

**位置決めユニットAD71からQD75に置き換える場合の手順について**

## ■発行

2009年3月発行(2019年6月改訂C版)

## ■適用機種

QD75P1N, QD75P2N, QD75P4N, QD75D1N, QD75D2N, QD75D4N

三菱電機シーケンサMELSECに格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。

本資料は弊社シーケンサ位置決めユニットAD71/A1SD71/AD71S2/AD71S7/A1SD71-S2/A1SD71-S7をご使用のお客様で、新しくQD75P1N/QD75P2N/QD75P4N/QD75D1N/QD75D2N/QD75D4Nに置換えをされる場合に必要の変更内容、変更方法、推奨機器などについてまとめたものです。

AD71/A1SD71/AD71S2/AD71S7/A1SD71-S2/A1SD71-S7から受注生産品のQD75P1/QD75P2/QD75P4/QD75D1/QD75D2/QD75D4に置き換えることもできます。QD75P1/QD75P2/QD75P4/QD75D1/QD75D2/QD75D4とQD75P1N/QD75P2N/QD75P4N/QD75D1N/QD75D2N/QD75D4Nの相違については、下記テクニカルニュースを参照してください。

MELSEC-Qシリーズ位置決めユニット代替機種のお知らせ FA-D-0115

**目次**

1 略称.....	2
2 AD71 と QD75 の比較概要.....	2
3 AD71 と QD75 の機能比較.....	3
3.1 機能比較一覧表.....	3
3.2 置換えフロー.....	4
4 配線の置換え.....	5
4.1 AD71 と QD75 の信号ケーブル接続比較.....	5
4.2 サーボアンプ接続例.....	6
5 パラメータ設定.....	11
5.1 QD75 のパラメータ設定 (AD71, QD75 パラメータ対比).....	11
5.2 QD75 原点復帰パラメータ設定.....	15
6 位置決めデータ設定.....	17
7 位置決め始動用データ.....	20
8 OS 用データエリア (各種モニタ情報など).....	24
9 位置決め制御用プログラム.....	25
9.1 入出力信号の相違点.....	25
9.2 AD71 から QD75 への置換えの注意点.....	26
9.3 プログラム作成時の制約.....	27
9.4 QD75 プログラム例.....	27
10 QD75 試運転.....	53
11 QD75 バッファメモリアドレス表.....	54
11.1 パラメータ [Pr.].....	54
位置決め用パラメータ.....	54
原点復帰用パラメータ.....	56
11.2 モニタデータ [Md.].....	57
11.3 制御データ [Cd.].....	64
11.4 位置決めデータ [Da.].....	65
改訂履歴.....	67

## 1 略称

本文中の機能や仕様などの説明では、対象ユニットを下記の略称で表記します。

略称	ユニット形名
AD71	AD71, AD71S1, AD71S2, AD71S7, A1SD71-S2, A1SD71-S7
AD71S2	AD71S2, A1SD71-S2
AD71S7	AD71S7, A1SD71-S7
QD75*1	QD75P1N, QD75P2N, QD75P4N, QD75D1N, QD75D2N, QD75D4N
QD75P□N*1	QD75P1N, QD75P2N, QD75P4N
QD75D□N*1	QD75D1N, QD75D2N, QD75D4N

\*1 QD75には、指令パルスの出力タイプによりQD75P□N、QD75D□Nの2種類があります。既設AD71の出力タイプに合わせ選定をしてください。(□は、軸数を表します。)

QD75P□N: オープンコレクタ出力

QD75D□N: 差動ドライバ出力

なお、対象ユニットの表記において、仕様の違いなどにより個別の説明が必要な場合は、QD75P□N、QD75D□Nと表記します。

## 2 AD71とQD75の比較概要

QD75は、AD71と比較すると下記の点で優れています。

### 始動処理時間の高速化

位置決め始動処理の高速化により、始動時間が短縮されました。

ユニット	単独位置決め	2軸直線補間位置決め
AD71	58ms	94ms
QD75	1.5ms	1.5ms

### メンテナンスが容易

- 位置決めデータ、パラメータなどをユニット内部のフラッシュ ROMに格納するため、バッテリーレスでデータの保持ができます。
- 履歴機能により、エラー・ワーニング・始動などの過去のデータを確認できます。
- ユニットエラー履歴機能により、CPUユニットに保存されたエラーを電源OFF後もGX Works2上で確認できます。また、位置決めデータの置換えや位置決めシステムのデバッグなどに、GX Works2が使用できます。

### 3 AD71とQD75の機能比較

#### 3.1 機能比較一覧表

下表は、AD71からQD75に置き換える場合の機能の比較を示しています。

プログラムについては、下記を参照してください。

☞ 25ページ 位置決め制御用プログラム

○: 代替案あり(制約なし), △: 代替案あり(制約あり), ×: 代替案なし

機能		AD71				QD75		互換性
		AD71	AD71S1	AD71S2 A1SD71-S2	AD71S7 A1SD71-S7	QD75P2N	QD75D2N	
制御軸数		2軸				2軸		○
手動パルサ運転機能		あり	—	—	あり	あり		△*1
適用手動パルサ		HD52B(三菱電機製), OSM-01-2(C)(ネミコン株式会社製)				MR-HDP01(三菱電機製)		使用できる製品が異なります。
JOG運転機能		あり				あり		○
原点復帰		あり				あり		○
位置決め	位置制御モード	1回位置決め(終了)		あり		あり		○
		n回位置決め(続行)		あり		あり		○
		速度を変更して位置決め続行(パターン変更)		あり		あり		○
	直線補間機能		あり				あり	
		速度→位置切換モード		あり	—	あり		○
		速度制御モード		あり	—	あり		○
位置決めデータ数		400/軸				600/軸		○
加減速時間		加速時間/減速時間も同一時間(1パターン)				加速時間/減速時間の個別設定(各4パターン)		○
バックラッシュ補正		あり				あり(ステッピングモータを接続する軸では使用禁止)		△
誤差補正		あり				なし		△*2
Mコード		あり				あり		○
Mコードコメント表示		あり				なし		×
データの格納先		SRAM(バッテリーバックアップ)				フラッシュ ROM(バッテリーレス)		△*3
ユニット占有スロット数		32点/1スロット		AD71S2, AD71S7: 32点/1スロット A1SD71-S2, A1SD71-S7: 48点/2スロット		32点/1スロット		△*4
入出力信号線	上下限リミット信号(入力信号)	なし				あり		QD75は配線が必要です。
	START信号(出力信号)	あり				なし		×*5
	パルス出力(出力信号)	オープンコレクタ	差動ドライバ	オープンコレクタ		オープンコレクタ	差動ドライバ	○
	その他の信号	あり				あり		○
消費電流		1.5A(A1SD71-S2/S7は0.8A)				0.30A	0.45A	—

\*1 QD75の手動パルサは、1台/1ユニットです。詳細は、下記を参照してください。

☞ QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

\*2 QD75は、電子ギアを使用して代用します。

\*3 フラッシュ ROMは、書き込み回数が10万回です。

\*4 A1SD71-S2, A1SD71-S7から置き換えるときは、PCパラメータのI/O割付けで「先頭XYアドレス」を設定してアドレスが変わらないようにすることができます。

\*5 出力ユニットを使用してプログラムで対応してください。(☞ 6ページ サーボアンプ接続例)

## 3.2 置換えフロー

AD71をQD75に置き換えるための概略手順を下記に示します。置換えは下記手順に従って説明します。

**1.** 指令パルスの出力タイプに合わせて置換えユニットを選定する。

☞ 3ページ 機能比較一覧表

**2.** AD71の配線をQD75につなぎ直す。

☞ 5ページ AD71とQD75の信号ケーブル接続比較

☞ 6ページ サーボアンプ接続例

**3.** パラメータデータをQD75用に置き換える。

☞ 11ページ QD75のパラメータ設定(AD71, QD75パラメータ対比)

☞ 15ページ QD75原点復帰パラメータ設定

☞ 27ページ プログラム作成時の制約

☞ 27ページ QD75プログラム例

**4.** 位置決めデータをQD75用に置き換える。

☞ 17ページ 位置決めデータ設定

☞ 27ページ プログラム作成時の制約

☞ 27ページ QD75プログラム例

**5.** プログラムをQD75用に置き換える。

☞ 20ページ 位置決め始動用データ

☞ 24ページ OS用データエリア(各種モニタ情報など)

☞ 25ページ 入出力信号の相違点

☞ 26ページ AD71からQD75への置換えの注意点

☞ 27ページ プログラム作成時の制約

☞ 27ページ QD75プログラム例

**6.** JOG運転にて試運転を試みる。

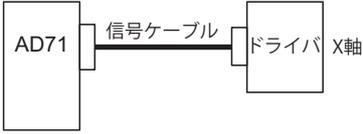
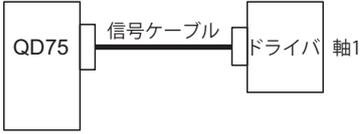
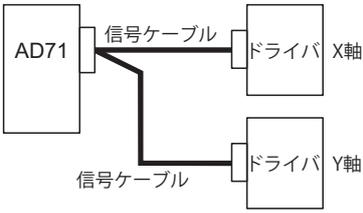
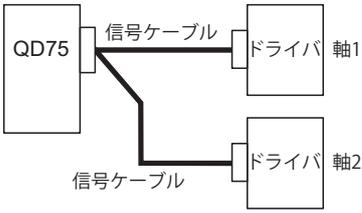
☞ 27ページ プログラム作成時の制約

☞ 27ページ QD75プログラム例

☞ 53ページ QD75試運転

## 4 配線の置換え

### 4.1 AD71とQD75の信号ケーブル接続比較

項目	AD71のケーブル接続	QD75のケーブル接続
1軸制御	 <p>AD71用信号コネクタ(40ピン)はX軸, Y軸で共用</p>	 <p>QD75用信号コネクタ(40ピン)は軸1・軸2, 軸3・軸4で共用<sup>*2</sup></p>
2軸制御	 <p>AD71用信号コネクタ(40ピン)はX軸, Y軸で共用(2股ケーブル)</p>	 <p>QD75用信号コネクタ(40ピン)は軸1・軸2, 軸3・軸4で共用<sup>*2</sup></p>
コネクタ形式 <sup>*1</sup>	コネクタ コネクタカバー ) セット : A6CON メーカー : 三菱電機製	コネクタ コネクタカバー ) セット : A6CON メーカー : 三菱電機製

\*1 AD71はユニットに同梱されています。QD75は別売となります。

\*2 QD75P4N, QD75D4Nの信号コネクタは2つあり, 軸1・軸2用と軸3・軸4用に分かれています。

### 信号ケーブルの対応

AD71とQD75では, 外部信号接続の信号仕様などが異なります。このため信号ケーブルは新たに作り直す必要があります。三菱電機エンジニアリング株式会社より, QD75とドライブユニット間を接続する下表のケーブルが販売されています。

形名	接続可能QD75	備考
FA-CBLQ75M2J2(-P, -1)	QD75D□N	三菱電機MR-J2/J2S-Aシリーズ用
FA-CBLQ75M2J3(-P, -1)		三菱電機MR-J3-A/MR-J4-Aシリーズ用
FA-CBLQ75Y2ΣII		株式会社安川電機製Σ-IIシリーズ用
FA-CBLQ75Y2E3		株式会社安川電機製Σ-III, Σ-Vシリーズ用
FA-CBLQ75PM2J2(-1)	QD75P□N	三菱電機MR-J2/J2S-Aシリーズ用
FA-CBLQ75PM2J3(-1)		三菱電機MR-J3-A/MR-J4-Aシリーズ用
FA-CBLQ75G2(-P, -1, -1P)	QD75D□N QD75P□N	相手側パラ線タイプ (QD75とオリエンタルモータ株式会社製ステッピングモータやその他汎用サーボアンプなどの接続用)

- ・ケーブル長は2mです。1ケーブルで, 2軸対応と1軸対応がありますので, 使用軸数に合わせて選定してください。
- ・形名の末尾が「-P」のケーブルは, 2軸用手動パルスケーブル付です。「-1」は1軸用(手動パルスケーブルなし), 「-1P」は1軸用手動パルスケーブル付です。
- ・ケーブルに関するお問い合わせ, ご注文については, 三菱電機エンジニアリング株式会社の各営業所までお願いします。(お問い合わせ先は, ホームページ([www.mee.co.jp](http://www.mee.co.jp))を参照してください。)

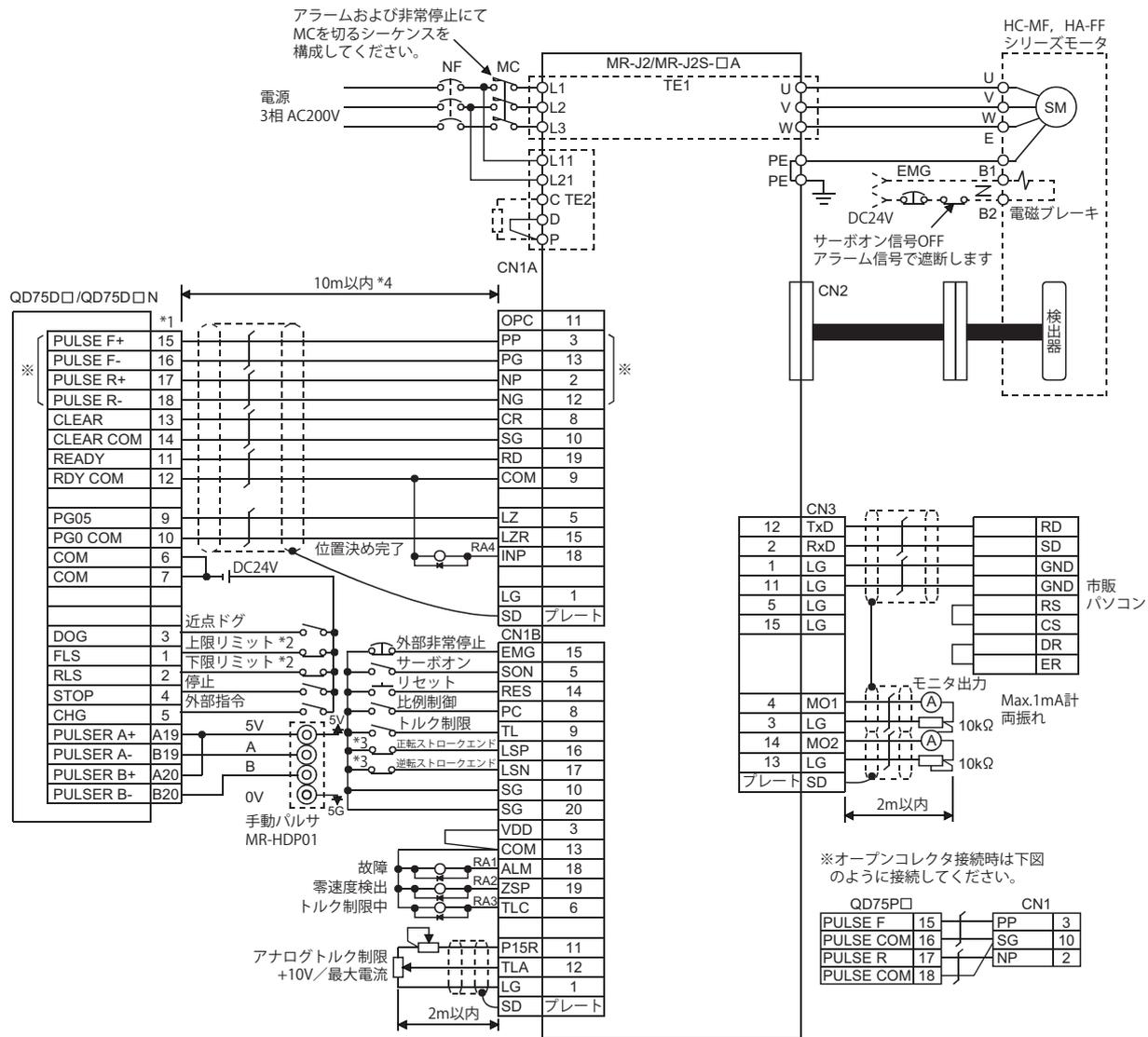
FA-D-0060-C

## 4.2 サーボアンプ接続例

パルス出力は、相手機器に合わせてオープンコレクタ/差動ドライバのどちらかを選択し、接続してください。オープンコレクタ接続より差動ドライバ接続の方が最大出力パルス、サーボ間の最大接続距離が優れているため、差動ドライバ接続を推奨します。(📖QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編))

### サーボアンプMR-J2/J2S-□A(差動ドライバ)との接続例

QD75D□Nとサーボアンプの論理(正論理/負論理)を合わせて使用してください。QD75D□Nの初期値は負論理です。QD75D□NとMR-J2/J2S-□Aの接続に、“FA-CBLQ75M2J2(-P, -1)形ケーブル”を使用することができます。

