CW/PULSE/A 相出力 ※1
Y5	軸 2 CW/PULSE/A 相出力 ※1
Y6	軸 1 CCW/SIGN/B 相出力 ※1
Y7	軸 2 CCW/SIGN/B 相出力 ※1

※1 パラメータの設定によっては必ず使用します。使用しない場合、汎用出力機能で使用できます。

※2 機能選択で該当機能(高速カウンタ機能または位置決め機能)を選択しているときには使用しません。汎用出力機能として使用できます。

関連マニュアル

MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル(機能解説・プログラム基礎編)

MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル(内蔵 I/O 機能編)

お願い

本マニュアルはサンプルラダーの機能を説明した資料です。ユニットやシーケンサの使用上の制限事項、組み合わせによる制限事項などについては記載されていません。ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

サンプルラダーの詳細仕様や動作タイミングは、MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル(内蔵 I/O 機能編)を参照ください。また、本マニュアルに記載されているサンプルラダーと MELSEC-L CPU ユニットユーザーズマニュアル(内蔵 I/O 機能編)に記載されているサンプルラダーは、作成時期の違いにより記載内容が異なる場合があります。

2. データ設定

機能概要

位置制御パラメータ, 速度・位置切換え, 現在値変更制御用データ設定を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(01SetDat)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM402	ビット	データ設定処理起動トリガ	RUN 後 1 スキャンのみ ON します。
2	D100	ワード (バイナリ)	位置制御(ABS)始動用データ (制御方式)	位置制御(ABS)用データ(制御方式)を格納します。
3	D101	ワード (バイナリ)	位置制御(ABS)始動用データ (加減速時間)	位置制御(ABS)用データ(加減速時間)を格納します。
4	D102	ワード (バイナリ)	位置制御(ABS)始動用データ (減速停止時間)	位置制御(ABS)用データ(減速停止時間)を格納します。
5	D103	ワード (バイナリ)	位置制御(ABS)始動用データ (ドウェルタイム)	位置制御(ABS)用データ(ドウェルタイム)を格納します。
6	D104	ワード (バイナリ)	位置制御(ABS)始動用データ (指令速度)(下位 16 ビット)	位置制御(ABS)用データ(指令速度)を格納します。
7	D105	ワード (バイナリ)	位置制御(ABS)始動用データ (指令速度)(上位 16 ビット)	
8	D106	ワード (バイナリ)	位置制御(ABS)始動用データ (位置決めアドレス/移動量)(下 位 16 ビット)	位置制御(ABS)用データ(位置決めアドレス/移動量)を格納します。
9	D107	ワード (バイナリ)	位置制御(ABS)始動用データ (位置決めアドレス/移動量)(上 位 16 ビット)	
10	D110	ワード (バイナリ)	位置制御(INC)始動用データ (制御方式)	位置制御(INC)用データ(制御方式)を格納します。
11	D111	ワード (バイナリ)	位置制御(INC)始動用データ (加減速時間)	位置制御(INC)用データ(加減速時間)を格納します。
12	D112	ワード (バイナリ)	位置制御(INC)始動用データ (減速停止時間)	位置制御(INC)用データ(減速停止時間)を格納します。
13	D113	ワード (バイナリ)	位置制御(INC)始動用データ (ドウェルタイム)	位置制御(INC)用データ(ドウェルタイム)を格納します。



No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
14	D114	ワード (バイナリ)	位置制御(INC)始動用データ (指令速度)(下位 16 ビット)	位置制御(INC)用データ(指令速度)を格納します。
15	D115	ワード (バイナリ)	位置制御(INC)始動用データ (指令速度)(上位 16 ビット)	
16	D116	ワード (バイナリ)	位置制御(INC)始動用データ (位置決めアドレス/移動量)(下 位 16 ビット)	位置制御(INC)用データ(位置決めアドレス/移動 量)を格納します。
17	D117	ワード (バイナリ)	位置制御(INC)始動用データ (位置決めアドレス/移動量)(上 位 16 ビット)	
18	D120	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(正転) 始動用データ(制御方式)	速度・位置切換え制御(正転)用データ(制御方 式)を格納します。
19	D121	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(正転) 始動用データ(加減速時間)	速度・位置切換え制御(正転)用データ(加減速時 間)を格納します。
20	D122	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(正転) 始動用データ(減速停止時間)	速度・位置切換え制御(正転)用データ(減速停止 時間)を格納します。
21	D123	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(正転) 始動用データ(ドウェルタイム)	速度・位置切換え制御(正転)用データ(ドウェルタ イム)を格納します。
22	D124	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(正転) 始動用データ(指令速度)(下位 16 ビット)	速度・位置切換え制御(正転)用データ(指令速 度)を格納します。
23	D125	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(正転) 始動用データ(指令速度)(上位 16 ビット)	
24	D126	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(正転) 始動用データ(位置決めアドレ ス/移動量)(下位 16 ビット)	速度・位置切換え制御(正転)用データ(位置決め アドレス/移動量)を格納します。
25	D127	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(正転) 始動用データ(位置決めアドレ ス/移動量)(上位 16 ビット)	
26	D130	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(逆転) 始動用データ(制御方式)	速度・位置切換え制御(逆転)用データ(制御方 式)を格納します。
27	D131	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(逆転) 始動用データ(加減速時間)	速度・位置切換え制御(逆転)用データ(加減速時 間)を格納します。
28	D132	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(逆転) 始動用データ(減速停止時間)	速度・位置切換え制御(逆転)用データ(減速停止 時間)を格納します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
29	D133	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(逆転) 始動用データ(ドウェルタイム)	速度・位置切換え制御(逆転)用データ(ドウェルタイム)を格納します。
30	D134	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(逆転) 始動用データ(指令速度)(下位 16ビット)	速度・位置切換え制御(逆転)用データ(指令速度)を格納します。
31	D135	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(逆転) 始動用データ(指令速度)(上位 16ビット)	
32	D136	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(逆転) 始動用データ(位置決めアドレス/移動量)(下位 16ビット)	速度・位置切換え制御(逆転)用データ(位置決めアドレス/移動量)を格納します。
33	D137	ワード (バイナリ)	速度・位置切換え制御(逆転) 始動用データ(位置決めアドレス/移動量)(上位 16ビット)	
34	D140	ワード (バイナリ)	現在値変更始動用データ(制御方式)	現在値変更用データ(制御方式)を格納します。
35	D141	ワード (バイナリ)	現在値変更始動用データ(加減速時間)	現在値変更用データ(加減速時間)を格納します。
36	D142	ワード (バイナリ)	現在値変更始動用データ(減速停止時間)	現在値変更用データ(減速停止時間)を格納します。
37	D143	ワード (バイナリ)	現在値変更始動用データ(ドウェルタイム)	現在値変更用データ(ドウェルタイム)を格納します。
38	D144	ワード (バイナリ)	現在値変更始動用データ(指令速度)(下位 16ビット)	現在値変更用データ(指令速度)を格納します。
39	D145	ワード (バイナリ)	現在値変更始動用データ(指令速度)(上位 16ビット)	
40	D146	ワード (バイナリ)	現在値変更始動用データ(位置決めアドレス/移動量)(下位 16ビット)	現在値変更用データ(位置決めアドレス/移動量)を格納します。
41	D147	ワード (バイナリ)	現在値変更始動用データ(位置決めアドレス/移動量)(上位 16ビット)	
42	D150	ワード (バイナリ)	速度制御(正転)始動用データ(制御方式)	速度制御(正転)データ(制御方式)を格納します。