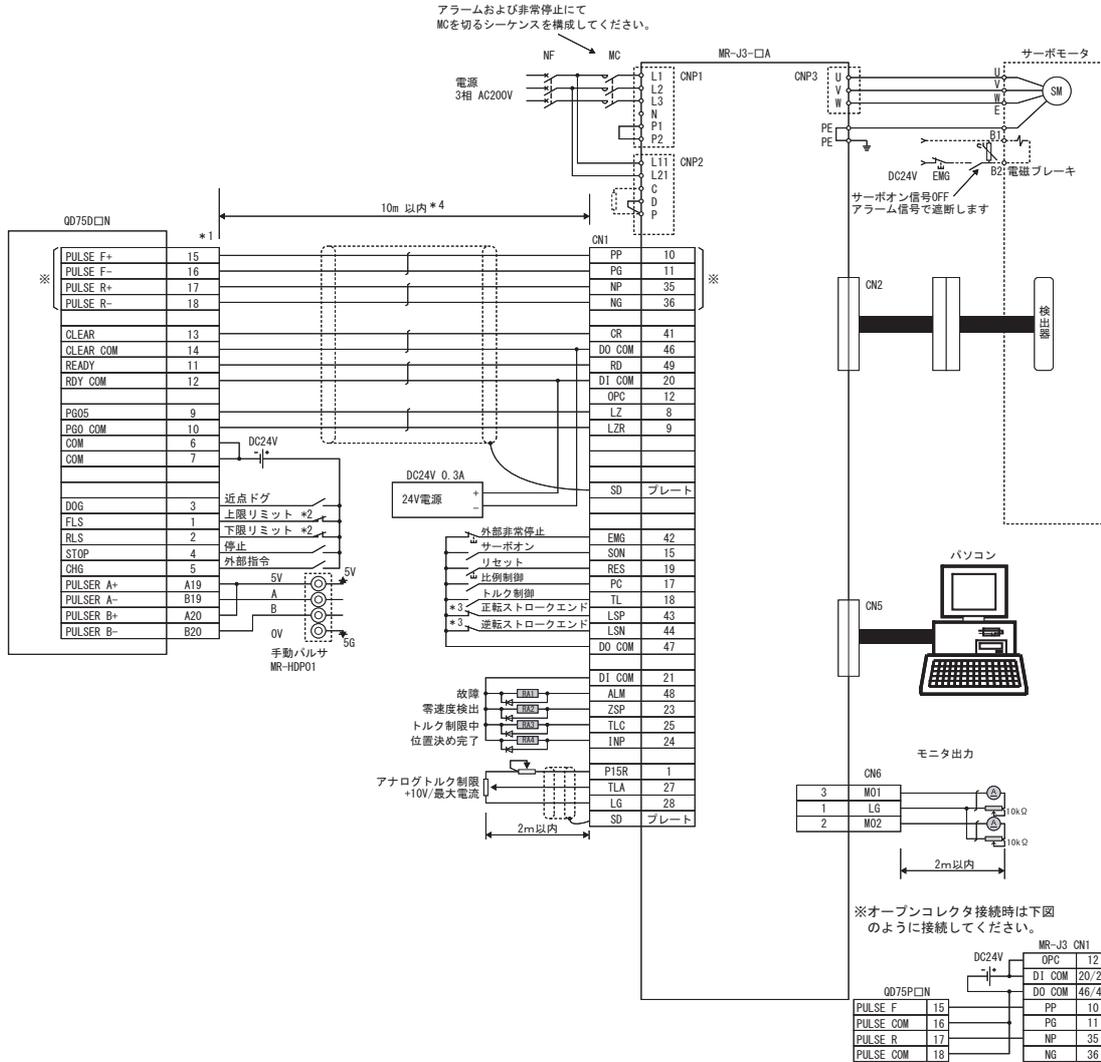


- \*1 詳細パラメータ1の“[Pr.22]入力信号論理選択”, “[Pr.23]出力信号論理選択”により、各入出力端子の論理の切り換えができます。(上図はすべて負論理の設定の場合の例です。)
- \*2 QD75D□Nの上限リミット(FLS)と下限リミット(RLS)は、原点復帰リトライ機能で使用します。サーボアンプ用のリミットスイッチより内側に設定してください。なお、QD75D□Nの上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)を使用しない場合は、下記を参照してください。  
📖 9ページ QD75D□Nの上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)を使用しない場合の対応
- \*3 サーボアンプ用(停止用)のリミットスイッチです。
- \*4 QD75D□Nとサーボアンプ間の距離を示します。

FA-D-0060-C

サーボアンプMR-J3-0A(差動ドライバ)との接続例

QD75D0Nとサーボアンプの論理(正論理/負論理)を合わせて使用してください。QD75D0Nの初期値は負論理です。  
 QD75D0NとMR-J3-0Aの接続に, "FA-CBLQ75M2J3(-P, -1)形ケーブル"を使用することができます。( 5ページ AD71とQD75の信号ケーブル接続比較)

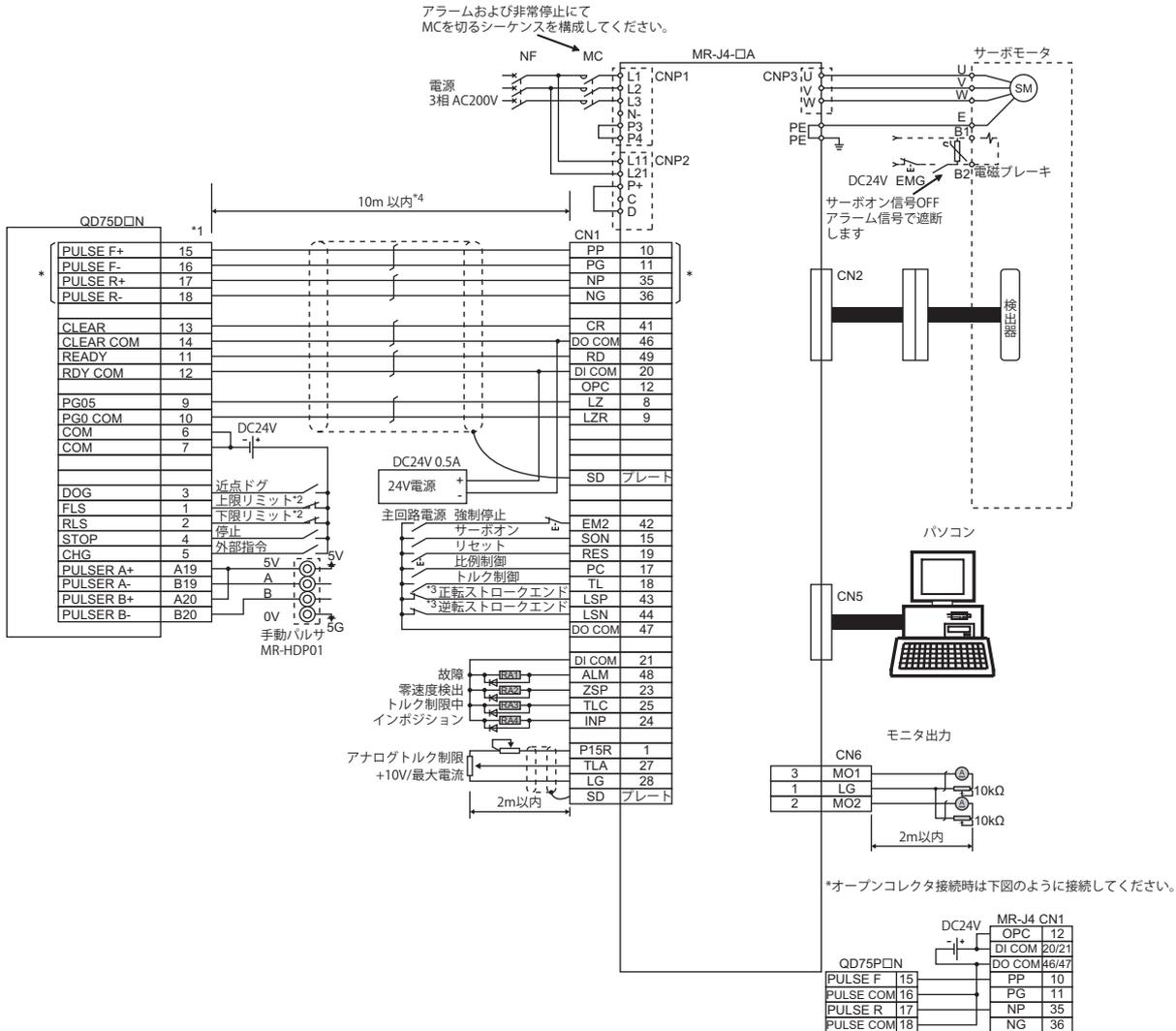


- \*1 詳細パラメータ1の"[Pr.22]入力信号論理選択", "[Pr.23]出力信号論理選択"により, 各入出力端子の論理の切換えができます。(上図はすべて負論理の設定の場合の例です。)
- \*2 QD75D0Nの上限リミット(FLS)と下限リミット(RLS)は, 原点復帰リトライ機能で使用します。サーボアンプ用のリミットスイッチより内側に設定してください。なお, QD75D0Nの上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)を使用しない場合は, 下記を参照してください。  
 9ページ QD75D0Nの上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)を使用しない場合の対応
- \*3 サーボアンプ用(停止用)のリミットスイッチです。
- \*4 QD75D0Nとサーボアンプ間の距離を示します。

FA-D-0060-C

サーボアンプMR-J4-A(差動ドライバ)との接続例

QD75D□Nとサーボアンプの論理(正論理/負論理)を合わせて使用してください。QD75D□Nの初期値は負論理です。  
 QD75D□NとMR-J4-Aの接続に、"FA-CBLQ75M2J3(-P, -1)形ケーブル"を使用することができます。( 5ページ AD71とQD75の信号ケーブル接続比較)



- \*1 詳細パラメータ1の"Pr.22]入力信号論理選択", "Pr.23]出力信号論理選択"により、各入出力端子の論理の切り替えができます。(上図はすべて負論理の設定の場合の例です。)
- \*2 QD75D□Nの上限リミット(FLS)と下限リミット(RLS)は、原点復帰リトライ機能で使用します。サーボアンプ用のリミットスイッチより内側に設定してください。なお、QD75D□Nの上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)を使用しない場合は、下記を参照してください。  
 9ページ QD75D□Nの上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)を使用しない場合の対応
- \*3 サーボアンプ用(停止用)のリミットスイッチです。
- \*4 QD75D□Nとサーボアンプ間の距離を示します。

**QD75D□Nの上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)を使用しない場合の対応**

上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)への配線有無により, 下記のいずれかを行ってください。(下記を行わないと始動時にエラー (エラーコード104, 105)が発生します。)

- 上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)に配線するときは, 詳細パラメータ1の"[Pr.22]入力信号論理選択"の設定値を負論理(デフォルト値)で使用し, 外部電源の「DC24V」を接続してください。
- 上限リミット信号(FLS), 下限リミット信号(RLS)に配線しないときは, 詳細パラメータ1の"[Pr.22]入力信号論理選択"の設定値を正論理に変更してください。

詳細は下記を参照してください。

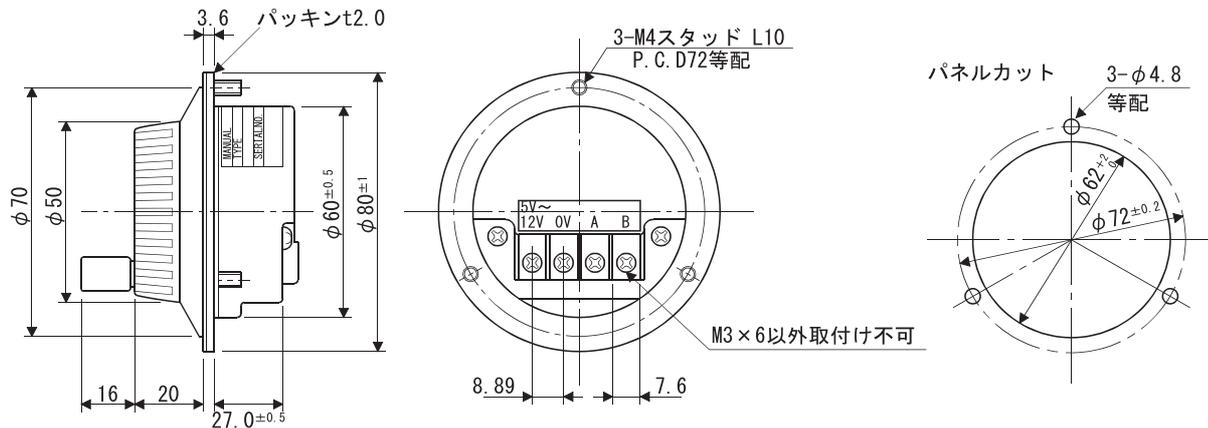
📖 QD75P/QD75D 形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

**手動パルサ使用時の対応**

手動パルサは, AD71用の手動パルス発生器OSM-01-2(C)が使用できません。QD75D□N用の手動パルス発生器を使用してください。(QD75D□N用推奨品: MR-HDP01 三菱電機製)

手動パルサ(MR-HDP01)からの入力パルスは, 4通倍になっています。

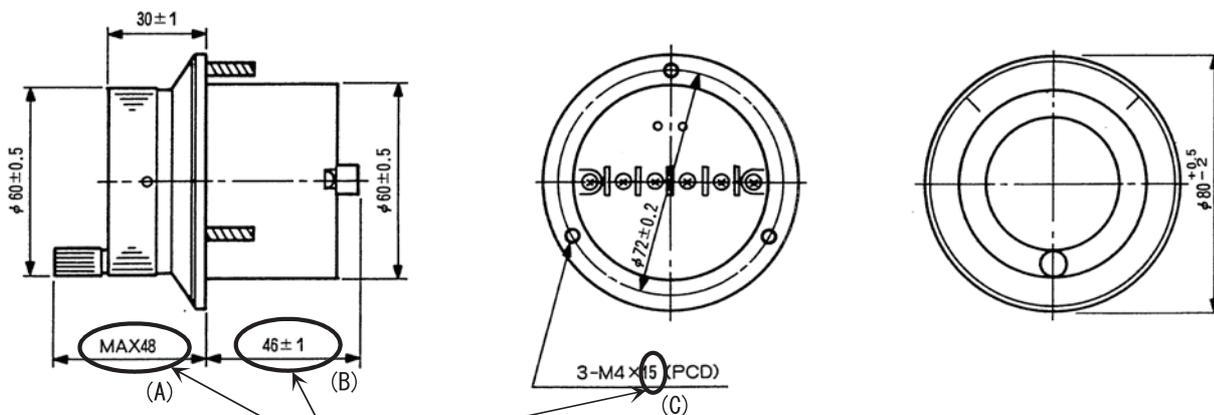
- MR-HDP01の外形図



単位: mm

AD71用手動パルサとQD75D□N用手動パルサの寸法は, 下記に示すOSM-01-2(C)の外形図の(A), (B), (C)部の3ヶ所のみ異なっています。お取換えの際には, これらの寸法が異なることにご注意ください。

- OSM-01-2(C)の外形図



MR-HDP01と寸法が異なります。

単位: mm

**AD71S2の速度・位置切換許可信号(1A, 1B)の対応**

AD71S2の速度・位置切換許可信号(1A, 1B)は、QD75では速度・位置切換え許可フラグ[Cd.24]の書き込みにより許可しますので、使用方法が変わります。

**AD71の11A, 11BのSTART信号(メカブレーキ解放信号)を使用している場合の対応**

AD71の11A, 11BのSTART信号(メカブレーキ解放信号)を使用している場合は、QD75では出力ユニット(例, QY40Pなど)を使って出力信号(Y口)とつなぎ、プログラムで許可(メカブレーキ解放など)する必要があります。

出力ユニットは、ご使用のシステムに合わせて選定してください。

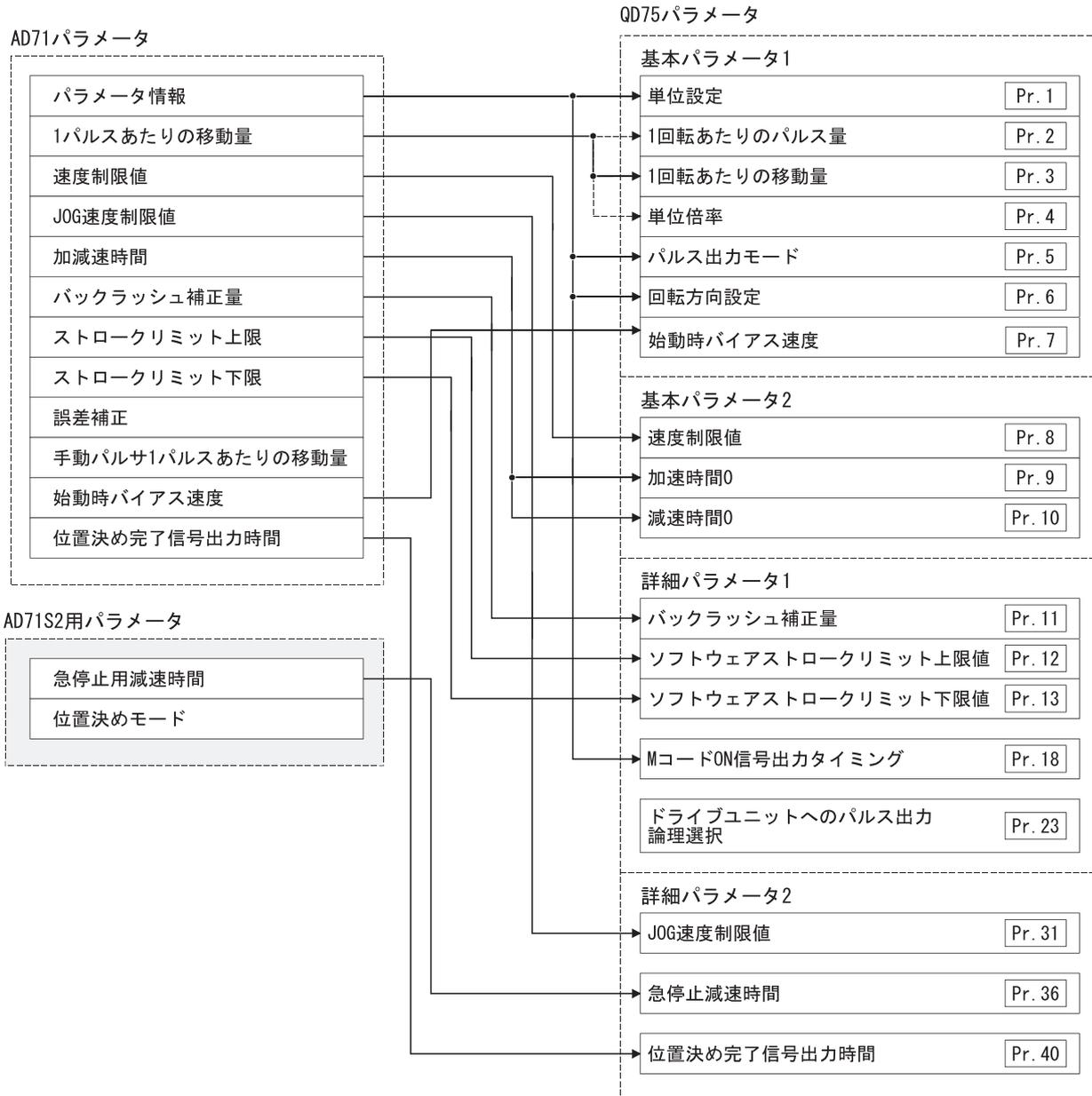
AD71のSTART信号と、QD75用として使用する主な出力ユニットの仕様を下表に示します。