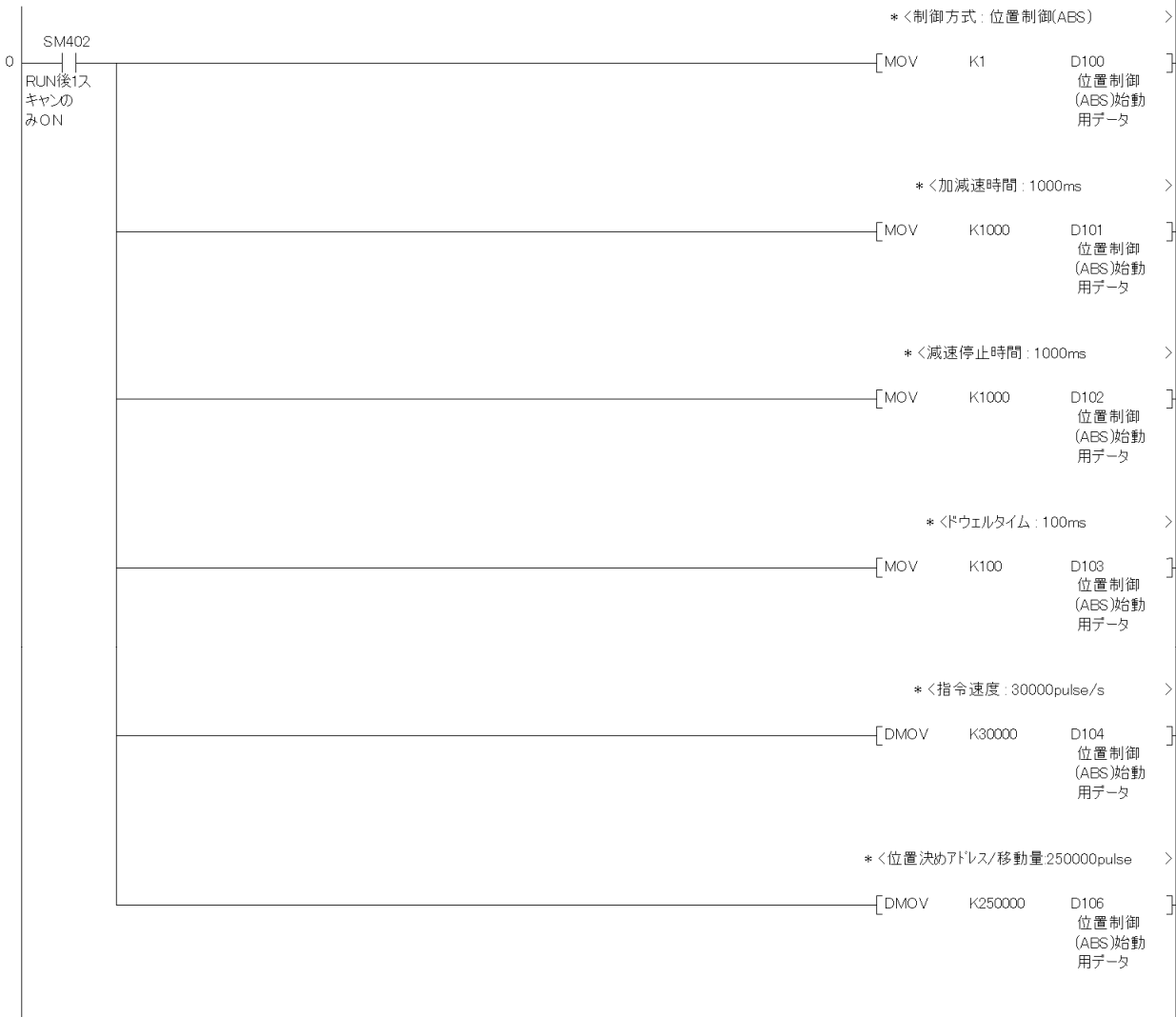
No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
43	D151	ワード (バイナリ)	速度制御(正転)始動用データ (加減速時間)	速度制御(正転)データ(加減速時間)を格納します。
44	D152	ワード (バイナリ)	速度制御(正転)始動用データ (減速停止時間)	速度制御(正転)データ(減速停止時間)を格納します。
45	D153	ワード (バイナリ)	速度制御(正転)始動用データ (ドウェルタイム)	速度制御(正転)データ(ドウェルタイム)を格納します。
46	D154	ワード (バイナリ)	速度制御(正転)始動用データ (指令速度)(下位 16 ビット)	速度制御(正転)データ(指令速度)を格納します。
47	D155	ワード (バイナリ)	速度制御(正転)始動用データ (指令速度)(上位 16 ビット)	
48	D156	ワード (バイナリ)	速度制御(正転)始動用データ (位置決めアドレス/移動量)(下 位 16 ビット)	速度制御(正転)データ(位置決めアドレス/移動 量)を格納します。
49	D157	ワード (バイナリ)	速度制御(正転)始動用データ (位置決めアドレス/移動量)(上 位 16 ビット)	
50	D160	ワード (バイナリ)	速度制御(逆転)始動用データ (制御方式)	速度制御(逆転)データ(制御方式)を格納します。
51	D161	ワード (バイナリ)	速度制御(逆転)始動用データ (加減速時間)	速度制御(逆転)データ(加減速時間)を格納しま す。
52	D162	ワード (バイナリ)	速度制御(逆転)始動用データ (減速停止時間)	速度制御(逆転)データ(減速停止時間)を格納し ます。
53	D163	ワード (バイナリ)	速度制御(逆転)始動用データ (ドウェルタイム)	速度制御(逆転)データ(ドウェルタイム)を格納し ます。
54	D164	ワード (バイナリ)	速度制御(逆転)始動用データ (指令速度)(下位 16 ビット)	速度制御(逆転)データ(指令速度)を格納します。
55	D165	ワード (バイナリ)	速度制御(逆転)始動用データ (指令速度)(上位 16 ビット)	
56	D166	ワード (バイナリ)	速度制御(逆転)始動用データ (位置決めアドレス/移動量)(下 位 16 ビット)	速度制御(逆転)データ(位置決めアドレス/移動 量)を格納します。
57	D167	ワード (バイナリ)	速度制御(逆転)始動用データ (位置決めアドレス/移動量)(上 位 16 ビット)	