項目	AD71のSTART信号	QD75用として使用する出力ユニット		
		QY10	QY40P	QY70
出力形式	オープンコレクタ	接点出力	トランジスタ出力 (オープンコレクタ)	トランジスタ出力 (オープンコレクタ)
負荷電圧	DC4.75~26.4V	DC5~125V	DC10.2~28.8V	DC4.5~15V
負荷電流	10mA(最大)	2A	100mA	16mA

## 5 パラメータ設定

### 5.1 QD75のパラメータ設定(AD71, QD75パラメータ対比)

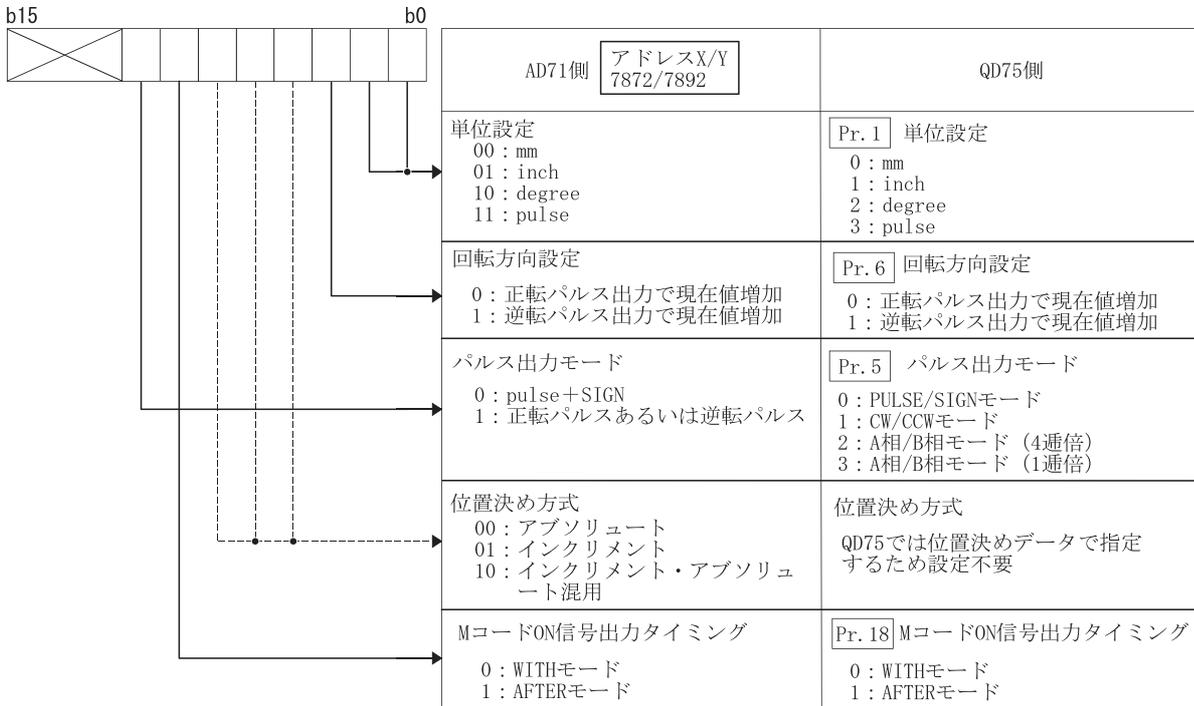
AD71のパラメータをQD75用に置き換えます。



QD75のパラメータの詳細は、下記を参照してください。

📖 QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

パラメータ情報



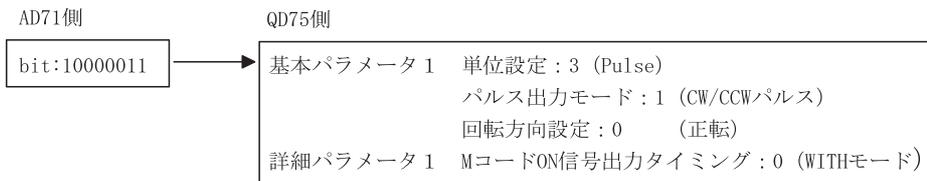
(例)

単位設定: pulse

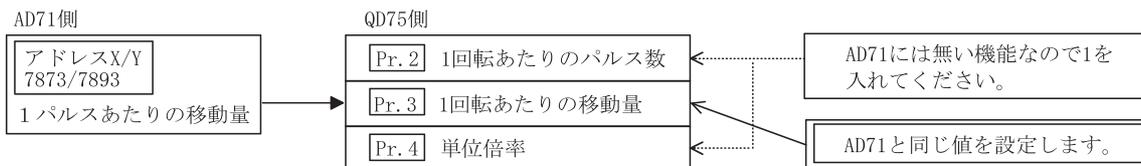
パルス出力モード: CW/CCWモード

回転方向設定: 正転パルス出力で現在値増加

MコードONタイミング: WITHモード



1/パルスあたりの移動量/誤差補正



AD71の誤差補正機能を使用している場合は、下記を参照して、1回転あたりのパルス数、1回転あたりの移動量、単位倍率を設定してください。

📖 QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

**速度制限値, JOG速度制限値, 始動時バイアス速度**

AD71とQD75で速度制限値, JOG速度制限値および始動時バイアス速度の単位は, 下表の関係となります。

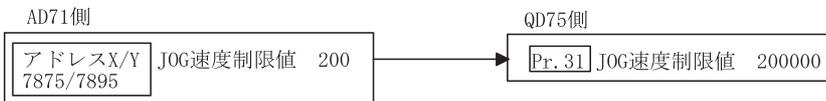
項目	単位			
	mm	inch	degree	pulse
AD71	$\times 10^1$ mm/min	$\times 1$ inch/min	$\times 1$ degree/min	$\times 10^1$ pulse/s
QD75	$\times 10^{-2}$ mm/min	$\times 10^{-3}$ inch/min	$\times 10^{-3}$ degree/min	$\times 10^0$ pulse/s
倍率*1	1000倍	1000倍	1000倍	10倍

\*1 AD71のデータに対してQD75は, 単位がmm, inch, degreeの場合は1000倍した値, pulseの場合は10倍した値を入れてください。  
また, プログラム以外(GOTやEthernet経由など)の手段で数値設定を行っている場合も同様に数値の修正(補正)が必要です。

(例1)

単位: mm(inch, degree)

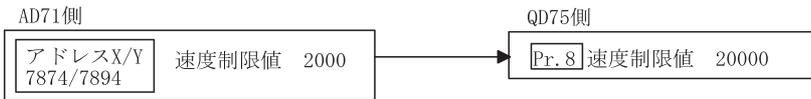
JOG速度制限値: 2000mm/min



(例2)

単位: pulse

速度制限値: 20000pulse/s

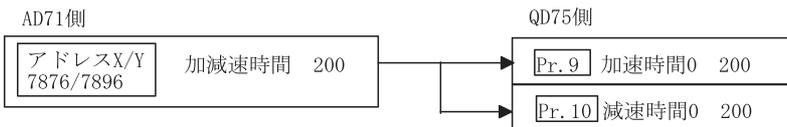


**加減速時間**

AD71の加減速時間は, QD75の基本パラメータ2の加速時間0, 減速時間0に必ず同じ値を入れてください。

(例)

加減速時間: 200ms

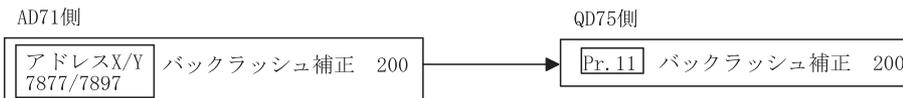


**バックラッシュ補正量**

(例)

単位: pulse

バックラッシュ補正: 200



### 手動パルス1パルスあたりの移動量

AD71の手動パルス1パルスあたりの移動量のデータは、QD75には同じ項目がありません。

手動パルス1パルスあたりの移動量は、軸制御データの手動パルス1パルス入力倍率[Cd.20]の組合せになるので、下記を参照して設定してください。

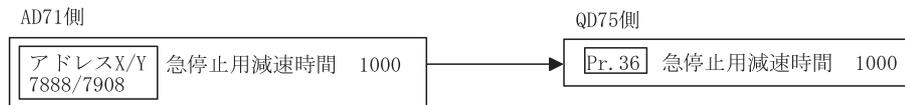
📖QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

### 急停止用減速時間(AD71S2用)

AD71S2の急停止用減速時間は、QD75では詳細パラメータ2の急停止減速時間[Pr.36]に同じ値を設定してください。

詳細は、下記を参照してください。

📖QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)



### 位置決めモード(AD71S2用)

AD71S2の位置決めモードで設定する位置制御モード/速度・位置制御切換えモード/速度制御モードは、QD75では位置決めデータの位置決め識別子にて設定してください。

### ドライブユニットへのパルス出力論理選択

AD71は負論理固定なので設定項目がありません。

QD75では「0」を設定してください。

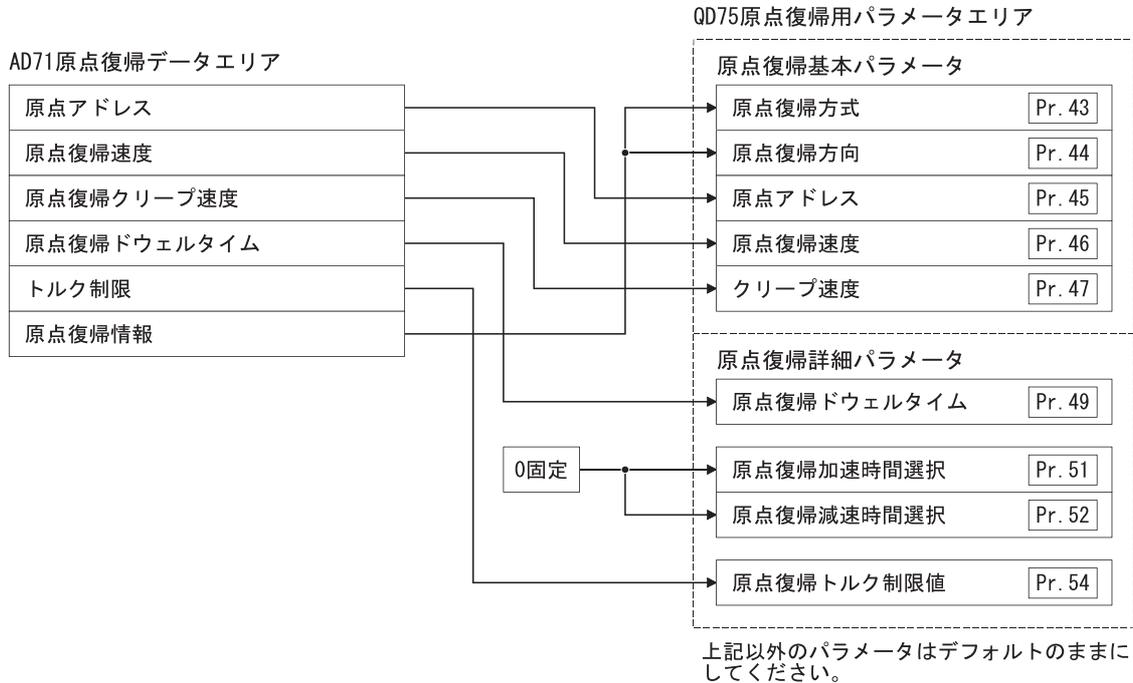
0: 負論理

1: 正論理



## 5.2 QD75原点復帰パラメータ設定

AD71の原点復帰データをQD75の原点復帰パラメータに置き換えます。



### 原点復帰速度，原点復帰クリープ速度

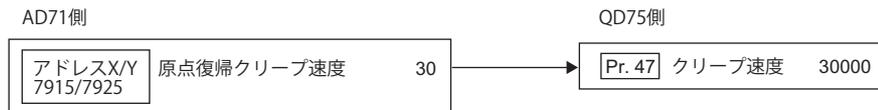
AD71のデータに対してQD75は，単位がmm，inch，degreeの場合は1000倍した値，pulseの場合は10倍した値を入れてください。倍率は，下記を参照してください。

☞ 13ページ 速度制限値，JOG速度制限値，始動時バイアス速度

(例)

単位: mm

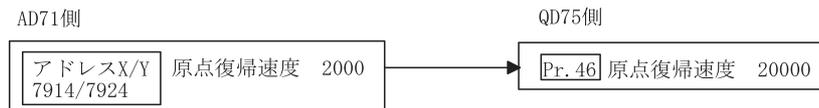
原点復帰クリープ速度: 300mm/min



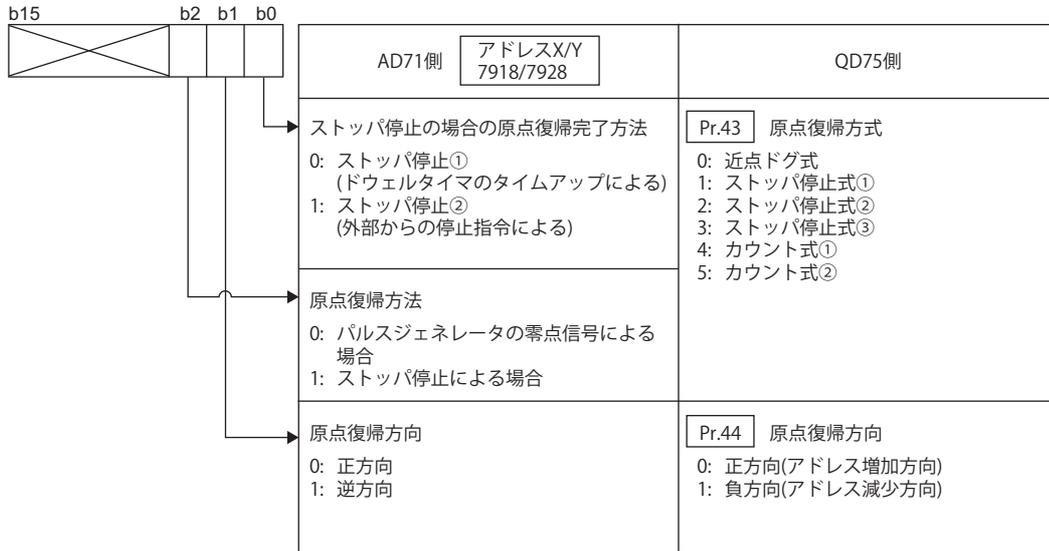
(例)

単位: pulse

原点復帰速度: 20000pulse/s



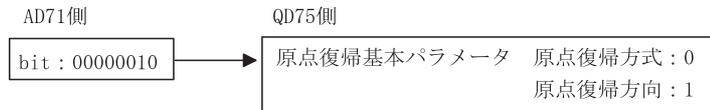
原点復帰情報



(例)

原点復帰方式: パルスジェネレータ方式

原点復帰方向: 逆方向(負方向(アドレス減少方向))



原点復帰加速時間選択/原点復帰減速時間選択

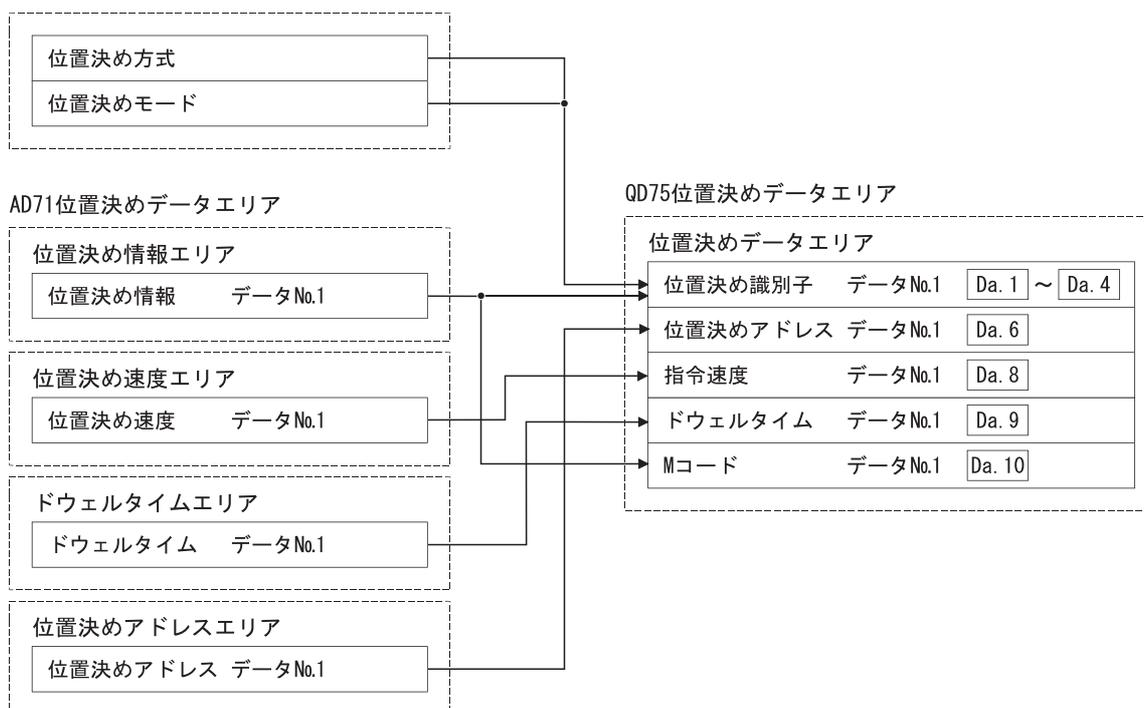
AD71には無い機能ですが、QD75では必須項目なのでデフォルト値の「0」を選択してください。  
 (デフォルト値「0」を設定することで、位置決めデータの加速時間/減速時間と同じになります。)

## 6 位置決めデータ設定

AD71とQD75とは位置決めデータを格納するバッファメモリのデータ構成が異なります。下記の位置決めデータ構成の対比を参考にし、AD71の位置決めデータをQD75用に置き換えます。

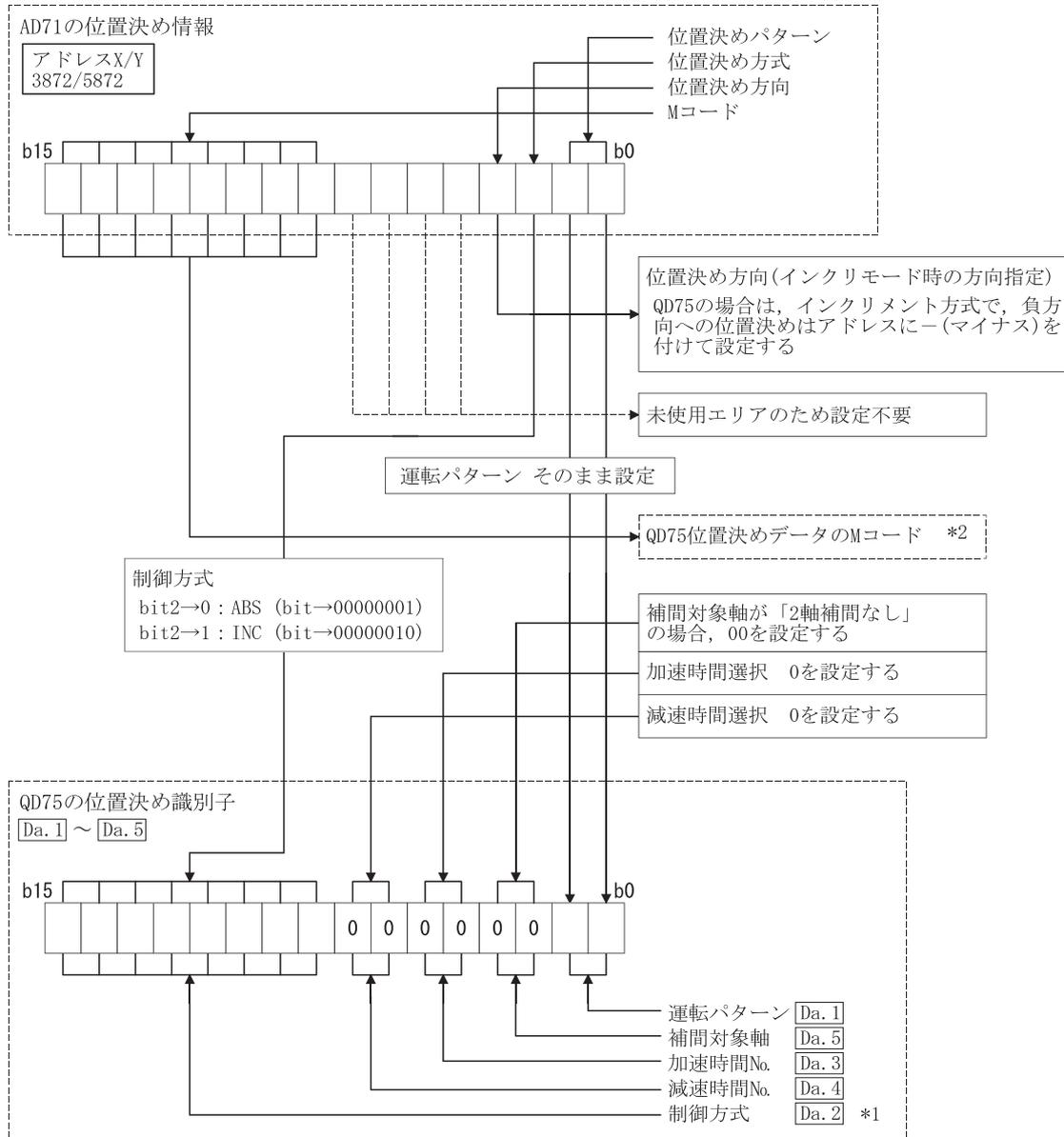
(下記のQD75の位置決めデータエリアからは補間対象軸 [Da.5], 円弧アドレス[Da.7]を省略しています。)

AD71パラメータ



位置決め情報

位置決めパターン, 位置決め方式, 位置決め方向, Mコード



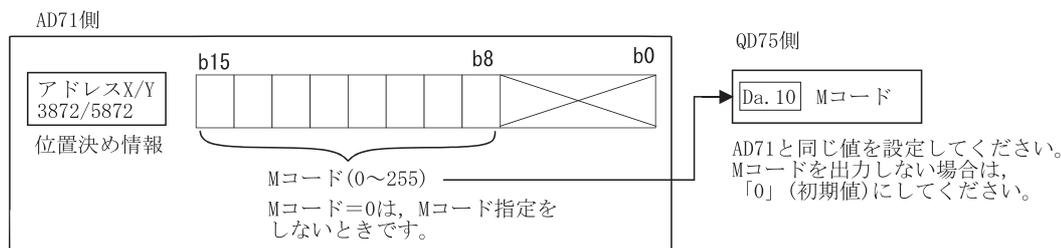
\*1 制御方式

QD75では制御方式の設定で位置決め制御(直線/円弧補間など), 速度制御, 速度・位置切換制御などが指定でき, 位置決めデータごとに制御方式が使い分けできます。

\*2 Mコード

QD75は設定値の範囲が広がっており, 0~65535の範囲で設定できます。

AD71と同じ値(0~255)を設定することで同等制御となります。



FA-D-0060-C

(例1)

位置決めパターン: 位置決め終了

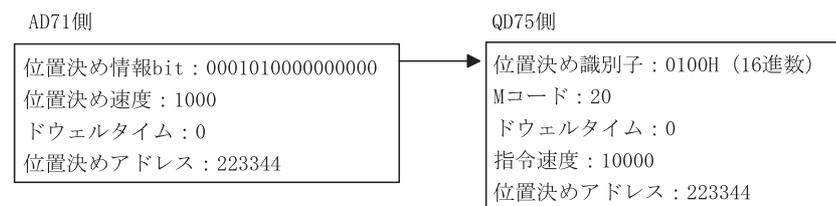
位置決め方式: アブソリュート

Mコード: 20

位置決め速度: 10000pulse/s

ドウェルタイム: 0

位置決めアドレス: 223344パルス



(例2)

位置決めパターン: 速度を変更して位置決めを続行

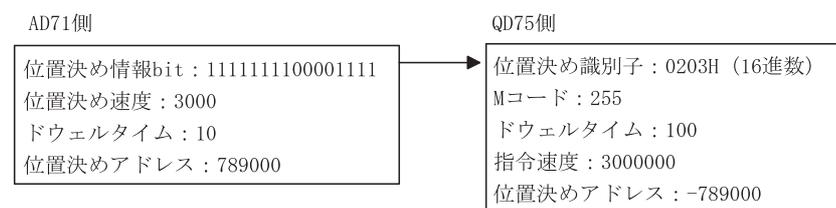
位置決め方式: インクリメント

Mコード: 255

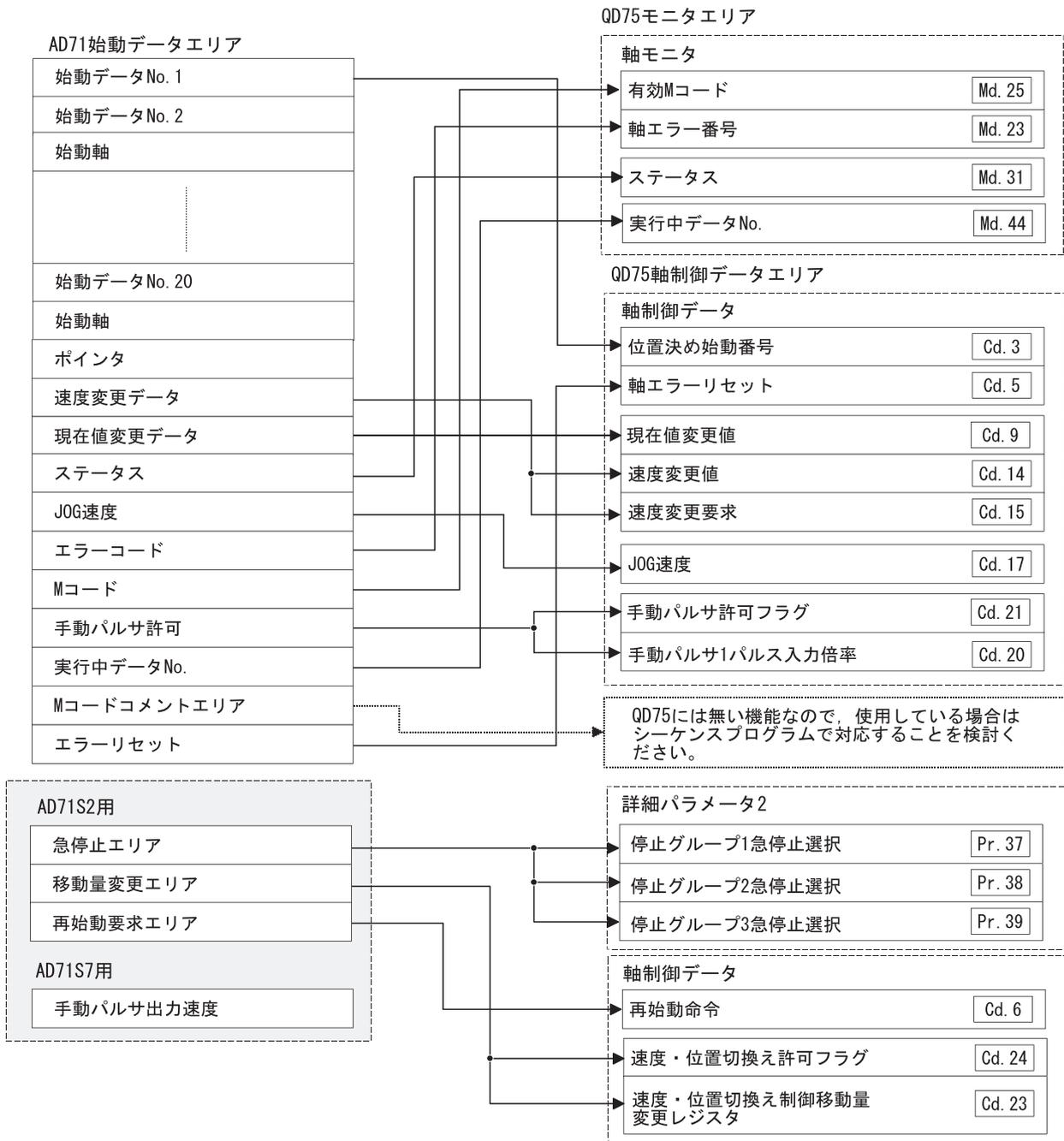
位置決め速度: 30000mm/min

ドウェルタイム: 100ms

位置決めアドレス: -78900μm



## 7 位置決め始動用データ



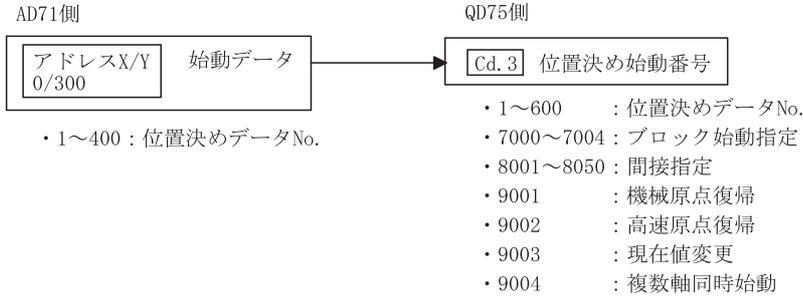
AD71のポイントを使用した連続位置決めをQD75で実現するには、ブロック始動を使用してください。詳細は、下記を参照してください。

[📖 QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル\(詳細編\)](#)

**始動データNo.**

QD75は、位置決め始動番号[Cd.3]に実行する位置決めデータのNo.を設定します。

(設定例)

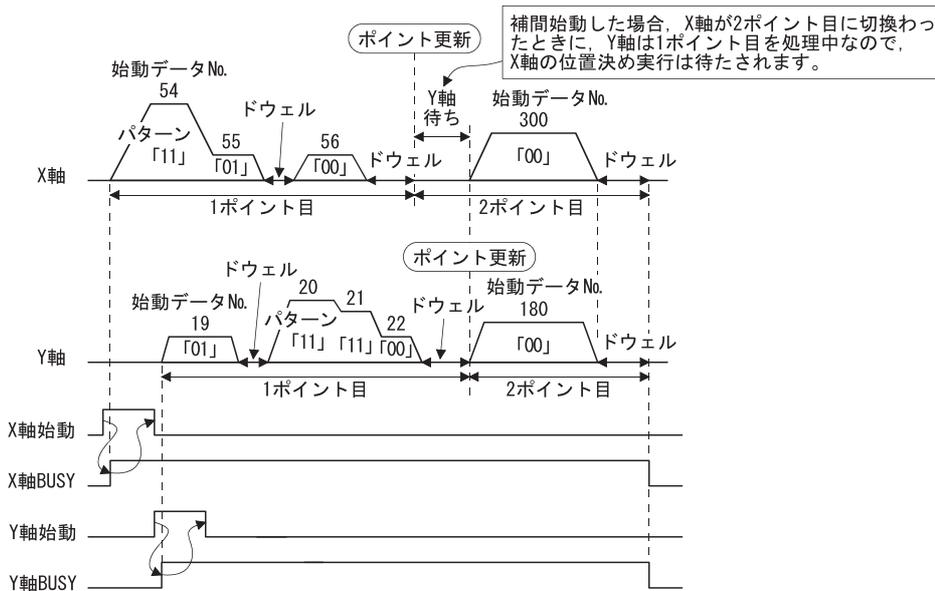


**■注意事項**

ポイントを使用した連続位置決め運転を行っているAD71を、QD75に置き換える場合の注意事項を下記に示します。

・ AD71の動作

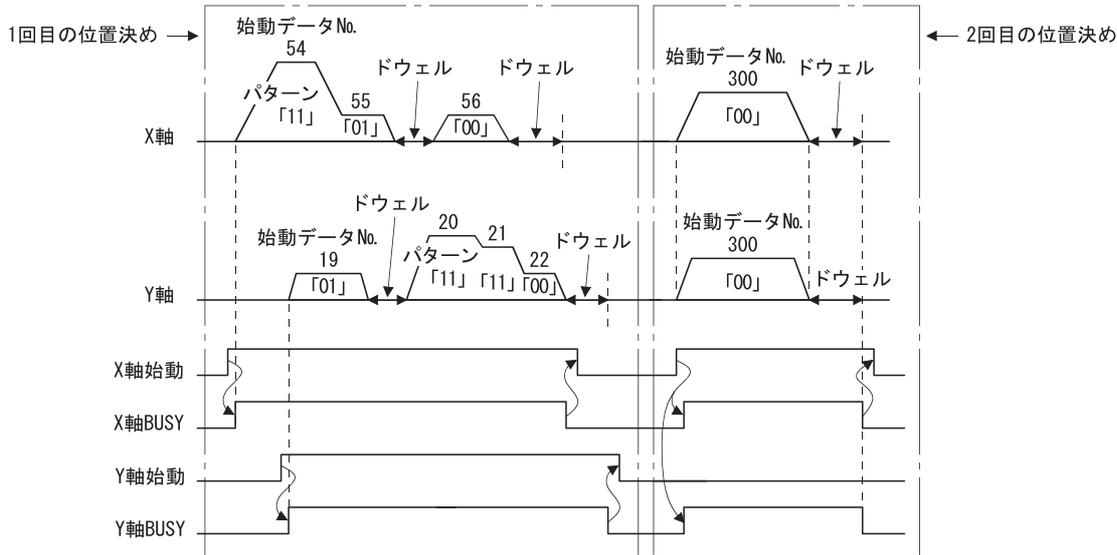
AD71は、ポイントを使用した連続位置決め運転で、次のポイントが補間始動または両軸始動に設定されている場合、両軸の位置決め完了を待って、次のポイント(補間始動または両軸始動)を実行します。