バージョンアップ履歴

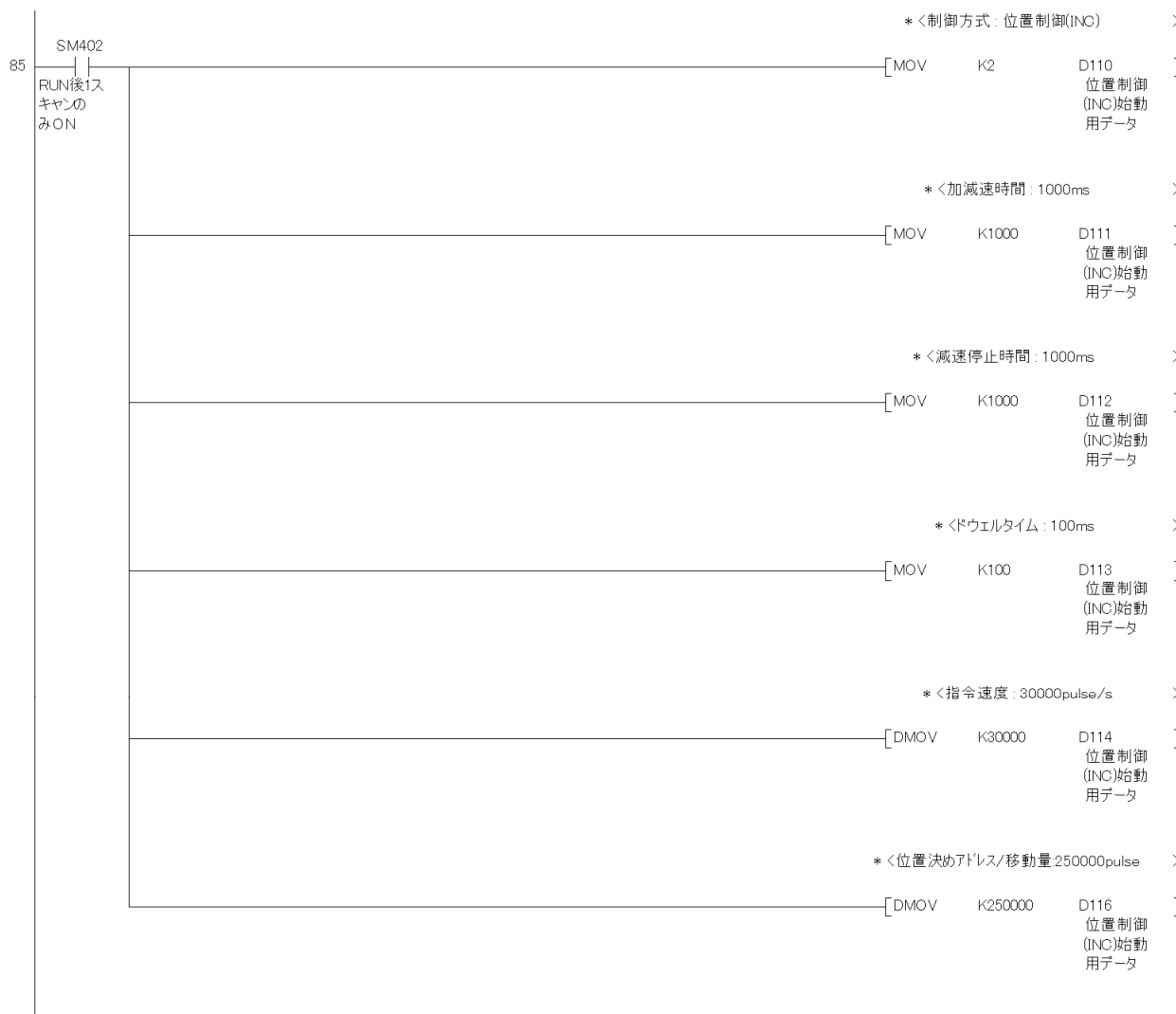
バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

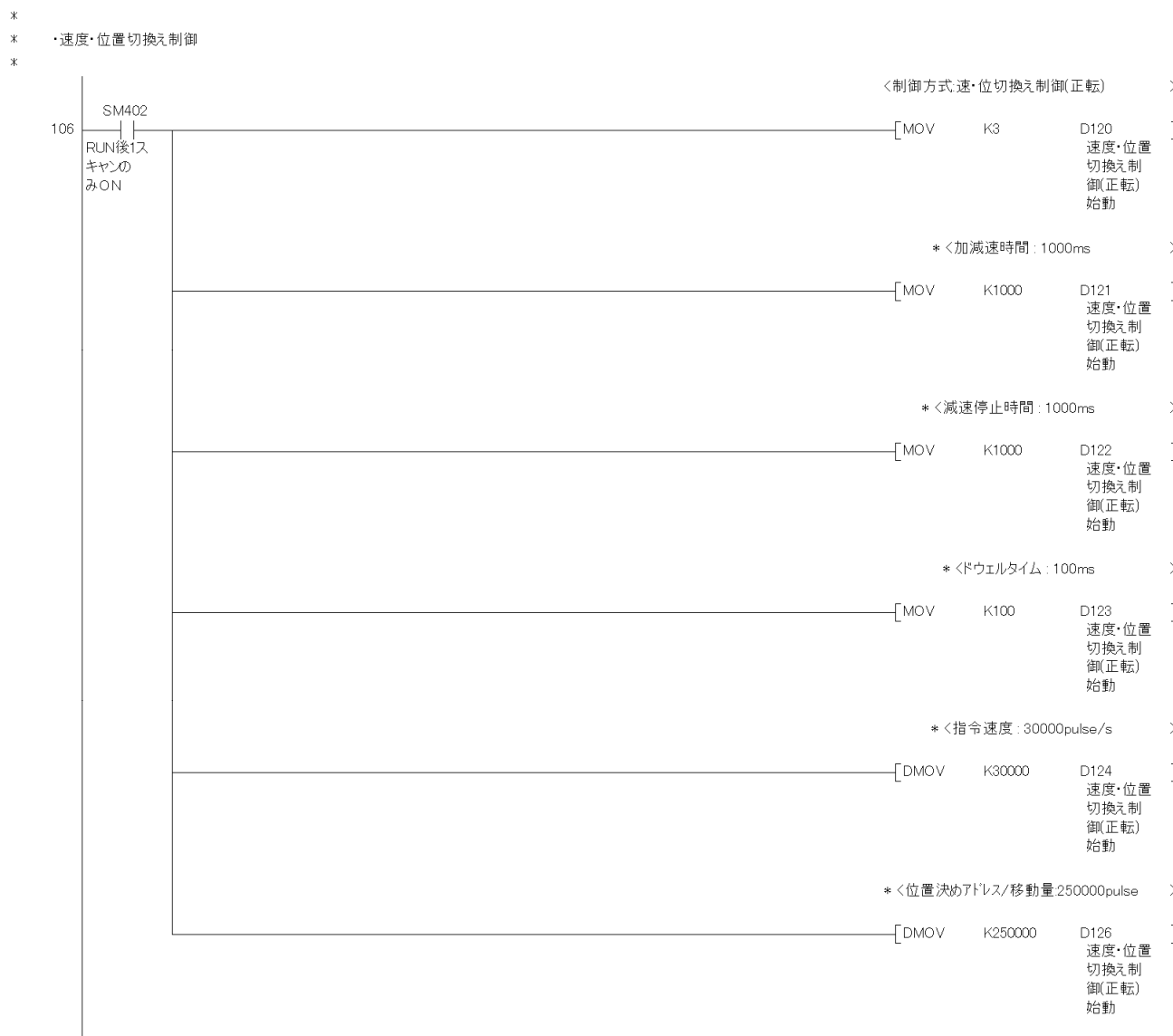
* サンプルラダー名称: SetDat
* 機能: データ設定プログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*
* ・位置制御