FA-D-0060-C

・ QD75の動作

QD75は、上記の制御を実行できません。(Y軸動作中にX軸の補間始動を実行するとエラー停止します。)QD75は、下図のように2回の位置決め始動を行ってください。プログラム上で両軸の位置決め動作の終了を待って、2軸直線補間または同軸始動を行ってください。



速度変更データ

AD71とQD75では、速度変更の方法が異なります。QD75では軸制御データエリアに速度変更値を設定して速度変更要求に「1」をセットすることで速度変更が行えます。

現在値変更

AD71とQD75では、現在値変更の方法が違います。QD75では軸制御データエリアに現在値変更値を設定し、位置決め始動番号に「9003」をセットして通常の位置決め始動により現在値変更が行えます。

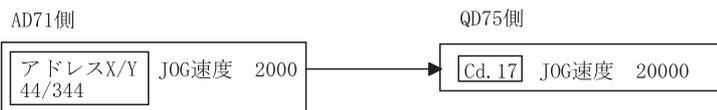
JOG速度

AD71のデータに対してQD75は、単位がmm, inch, degreeの場合は1000倍した値, pulseの場合は10倍した値を入れてください。

JOG始動用信号(Y口)のデバイスNo., JOG速度設定用バッファメモリアドレスは異なりますが、制御方式は変わりません。(例)

単位: pulse

JOG速度: 20000pulse/s



手動パルサ許可

AD71手動パルサ許可は、QD75では手動パルサ許可フラグ[Cd.21]で設定します。

エラーリセット

AD71はエラーリセット(アドレス201)がX軸/Y軸共通でしたが、QD75では各軸で軸エラーリセットを行います。そのため、QD75は各軸でエラーリセットするようにプログラムを作成してください。

### 急停止エリア(AD71S2用)

AD71S2の急停止機能を使っている場合は、QD75の詳細パラメータ2の停止グループ2急停止選択[Pr.38]および停止グループ3急停止選択[Pr.39]に「1:急停止」を設定してください。

- 0: 通常の減速停止
- 1: 急停止

詳細は、下記を参照してください。

 QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

AD71S2の停止要因	QD75の対応
外部入力による急停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 急停止減速時間[Pr.36]にAD71S2の急停止用減速時間(アドレス7888/7908)と同じ時間を設定する。</li> <li>• 停止グループ3[Pr.39]に「1:急停止」を設定する。</li> </ul>
JOG信号OFFによる急停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 減速時間[Pr.28]にAD71S2の急停止用減速時間(アドレス7888/7908)と同じ時間を設定する。</li> <li>• JOG運転減速時間選択[Pr.33]に「1:減速時間1」を設定する。</li> </ul>

### 移動量変更エリア(AD71S2用)

QD75は、速度・位置切換え制御移動量変更レジスタ[Cd.23]にAD71S2の移動量変更エリアと同じ値を設定してください。なお、速度・位置切換え許可の方法がAD71S2とQD75では異なります。AD71S2は外部入力により許可しますが、QD75は速度・位置切換え許可フラグ[Cd.24]で許可します。

### 再始動要求エリア(AD71S2用)

QD75では、再始動命令[Cd.6]に「1」をセットすると停止位置から停止した位置決めデータの終点へ再度位置決めを行います。(位置決め始動信号Y口をONする必要はありません。)

### 手動パルス出力速度(AD71S7用)

AD71S7の手動パルス出力速度は、QD75では設定できません。

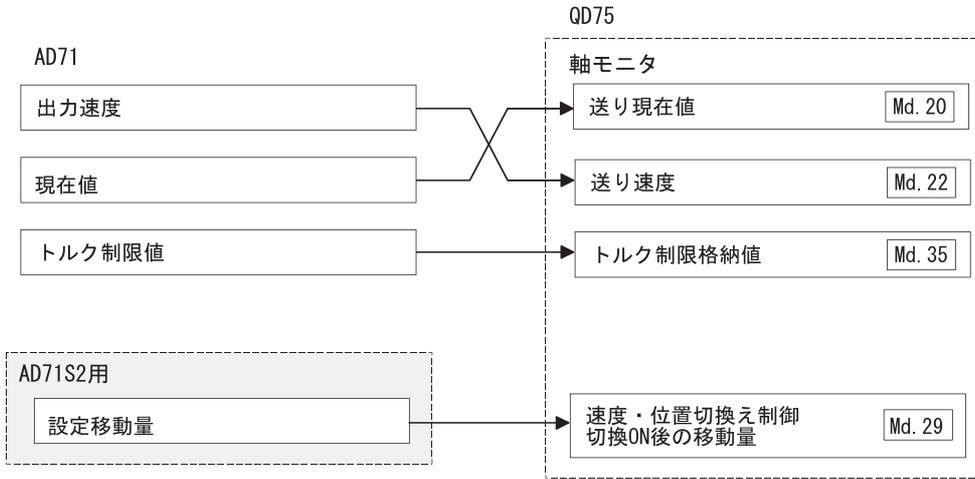
QD75の場合、手動パルス運転時の指令出力は、下記のようになります。

[指令パルス数] = (手動パルス入力パルス数) × (手動パルス1パルス入力倍率[Cd.20])

[指令周波数] = (手動パルス入力周波数) × (手動パルス1パルス入力倍率[Cd.20])

QD75における手動パルス運転時の速度は、速度制限値[Pr.8]で制限されません。

## 8 OS用データエリア(各種モニタ情報など)



### 出力速度

AD71のデータに対し、単位がmm, inch, degreeの場合は1000倍した値, pulseの場合は10倍した値が格納されます。

(例)

単位: mm

送り速度: 20000mm/min



### 現在値, トルク制限値, 設定移動量

QD75は, AD71と同じ値が格納されます。

(例)

現在値: 1000パルス



(例)

トルク制限値: 300%



(例)

設定移動量: 100パルス



## 9 位置決め制御用プログラム

### 9.1 入出力信号の相違点

AD71	QD75
ウォッチドグエラー (X0)	ウォッチドグエラーの信号はありません。 QD75は、ウォッチドグエラーが発生した場合、QD75準備完了(X0)がOFFします。
原点復帰要求(X6, X7)	原点復帰要求フラグ[Md.31](ビット3)で確認します。 原点復帰要求ありで「1」となります。
バッテリーエラー (XA)	バッテリーエラーの信号はありません。 QD75は、データをフラッシュ ROMに格納しますので、メモリバックアップ用バッテリーは不要です。
エラー検出(XB) X軸Y軸共用	エラー検出は、軸ごとにあります。 軸1: X8, 軸2: X9, 軸3: XA, 軸4: XB
原点復帰完了(XC, XD)	原点復帰完了フラグ[Md.31](ビット4)で確認します。 原点復帰完了で「1」となります。
位置決め始動補間(Y12)	補間始動用信号はありません。 QD75は、位置決めデータに補間運転の設定を行い、位置決め始動を行うことで補間運転を行えます。
原点復帰始動(Y13, Y14)	原点復帰始動用信号はありません。 QD75は、位置決め始動番号[Cd.3]に「9001」を書き込み、位置決め始動を行うことで、原点復帰を行えます。
MコードOFF(Y1B, Y1C)	MコードOFF要求[Cd.7]で行います。 「1」を書き込むことでMコードがOFFします。

QD75の入出力信号の詳細は、下記を参照してください。

 [QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル\(詳細編\)](#)

## 9.2 AD71からQD75への置換えの注意点

QD75は、AD71と入出力信号の入出力番号、バッファメモリのアドレスが異なりますので、プログラムを作成する際に注意してください。下表では、入出力信号、バッファメモリのアドレス以外の注意点について記載しています。

項目	AD71の場合	QD75の場合	置換えのポイント	
運転準備	シーケンサレディ	プログラムでY1DをONします。	プログラムでY0をONします。	—
	準備完了確認	AD71準備完了でX1がOFF→ONになります。	QD75準備完了でX0がOFF→ONになります。	—
JOG運転	JOG速度をバッファメモリに設定し、正転JOG始動または逆転JOG始動(Y□)をONしてJOG運転を開始、OFFで停止します。		—	
原点復帰	各軸の原点復帰信号(Y□)をONすると原点復帰が始動します。原点復帰の動作はパラメータの原点復帰データの設定によります。	原点復帰の始動は通常的位置決め始動と同じ方式(プログラム)で行います。QD75は位置決め始動番号[Cd.3]に「9001」を書き込み、位置決め始動信号(Y□)のONで原点復帰が始動します。原点復帰の動作はパラメータの原点復帰データの設定によります。	QD75には原点復帰信号(Y□)はありません。位置決め始動番号[Cd.3]に「9001」を書き込み、位置決め始動信号(Y□)をONすることで原点復帰が始動します。	
位置決め運転	バッファメモリの始動データNo.エリアに位置決めデータNo.を書き込んだ後、各軸の始動信号(Y□)をONして位置決め始動します。始動信号(Y□)は各軸と補間始動が別になります。	バッファメモリの位置決め始動番号[Cd.3]に位置決めデータNo.を書き込んだ後、各軸の始動信号(Y□)をONして位置決め始動します。また、AD71の補間始動(Y□)はQD75にはありませんので、補間運転は位置決めデータで指定します。	補間運転を実行する場合は位置決めデータで指定する必要があります。	
速度変更	バッファメモリの速度変更データ(バッファメモリアドレス40/340)に、変更する速度データを書き込みます。	バッファメモリの速度変更値[Cd.14]に変更する速度データを書き込み、速度変更要求[Cd.15]に「1」を書き込みます。	速度変更要求[Cd.15]に「1」を書き込む必要があります。	
現在値変更	バッファメモリの現在値変更データ(バッファメモリアドレス41, 42/341, 342)に変更する現在値データを書き込みます。	バッファメモリの現在値変更値[Cd.9]に変更する現在値データを書き込み、位置決め始動番号[Cd.3]に「9003」を書き込みます。その後、位置決め始動信号(Y□)をONします。	位置決め始動番号[Cd.3]に「9003」を書き込み、位置決め始動信号(Y□)をONする必要があります。	
再始動	一時停止後、位置決め始動信号(Y□)をONします。ただし、インクリメント方式は再始動不可です。アブソリュート方式は停止時の位置決めデータNo.と同一No.では再始動が可能です。AD71S2の速度位置切換えモードでは、制御切換後に途中停止した場合、再始動エリア(バッファメモリアドレス205/505)に「1」を設定し、位置決め始動信号(Y□)をONします。	一時停止後、再始動命令[Cd.6]に「1」を書き込むと再始動します。アブソリュート方式でもインクリメント方式でも再始動できます。また、アブソリュート方式の場合は、QD75もAD71と同様に停止時の位置決めデータNo.を位置決め始動番号[Cd.3]に設定し、位置決め始動信号(Y□)のONにより再始動できます。	再始動命令[Cd.6]に「1」を書き込むことで再始動します。	
データのバックアップ方式	バッファメモリの内容は、バッテリーで常時バックアップします。電源投入時/シーケンサCPUリセット時には、バックアップしたバッファメモリの内容で動作します。	バッファメモリの内容の内、パラメータ、位置決めデータ、ブロック始動データは、フラッシュROM書込要求[Cd.1]に「1」を設定することにより、フラッシュROMに書き込まれバックアップされます。(フラッシュROM書込み回数10万回)電源投入時/シーケンサCPUリセット時には、フラッシュROMの内容をバッファメモリに転送して動作します。(□QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編))ただし、電源投入時/シーケンサCPUリセット時にプログラムでデータをバッファメモリに書き込んでいる場合は、フラッシュROMからバッファメモリへ転送されたデータに上書きするため、プログラムから書き込んだデータが有効となります。	データをバックアップするには、フラッシュROM書込要求[Cd.1]に「1」を書き込む必要があります。フラッシュROMの書込み回数には10万回の制限があります。	

### 9.3 プログラム作成時の制約

---

#### データの読み出し/書き込み

本章に示すデータ(各種パラメータ, 位置決めデータ, ブロック始動データ)の設定は, できるだけGX Works2で行ってください。

プログラムで設定する場合, かなりのプログラムとデバイスを使用しますので, 複雑になると共に, スキャンタイムの増大につながります。

また, 連続軌跡制御/連続位置決め制御中に位置決めデータを書き換える場合は, 4つ前の位置決めデータを実行するまでに書き換えてください。

4つ前の位置決めデータを実行する前に位置決めデータの書換えが行われていない場合, データは書き換えられていないものとして処理されます。

#### 速度変更実行間隔の制約

QD75で速度変更を行う場合は, 100ms以上の間隔で行ってください。

### 9.4 QD75プログラム例

---

QD75での位置決め制御用の最も基本となるプログラム例です。AD71でのプログラムと対比しながら本プログラム例をご参考にQD75用のプログラムを作成してください。

(本プログラム例は, QD75を基本ベースユニットの0スロット目に装着した場合です。)

本プログラム例に示された以外の制御を行う場合は, 下記を参照してください。

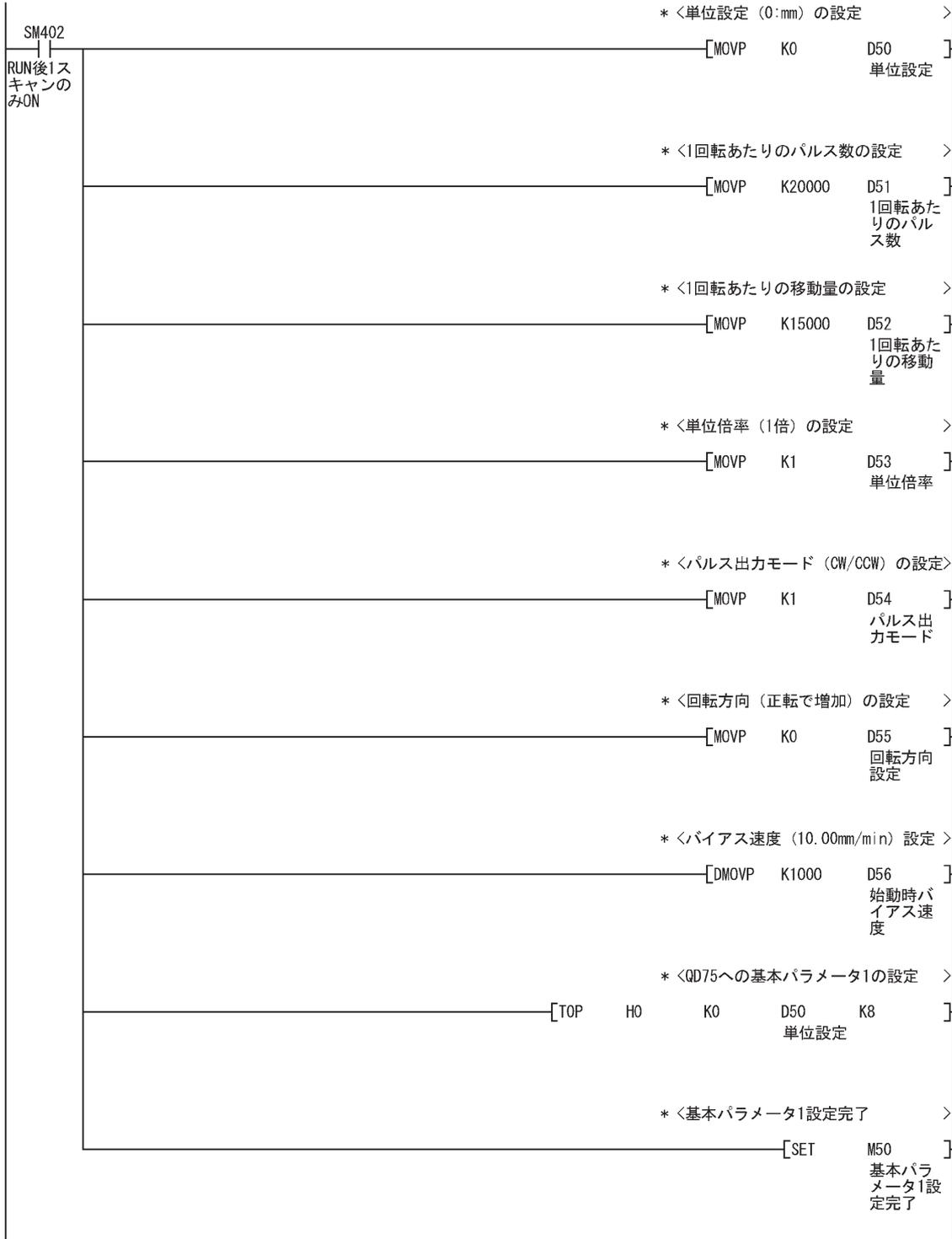
 QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