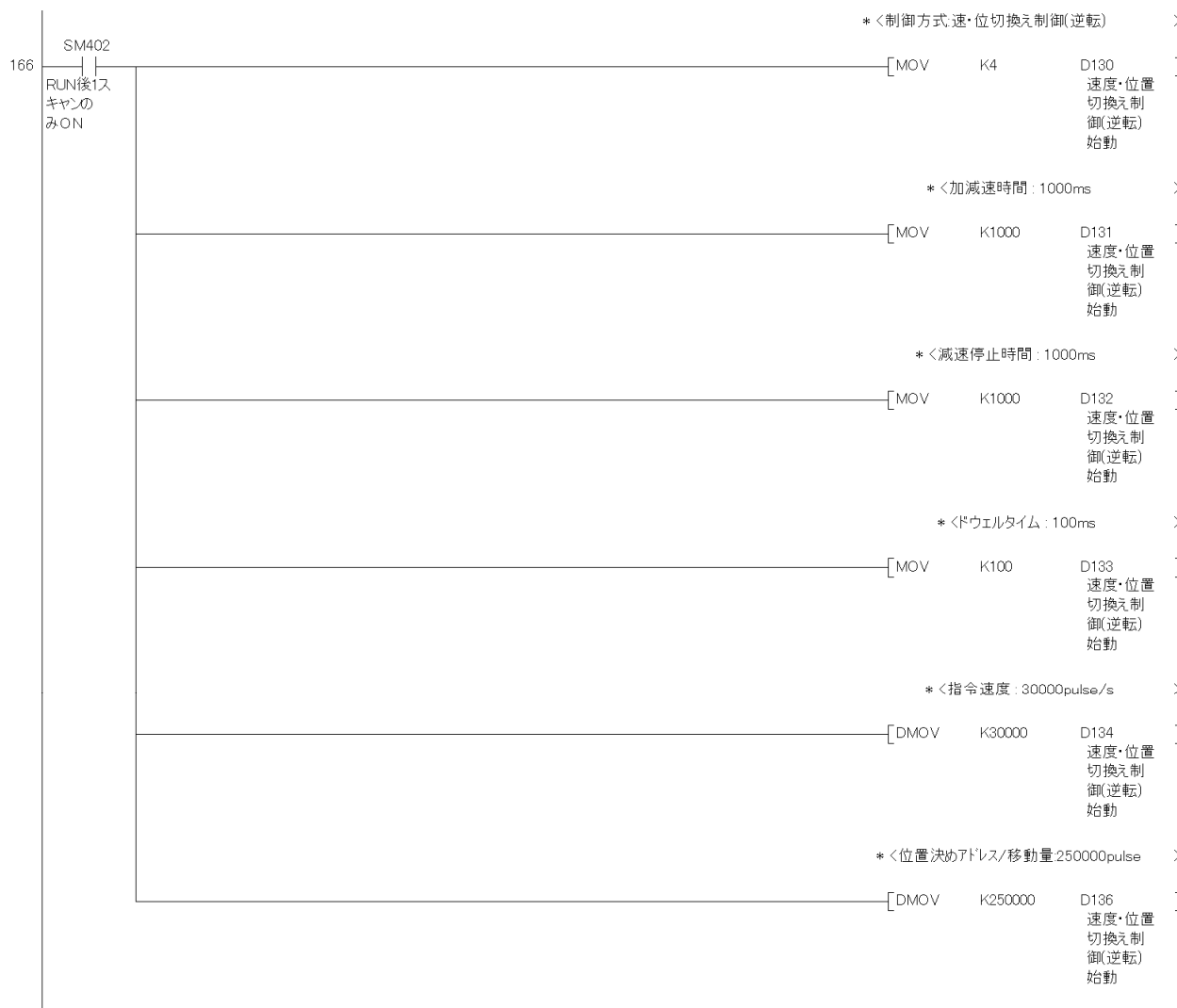
続きは、次ページを参照して下さい。



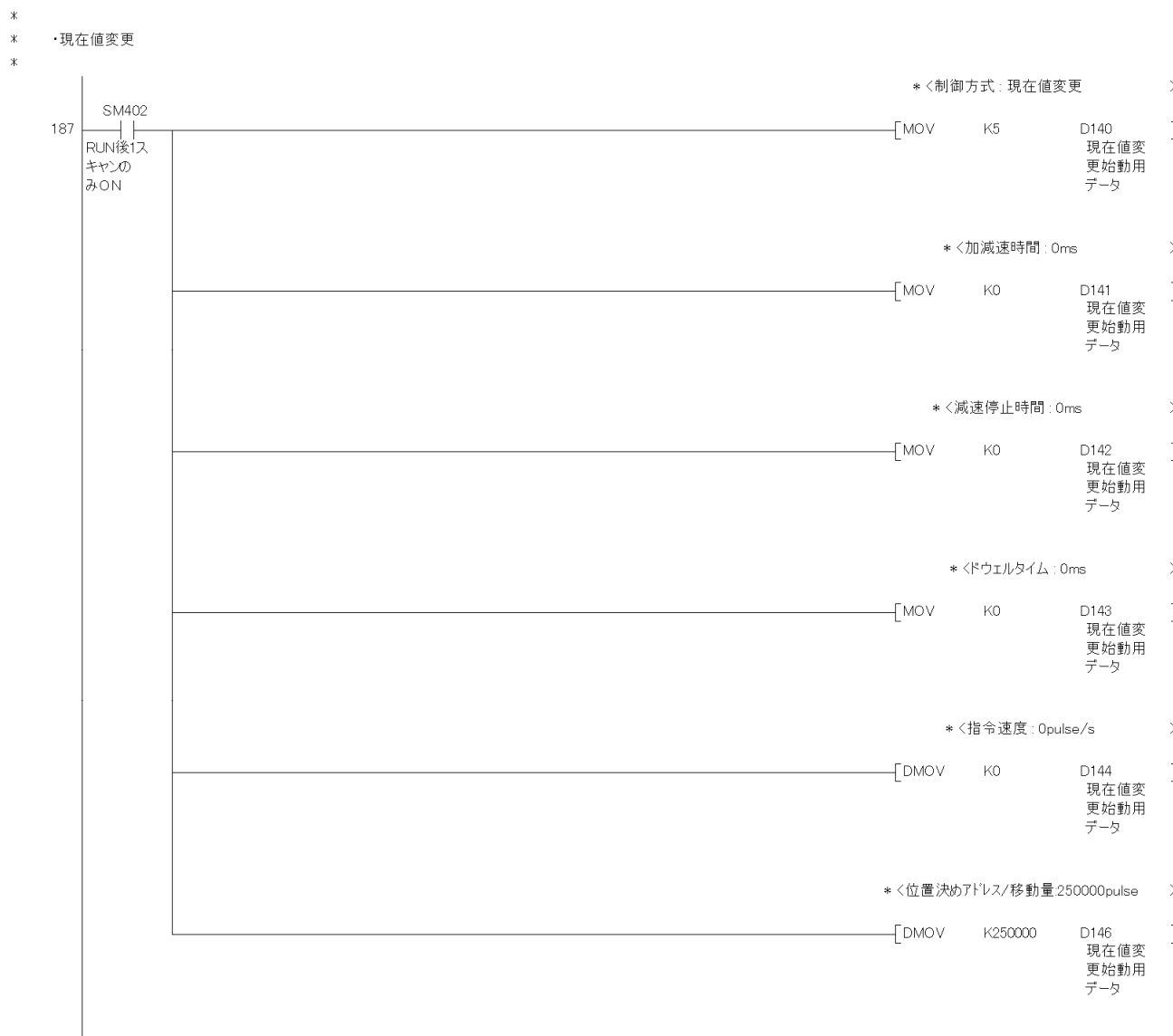
続きは、次ページを参照して下さい。



続きは、次ページを参照して下さい。

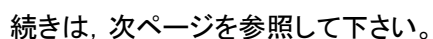


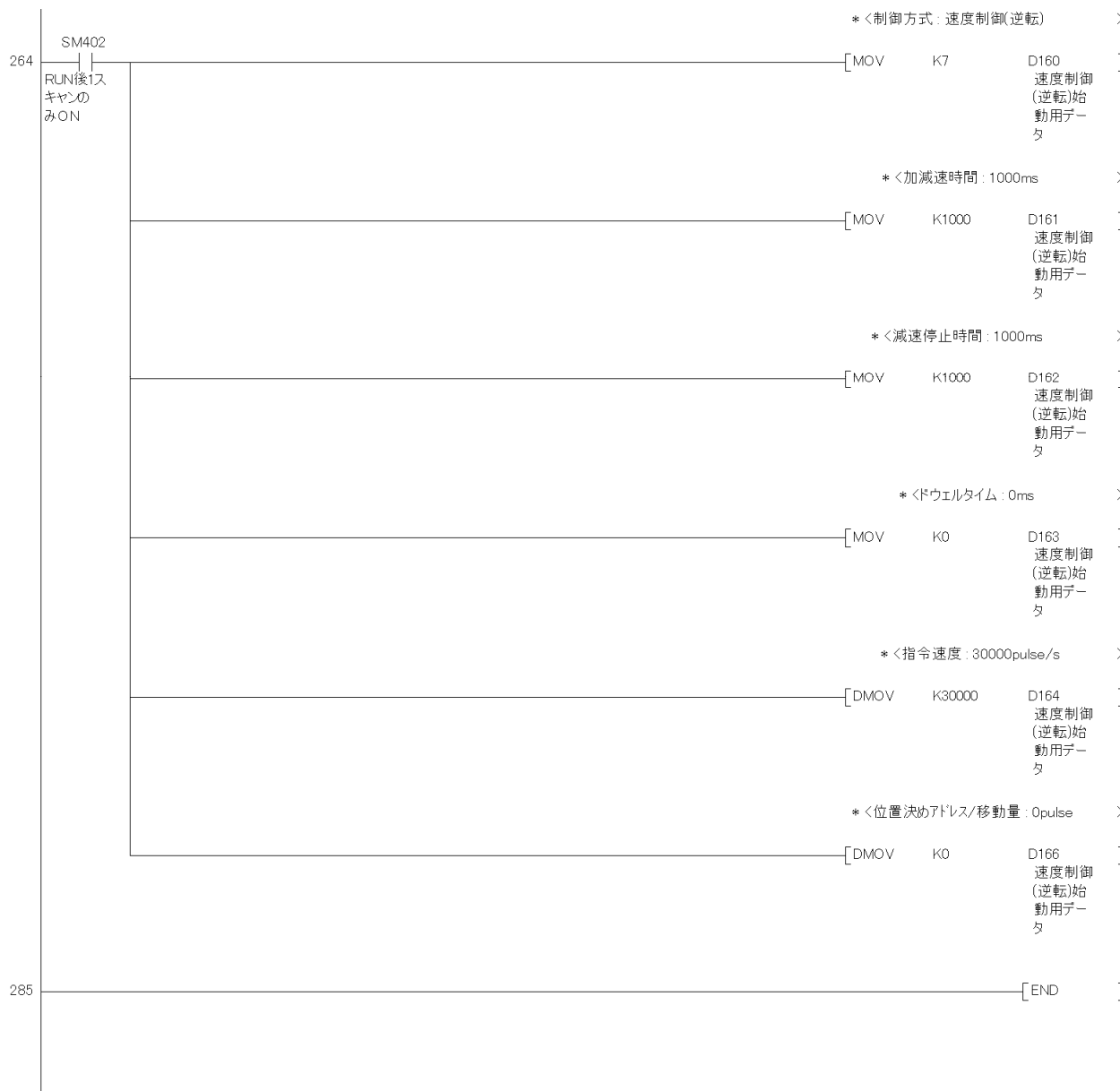
続きは、次ページを参照して下さい。



続きは、次ページを参照して下さい。

・速度制御





3. 原点復帰要求OFF

機能概要

軸 1 の原点復帰要求を OFF します。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(02BaseOf)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM1840	ビット	軸 1 BUSY 信号	-
2	SM1842	ビット	軸 1 原点復帰要求	-
3	SM1851	ビット	軸 1 原点復帰要求 OFF 指令	-
4	X45	ビット	原点復帰 OFF 要求指令	原点復帰処理の OFF 要求フラグ。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称: BaseOf
* 機能: 原点復帰要求OFFプログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*



4. 原点復帰データ設定

機能概要

原点復帰データ設定を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(03SetBas)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM402	ビット	原点復帰データ設定起動トリガ	RUN 後 1 スキャンのみ ON します。
2	D200	ワード (バイナリ)	機械原点復帰始動用データ (原点復帰種別)	機械原点復帰始動用データ(原点復帰種別)を格納します。
3	D201	ワード (バイナリ)	機械原点復帰始動用データ (待機アドレス)(下位 16 ビット)	機械原点復帰始動用データ(待機アドレス)を格納します。[未使用]
4	D202	ワード (バイナリ)	機械原点復帰始動用データ (待機アドレス)(上位 16 ビット)	
5	D210	ワード (バイナリ)	高速原点復帰始動用データ原点 アドレス(原点復帰種別)	高速原点復帰始動用データ原点アドレス(原点 復帰種別)を格納します。
6	D211	ワード (バイナリ)	高速原点復帰始動用データ原点 アドレス(待機アドレス)(下位 16 ビット)	高速原点復帰始動用データ原点アドレス(待機 アドレス)を格納します。[未使用]
7	D212	ワード (バイナリ)	高速原点復帰始動用データ原点 アドレス(待機アドレス)(上位 16 ビット)	
8	D220	ワード (バイナリ)	高速原点復帰始動用データ待 機アドレス(原点復帰種別)	高速原点復帰始動用データ待機アドレス(原点 復帰種別)を格納します。
9	D221	ワード (バイナリ)	高速原点復帰始動用データ待 機アドレス(待機アドレス)(下位 16 ビット)	高速原点復帰始動用データ待機アドレス(待機 アドレス)を格納します。
10	D222	ワード (バイナリ)	高速原点復帰始動用データ待 機アドレス(待機アドレス)(上位 16 ビット)	

5. 原点復帰始動

機能概要

軸 1 の原点復帰を始動します。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(04RunBas)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