GX Works2を使用してデータを作成する場合は, プログラム例のパラメータ設定プログラム, 位置決めデータ設定プログラムは不要になります。

パラメータデータ設定

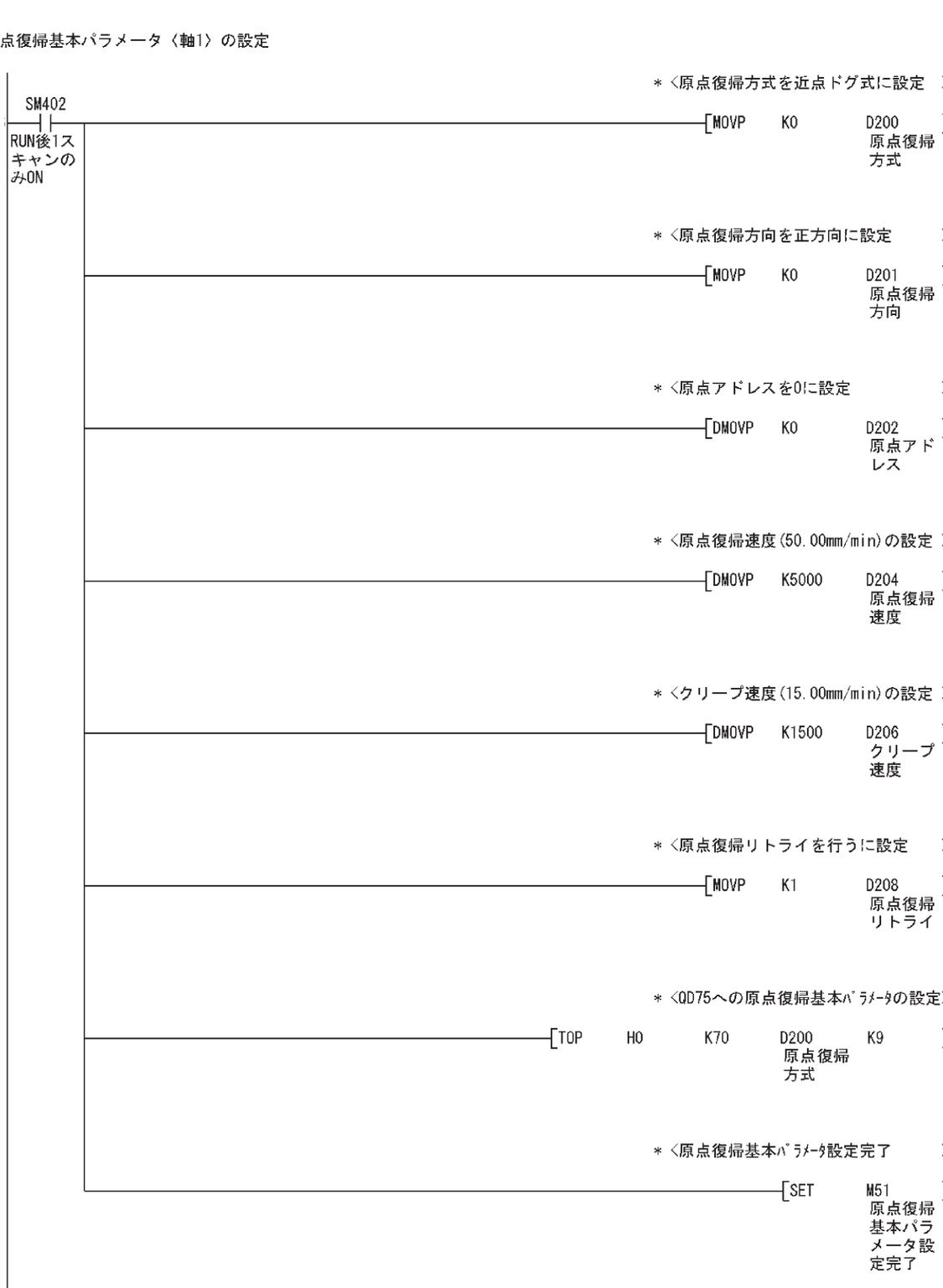
■基本パラメータの設定

- \* No. 1 パラメータ設定プログラム
- \* (1) 基本パラメータ1 (軸1) の設定
- \*



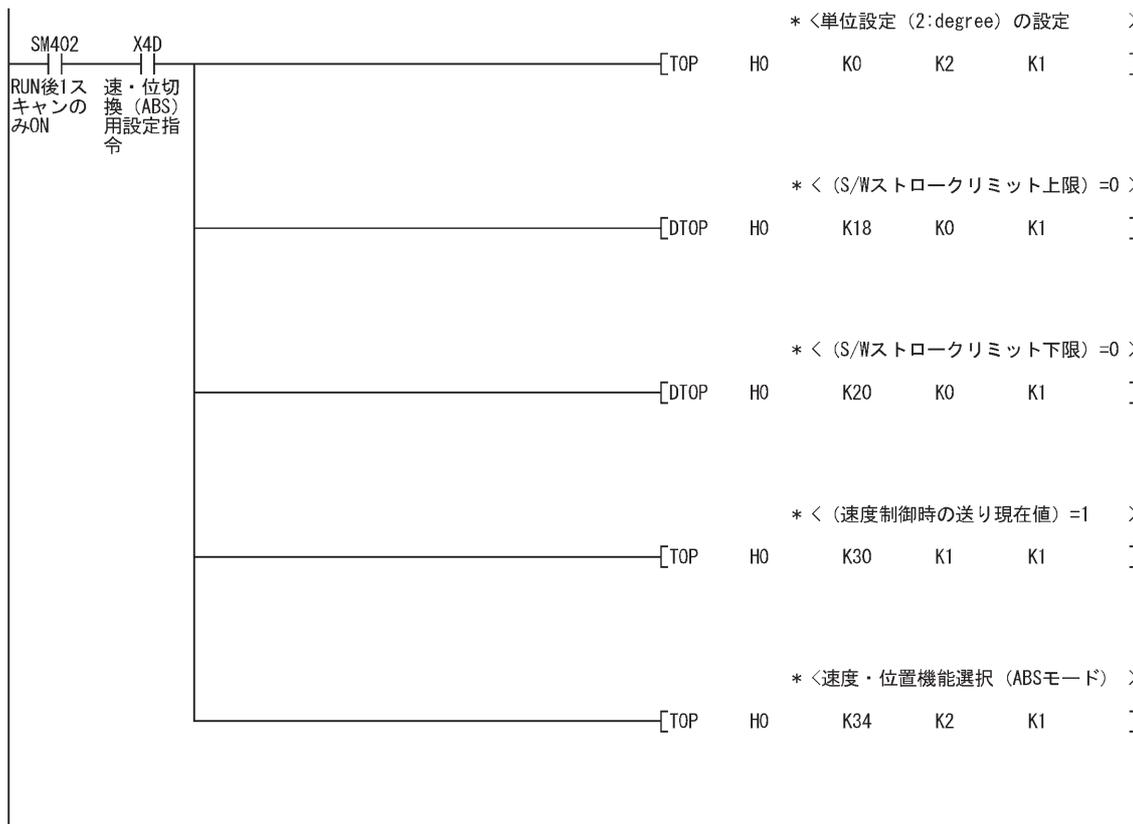
■原点復帰パラメータの設定

- \* (2) 原点復帰基本パラメータ (軸1) の設定



■速度・位置切換え制御用パラメータ設定(速度・位置切換え制御機能を使用時のみ)

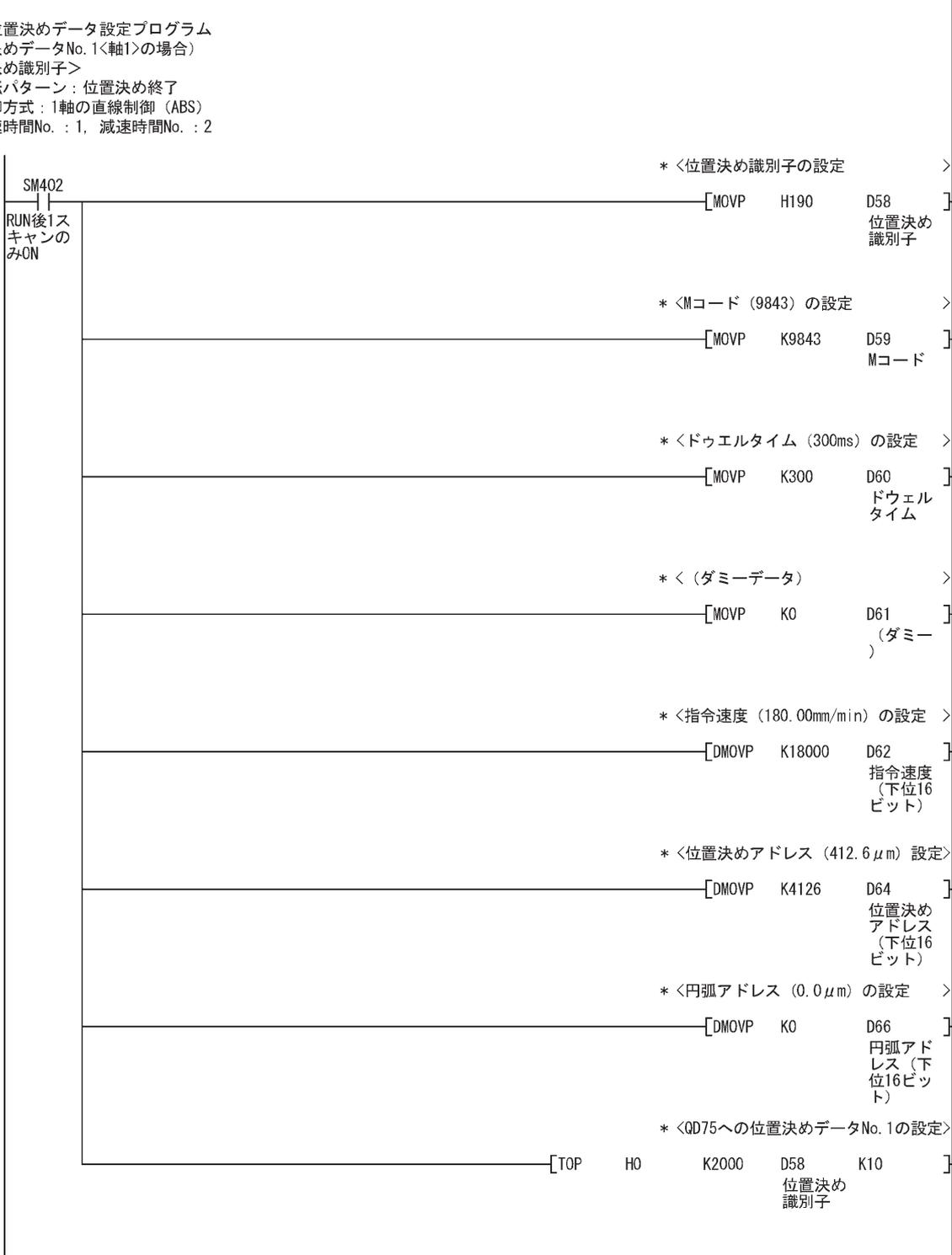
- \*  
\* 速度・位置切換え制御 (ABSモード) 用パラメータ設定プログラム
- \* <軸1の場合>
- \* (速度・位置切換え制御 (ABSモード) を実行しない場合は不要)
- \* <X4Dは立上げ前にON>
- \*



位置決めデータ設定

■位置決めデータの設定

- \* .
- \* No. 2 位置決めデータ設定プログラム
- \* (位置決めデータNo. 1<軸1>の場合)
- \* <位置決め識別子>
- \* 運転パターン: 位置決め終了
- \* 制御方式: 1軸の直線制御 (ABS)
- \* 加速時間No. : 1, 減速時間No. : 2
- \*

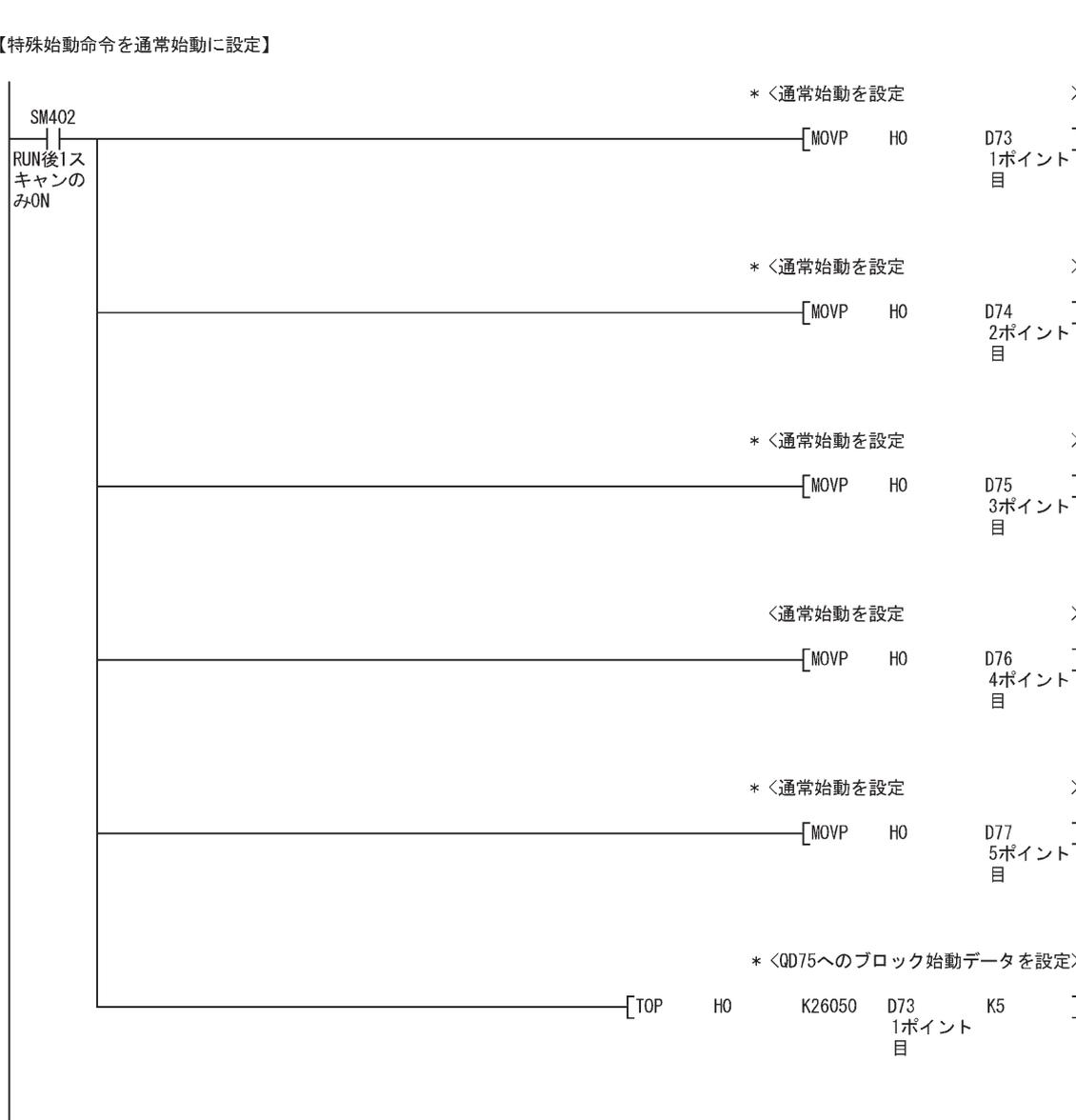




■特殊始動命令の設定(特殊始動命令を使用時のみ)