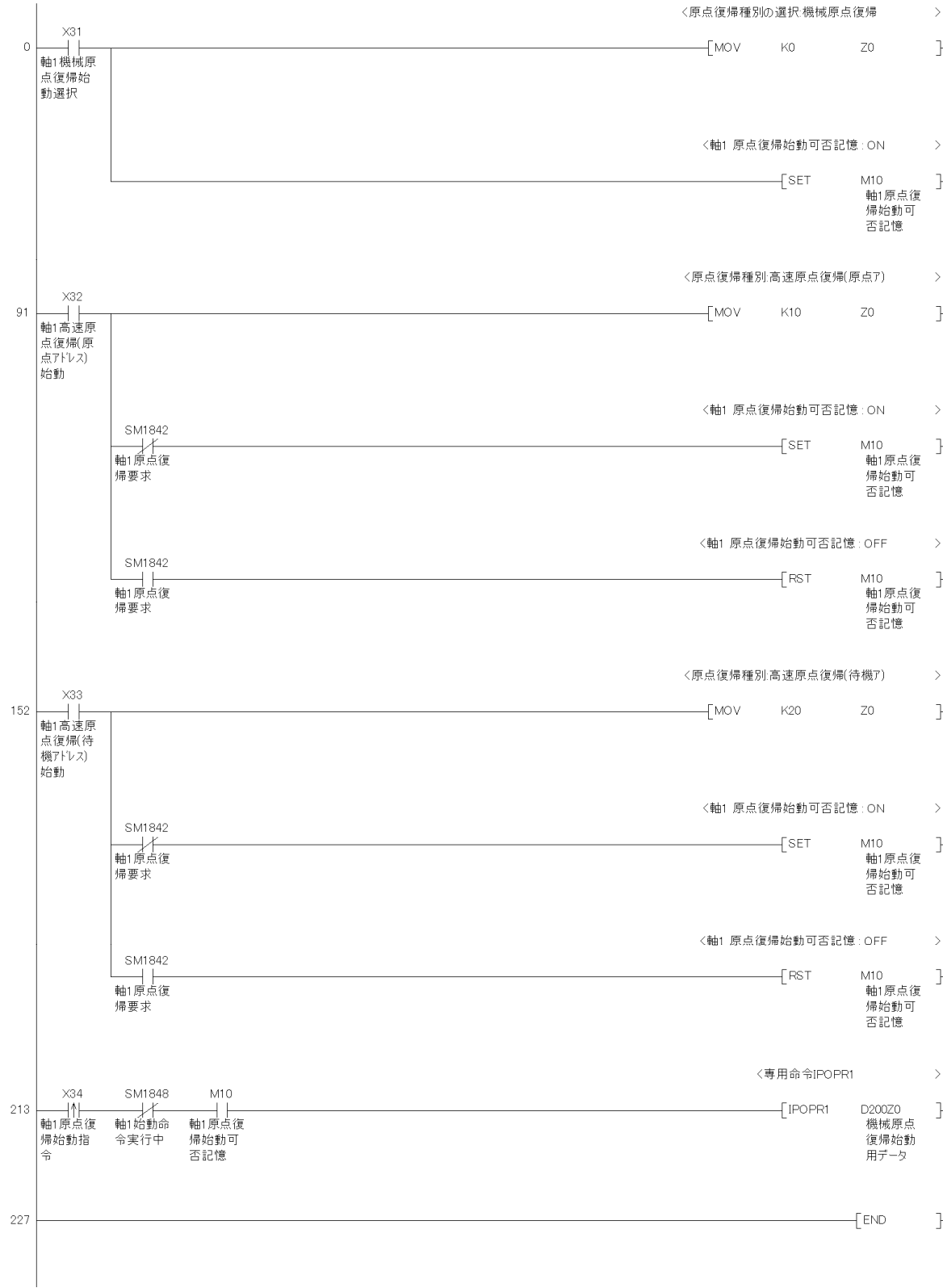
No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM1842	ビット	軸 1 原点復帰要求	-
2	SM1848	ビット	軸 1 始動命令実行中	-
3	X31	ビット	軸 1 機械原点復帰始動選択	軸 1 の機械原点復帰選択フラグを保持します。
4	X32	ビット	軸 1 高速原点復帰(原点アドレス)始動選択	軸 1 の原点アドレスへの高速原点復帰始動フラグを保持します。
5	X33	ビット	軸 1 高速原点復帰(待機アドレス)始動選択	軸 1 の待機アドレスへの高速原点復帰始動フラグを保持します。
6	X34	ビット	軸 1 原点復帰始動指令	軸 1 の原復帰処理始動フラグを保持します。
7	M10	ビット	軸 1 原点復帰始動可否記憶	軸 1 の原点復帰処理の始動可否フラグを保持します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称:RunBas
* 機能:原点復帰始動プログラム
* バージョン:Ver.1.00A
*



6. 速度・位置切換え許可

機能概要

軸 1 の速度・位置切換えの許可/禁止を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(05Chg_Sp)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM1852	ビット	軸 1 速度・位置切換え許可	-
2	X47	ビット	軸 1 速度・位置切換え許可指令	軸 1 の速度・位置切換え許可信号を保持します。
3	X48	ビット	軸 1 速度・位置切換え禁止指令	軸 1 の速度・位置切換え禁止信号を保持します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称: Chg.Sp
* 機能: 速度・位置切換え許可プログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*



7. テーブル始動

機能概要

軸 1 の位置決めテーブル始動と、軸 1 と軸 2 の複数軸同時始動を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(06StaTbl)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