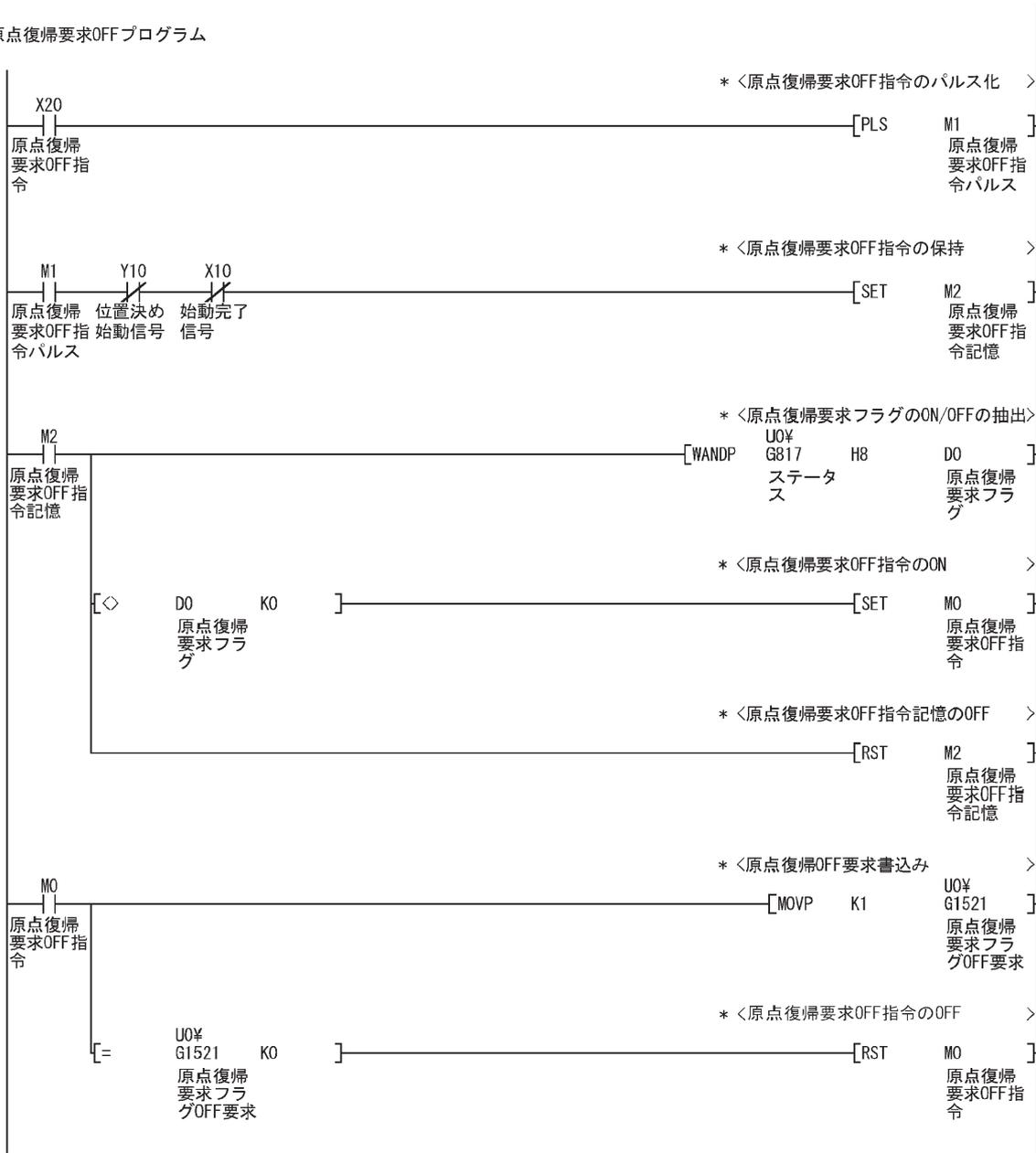
\*  
\*  
\*

【特殊始動命令を通常始動に設定】



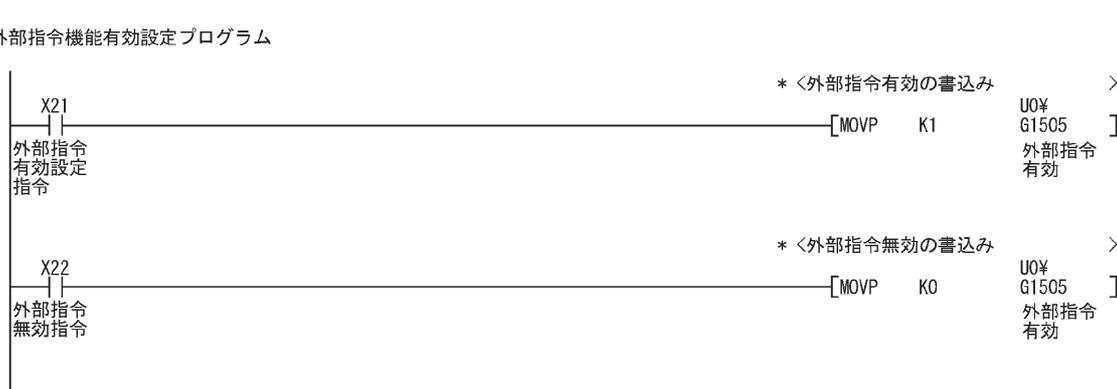
■原点復帰要求OFF(原点復帰を行わない場合のみ)

\*  
\* No. 4 原点復帰要求OFFプログラム  
\*



■外部指令機能有効設定(外部指令機能を使用時のみ)

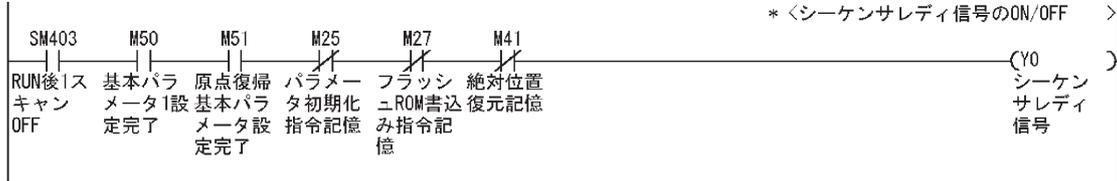
\*  
\* No. 5 外部指令機能有効設定プログラム  
\*



FA-D-0060-C

■シーケンサレディ信号のON

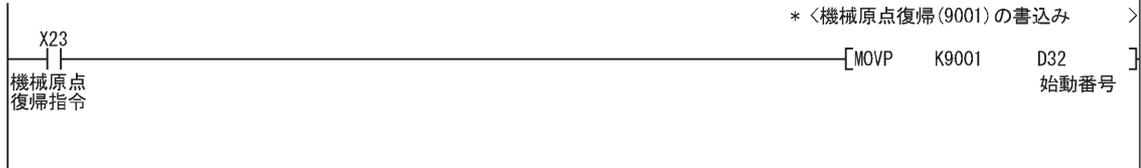
\*  
 \* No. 6 シーケンサレディ信号 [Y0] ONプログラム  
 \* (M50の接点は同期モードの場合は不要。)  
 \*



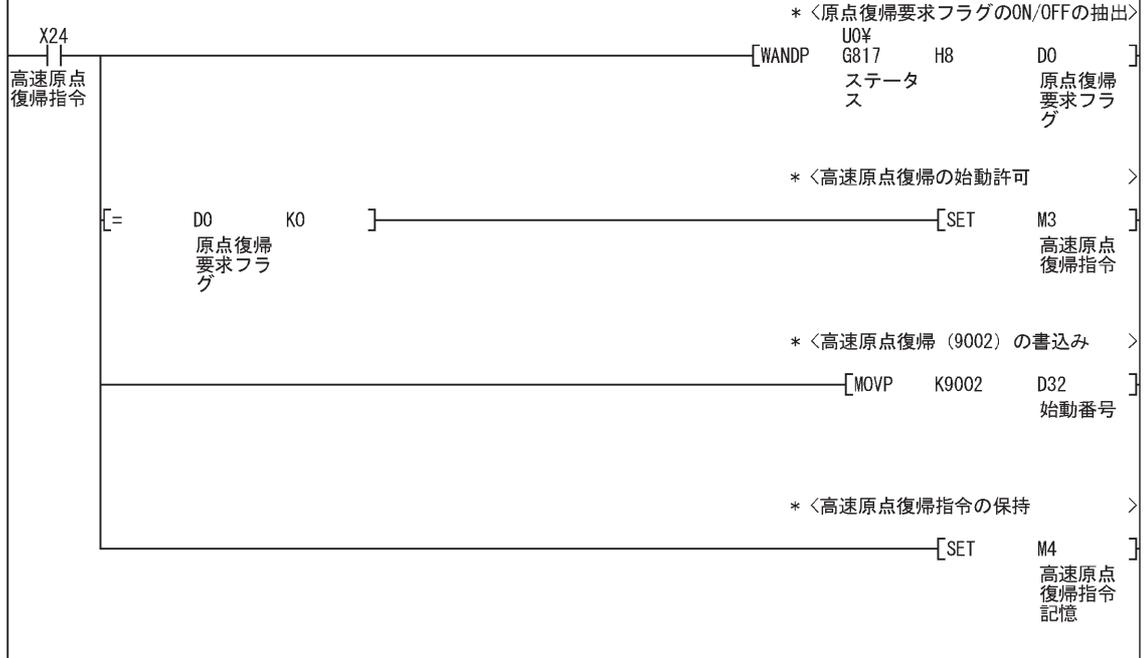
位置決め始動番号の設定

■原点復帰

\*  
 \* No. 7 位置決め始動番号設定プログラム  
 \*  
 \* (1) 機械原点復帰  
 \*



\*  
 \* (2) 高速原点復帰  
 \*



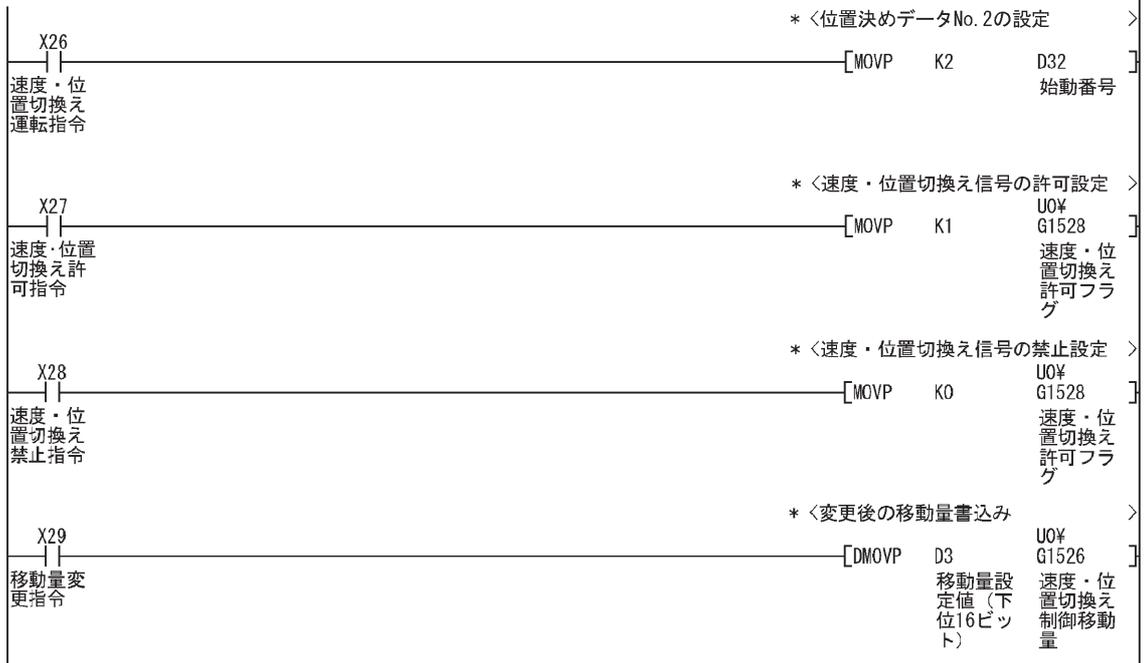
■位置決め始動データNo.の設定

- \* (3) 位置決めデータNo. 1による位置決め



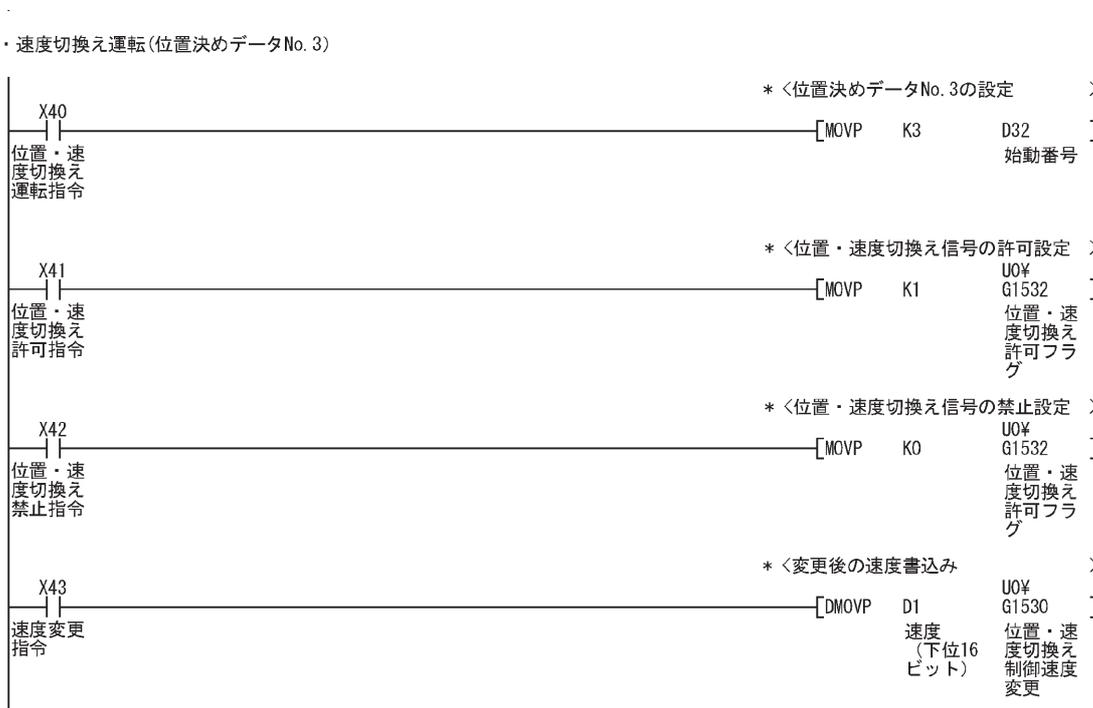
■速度・位置切換え運転始動データNo.の設定(速度・位置切換え運転機能を使用時のみ)

- \* (4) 速度・位置切換え運転 (位置決めデータNo. 2)
- \* (ABSモードの場合、変更後の移動量書込みは不要。)



■位置・速度切換え運転始動データNo.設定(QD75追加機能)

\*  
\* (5) 位置・速度切換え運転(位置決めデータNo. 3)  
\*



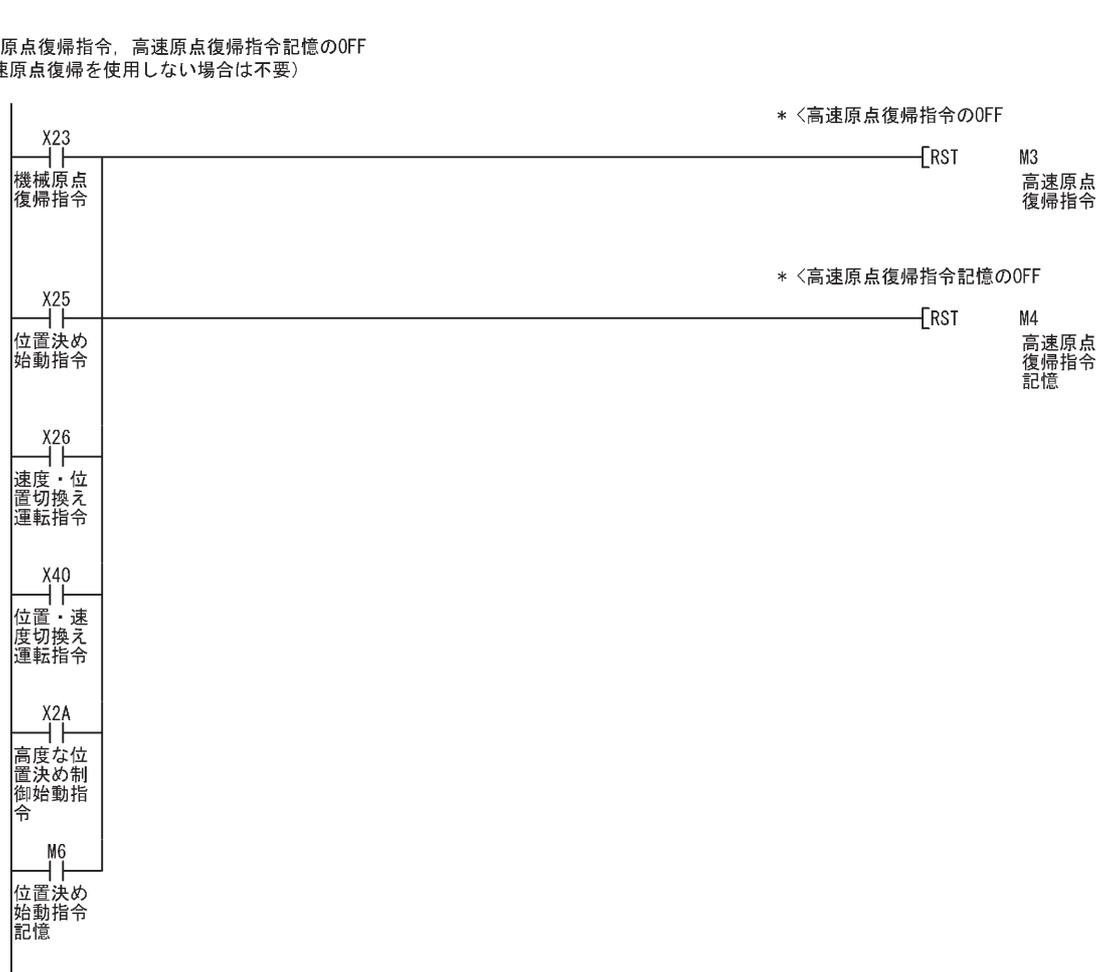
■ 高度な位置決め制御(ブロック位置決め始動機能を使用時のみ)

- \* (6) 高度な位置決め制御



■ 高速原点復帰指令のOFF(高速原点復帰機能を使用時のみ)