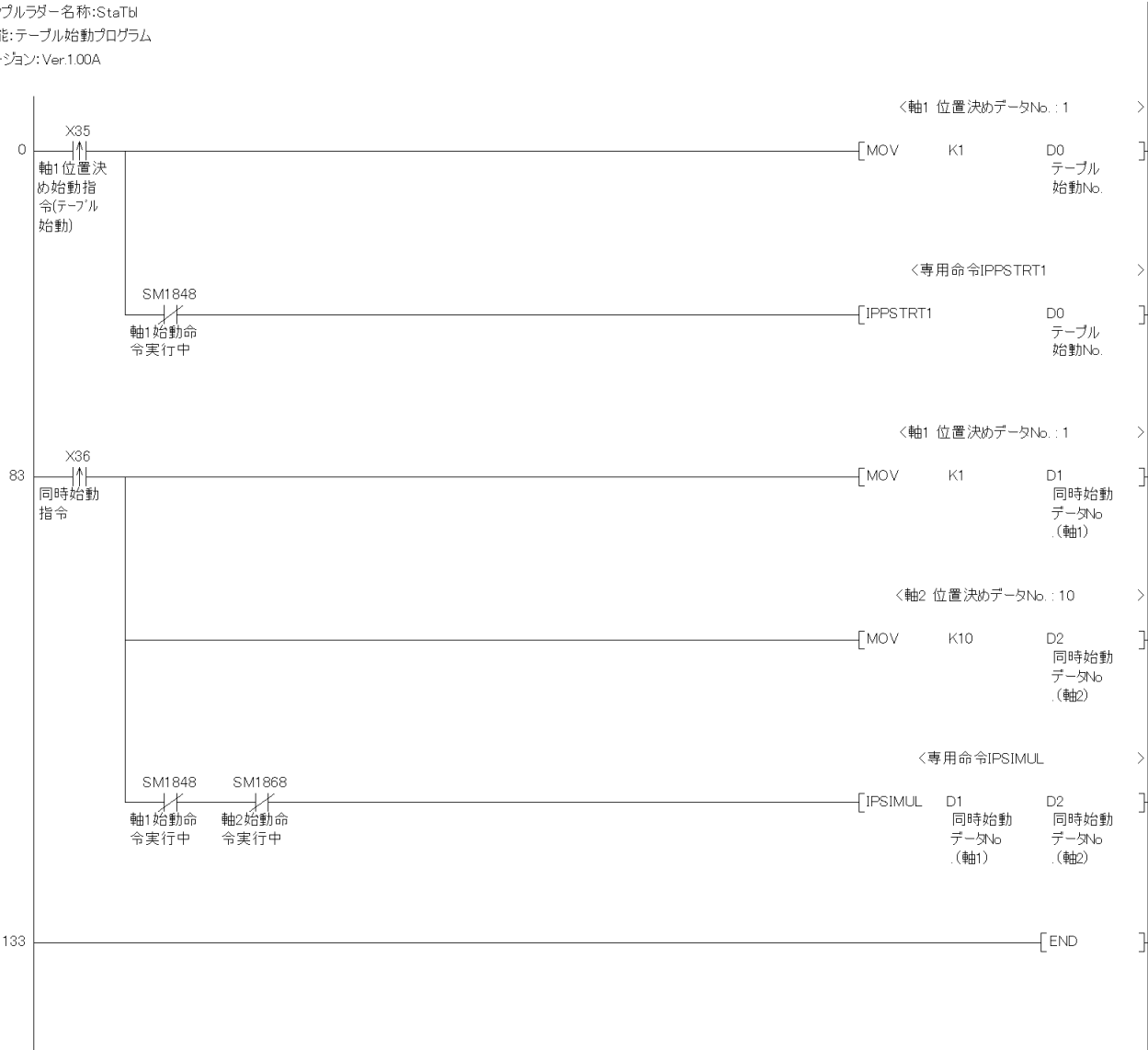
No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM1848	ビット	軸 1 始動命令実行中	-
2	SM1868	ビット	軸 2 始動命令実行中	-
3	X35	ビット	軸 1 位置決め始動指令(テーブル始動)	位置決めテーブル始動(軸 1)指令を保持します。
4	X36	ビット	同時始動指令	複数軸の位置決め同時始動指令を保持します。
5	D0	ワード (バイナリ)	テーブル始動 No.	位置決めテーブル始動 No.を格納します。
6	D1	ワード (バイナリ)	同時始動データ No.(軸 1)	同時始動データ No.(軸 1)を格納します。
7	D2	ワード (バイナリ)	同時始動データ No.(軸 2)	同時始動データ No.(軸 2)を格納します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称:StaTbl
* 機能:テーブル始動プログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*



8. 位置決め始動

機能概要

軸 1 の位置決め始動を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(07StaPos)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM1848	ビット	軸 1 始動命令実行中	-
2	X37	ビット	軸 1 位置制御(ABS)始動選択	軸 1 の位置制御(ABS)始動の選択状態を保持します。
3	X38	ビット	軸 1 位置制御(INC)始動選択	軸 1 の位置制御(INC)始動の選択状態を保持します。
4	X39	ビット	軸 1 速度制御(正転)始動選択	軸 1 の速度制御(正転)始動の選択状態を保持します。
5	X3A	ビット	軸 1 速度制御(逆転)始動選択	軸 1 の速度制御(逆転)始動の選択状態を保持します。
6	X3B	ビット	軸 1 速度・位置切換え制御(正転)始動選択	軸 1 の速度・位置切換え制御(正転)始動の選択状態を保持します。
7	X3C	ビット	軸 1 速度・位置切換え制御(逆転)始動選択	軸 1 の速度・位置切換え制御(逆転)始動の選択状態を保持します。
8	X3D	ビット	軸 1 現在値変更選択	軸 1 の現在値変更の選択状態を保持します。
9	X3E	ビット	軸 1 位置決め始動指令	軸 1 の位置決め始動指令フラグ。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称:StaPos
 * 機能: 位置決め始動プログラム
 * バージョン: Ver.1.00A
 *



9. JOG運転

機能概要

軸 1 の JOG 運転を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(08RunJog)

使用デバイス

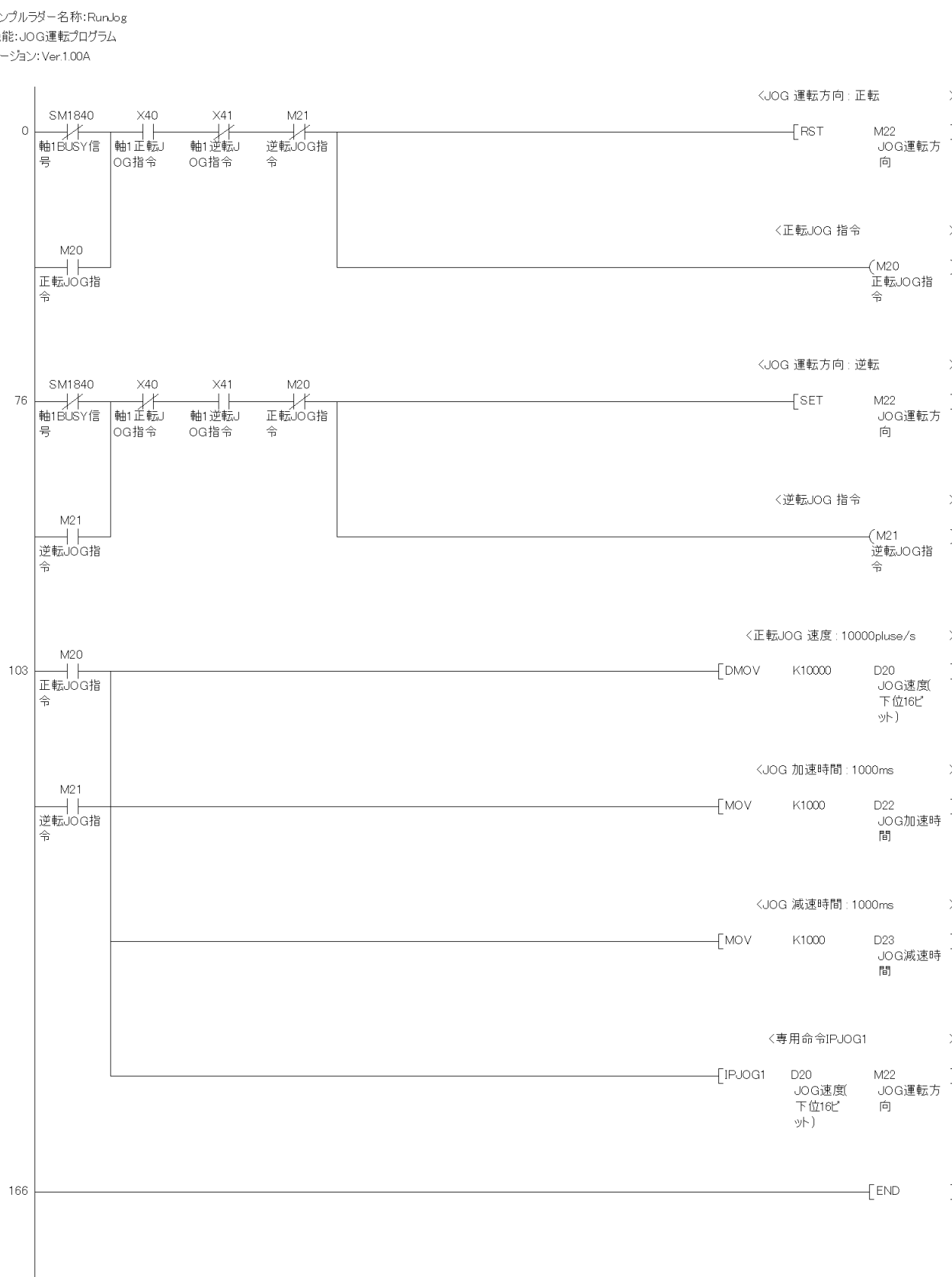
本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM1840	ビット	軸 1 BUSY 信号	-
2	X40	ビット	軸 1 正転 JOG 指令	軸 1 の正転の JOG 指令発信状態を保持します。
3	X41	ビット	軸 1 逆転 JOG 指令	軸 1 の逆転の JOG 指令発信状態を保持します。
4	M20	ビット	正転 JOG 指令	正転の JOG 指令発信状態を保持します。
5	M21	ビット	逆転 JOG 指令	逆転の JOG 指令発信状態を保持します。
6	M22	ビット	JOG 運転方向	JOG 運転方向を格納します。
7	D20	ワード (バイナリ)	JOG 速度(下位 16 ビット)	JOG 速度を格納します。
8	D21	ワード (バイナリ)	JOG 速度(上位 16 ビット)	
9	D22	ワード (バイナリ)	JOG 加速時間	JOG 加速時間を格納します。
10	D23	ワード (バイナリ)	JOG 減速時間	JOG 減速時間を格納します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

*



10. 速度変更

機能概要

速度変更を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(09ChgSpd)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	X42	ビット	速度変更指令	速度変更指令を保持します。
2	D30	ワード (バイナリ)	速度変更時加減速時間	速度変更データを格納します。
3	D31	ワード (バイナリ)	速度変更時減速停止時間	-
4	D32	ワード (バイナリ)	速度変更値(下位 16 ビット)	-
5	D33	ワード (バイナリ)	速度変更値(上位 16 ビット)	

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称: ChgSpd
* 機能: 速度変更プログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*



11. 目標位置変更

機能概要

目標位置変更を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(10ChgPos)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

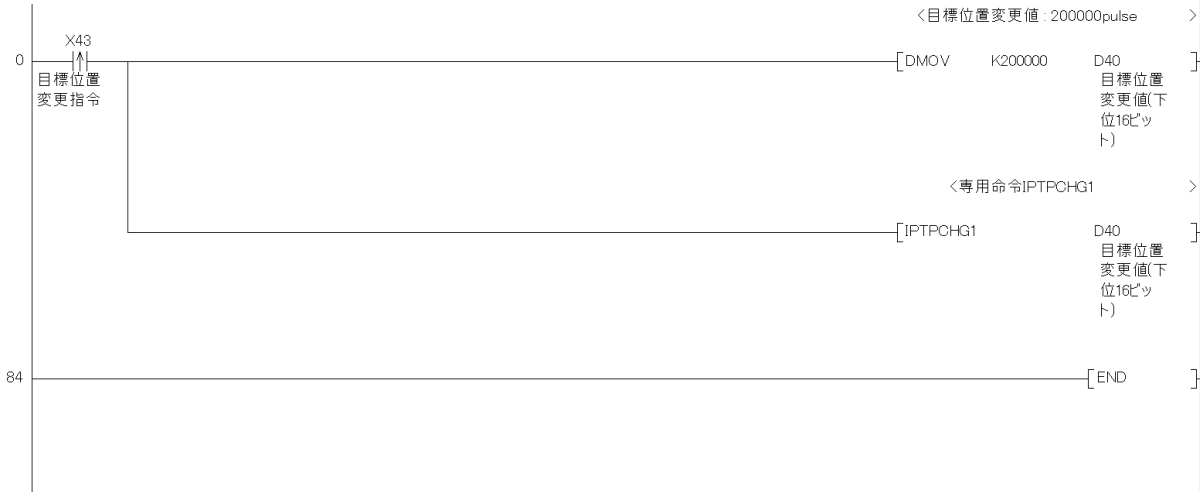
No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	X43	ビット	目標位置変更指令	目標位置変更指令を保持します。
2	D40	ワード (バイナリ)	目標位置変更値(下位 16 ビット)	目標位置変更値を格納します。
3	D41	ワード (バイナリ)	目標位置変更値(上位 16 ビット)	

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称: ChgPos
* 機能: 目標位置変更プログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*



12. 絶対位置復元

機能概要

絶対位置復元を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(11Abrst)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

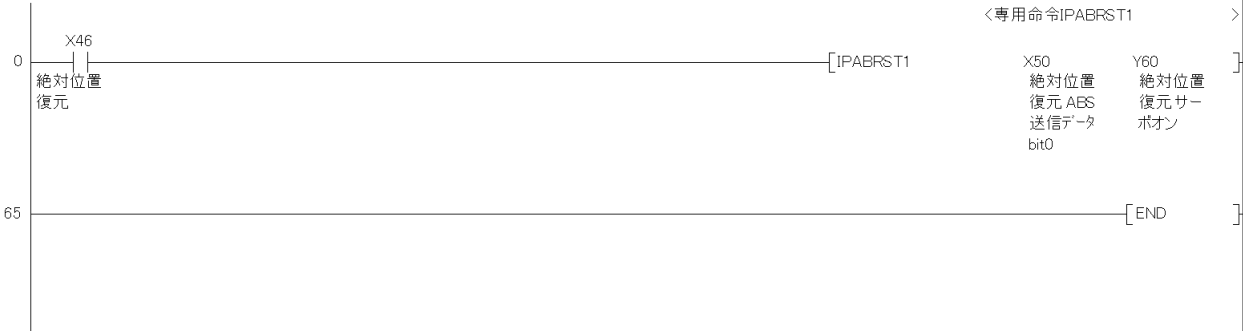
No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	X46	ビット	絶対位置復元	絶対位置復元フラグを保持します。
2	X50	ビット	絶対位置復元 ABS 送信データ bit0	-
3	Y60	ビット	絶対位置復元 サーボオン	-

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称: Abrst
* 機能: 絶対位置復元プログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*



13. エラー, ワーニングリセット

機能概要

軸 1 のエラー, ワーニングリセットを行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(12RstErr)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM1845	ビット	軸 1 エラー発生	-
2	SM1846	ビット	軸 1 ワーニング発生	-
3	SM1850	ビット	軸 1 エラーリセット指令	-
4	X44	ビット	エラーリセット指令	エラーリセット指令を保持します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称: RstErr
* 機能: エラー, ワーニングリセットプログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*



14. 軸停止

機能概要

軸 1 の軸停止を行います。

使用プログラム

本機能は以下のプロジェクト(プログラム名)を使用しています。

・LD-LCPU_POS_V100A_J(13Stop)

使用デバイス

本プログラムで使用するデバイスを以下に示します。

No.	デバイス名	データ型	用 途	備 考
1	SM1840	ビット	軸 1 BUSY 信号	-
2	X30	ビット	停止指令	軸停止指令を保持します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2011/04/30	初版作成

プログラム

* サンプルラダー名称:Stop
* 機能:軸停止プログラム
* バージョン: Ver.1.00A
*