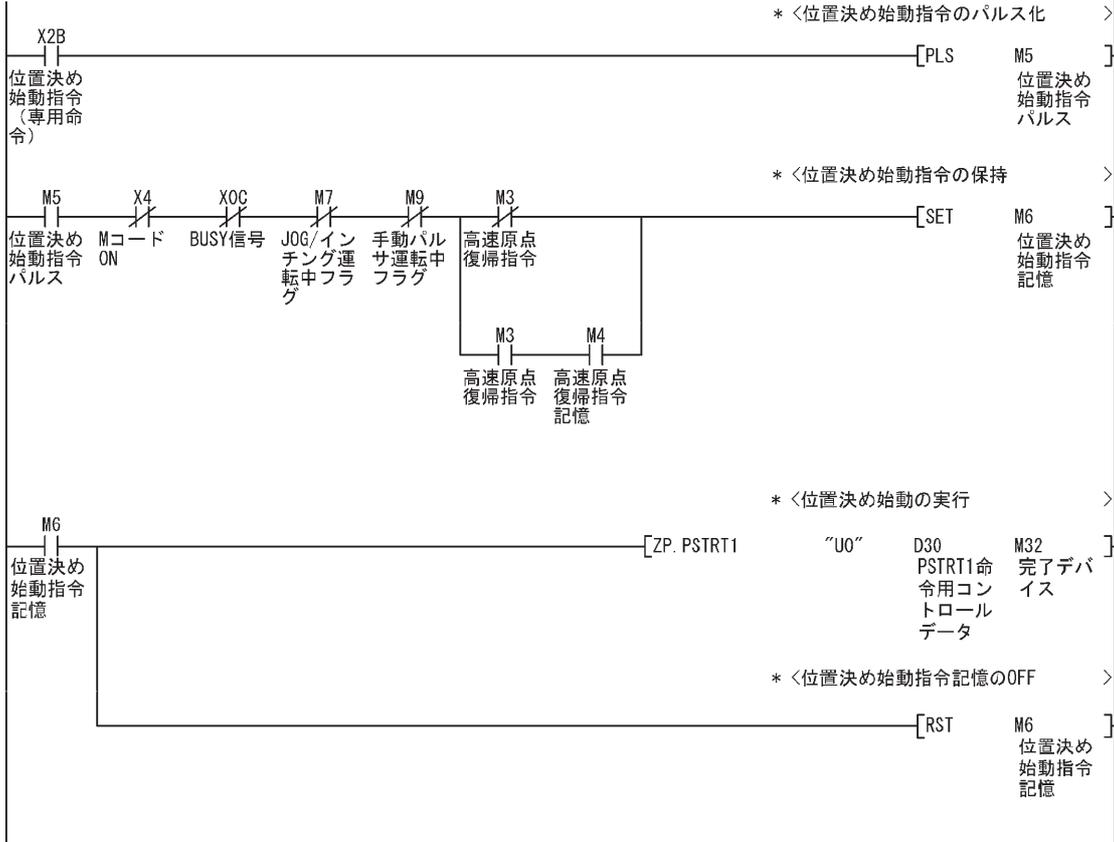
- \* (7) 高速原点復帰指令, 高速原点復帰指令記憶のOFF
- \* (高速原点復帰を使用しない場合は不要)



位置決め始動

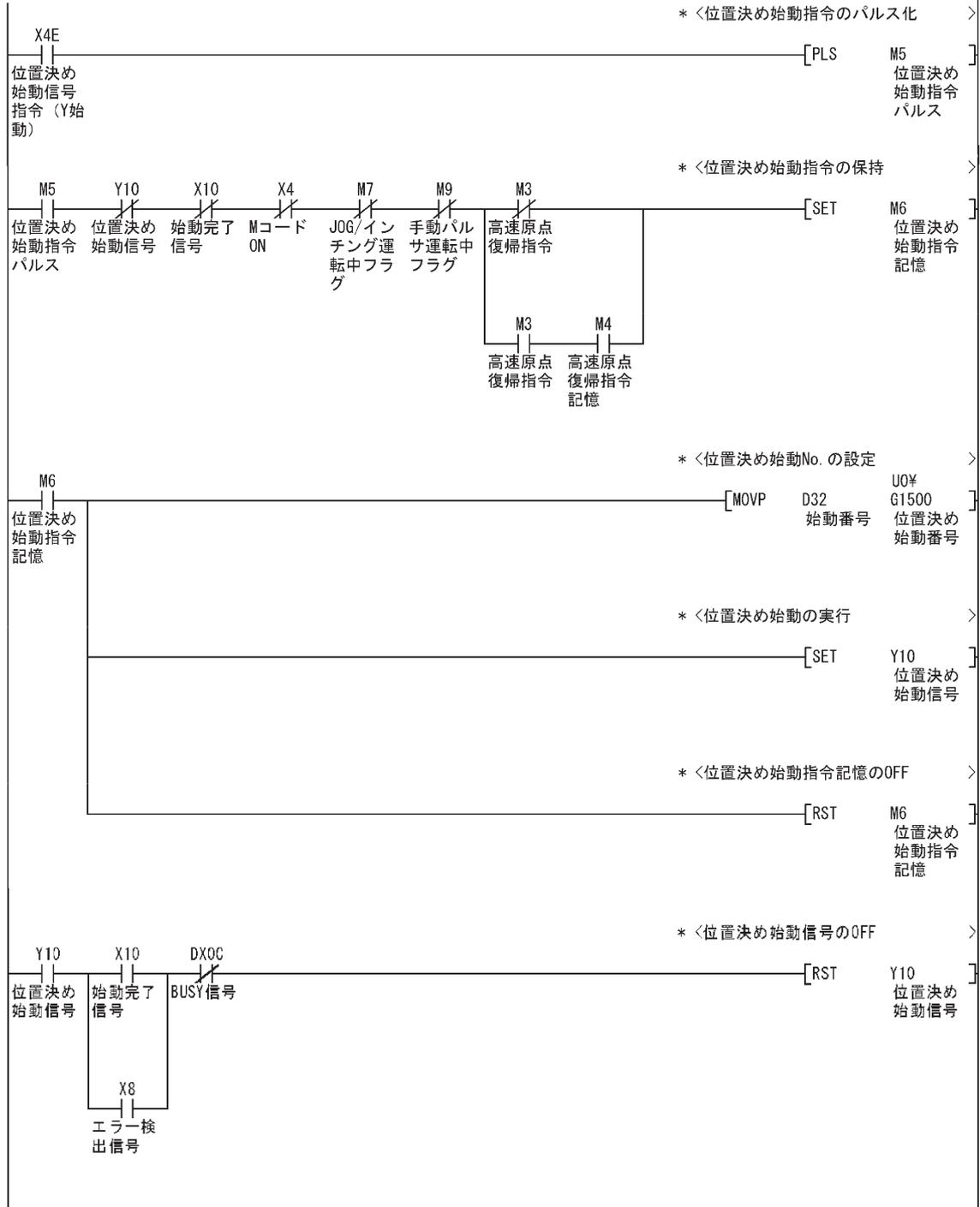
■専用命令による始動

- \* No. 8 位置決め始動プログラム
- \* (1)専用命令 (PSTRT1)を使用する場合
- \* (高速原点復帰を行わない場合, M3, M4の接点は不要)
- \* (Mコードを使用しない場合, X04の接点は不要)
- \* (JOG運転/インテング運転を行わない場合, M7の接点は不要)
- \* (手動パルス運転を行わない場合, M9の接点は不要)



■位置決め始動信号による始動

- \* (2) 位置決め始動信号 (Y10) を使用する場合
- \* (高速原点復帰を行わない場合, M3, M4の接点は不要)
- \* (Mコードを使用しない場合, X04の接点は不要)
- \* (JOG運転/インテグレーション運転を行わない場合, M7の接点は不要)
- \* (手動パルス運転を行わない場合, M9の接点は不要)
- \*
- \*



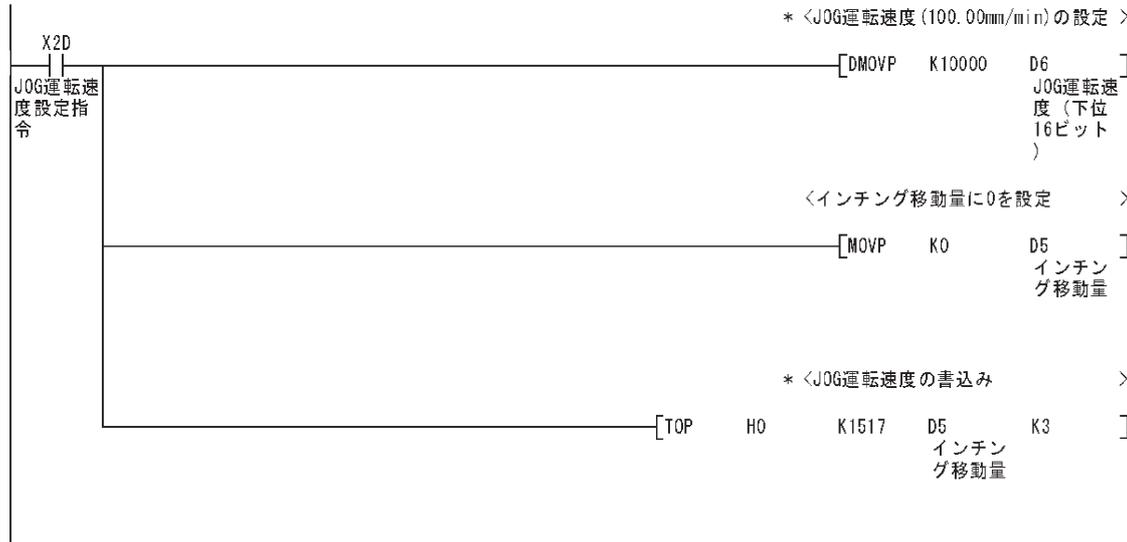
■MコードのOFF(Mコード使用時のみ)

\*  
 \* No. 9 MコードOFFプログラム  
 \* (Mコードを使用しない場合は不要)

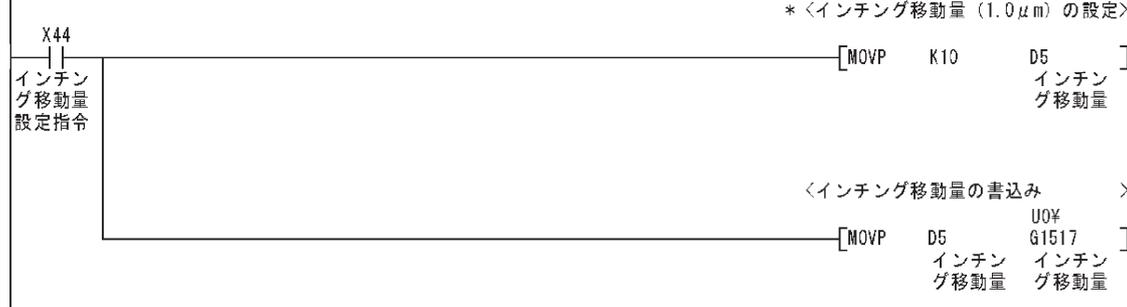


■JOG運転とインチング運転(QD75追加機能)の設定と始動

\*  
 \* No. 10 JOG運転設定プログラム  
 \*



\*  
 \* No. 11 インチング運転設定プログラム  
 \*

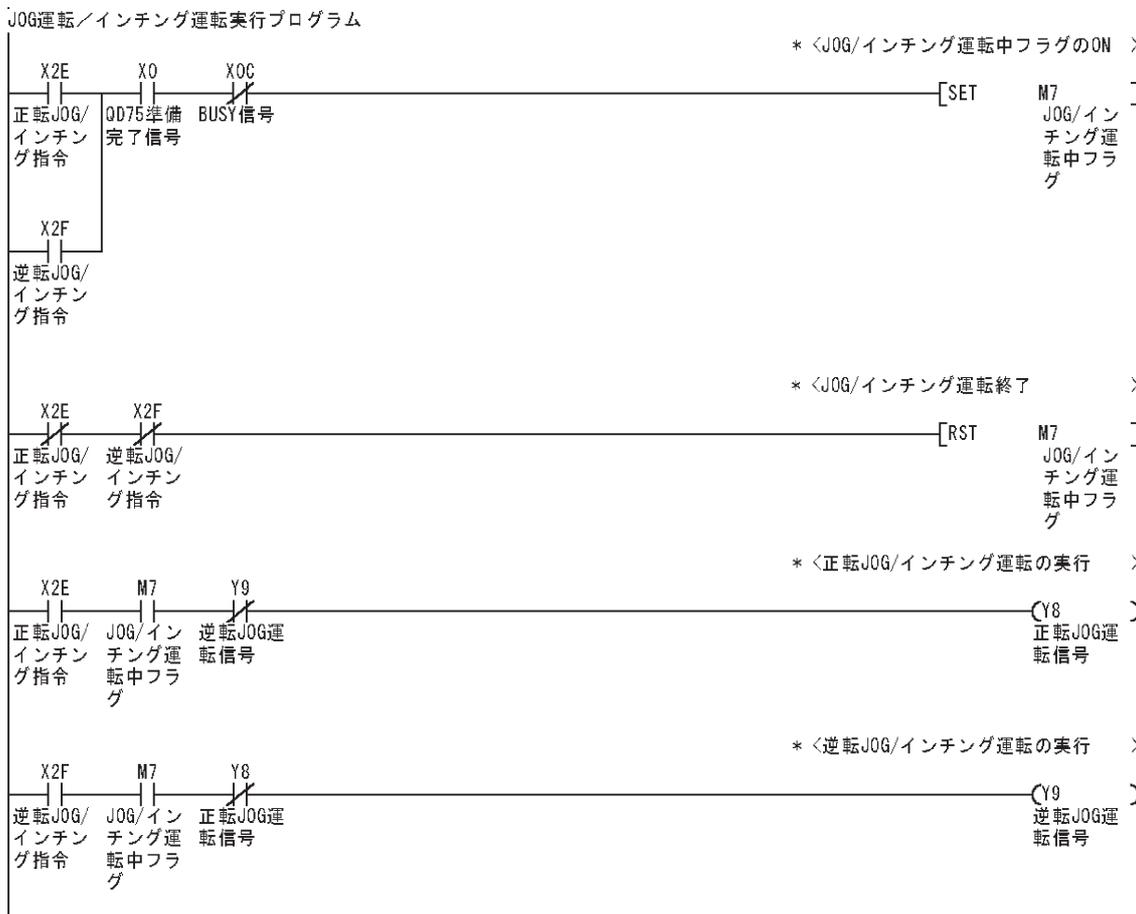


(次ページへ続く)

FA-D-0060-C

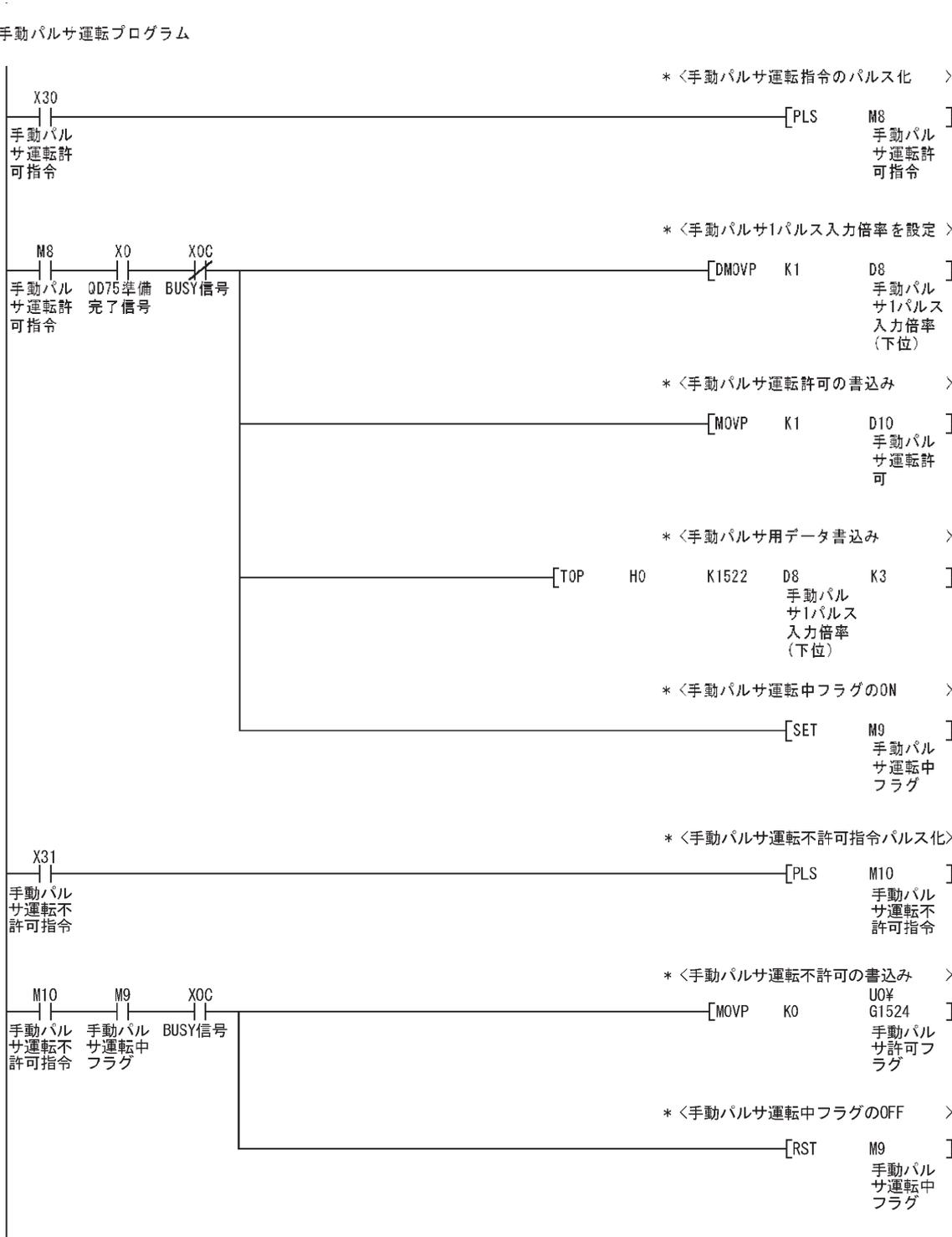
(前ページより)

\* No. 12 JOG運転/インテング運転実行プログラム



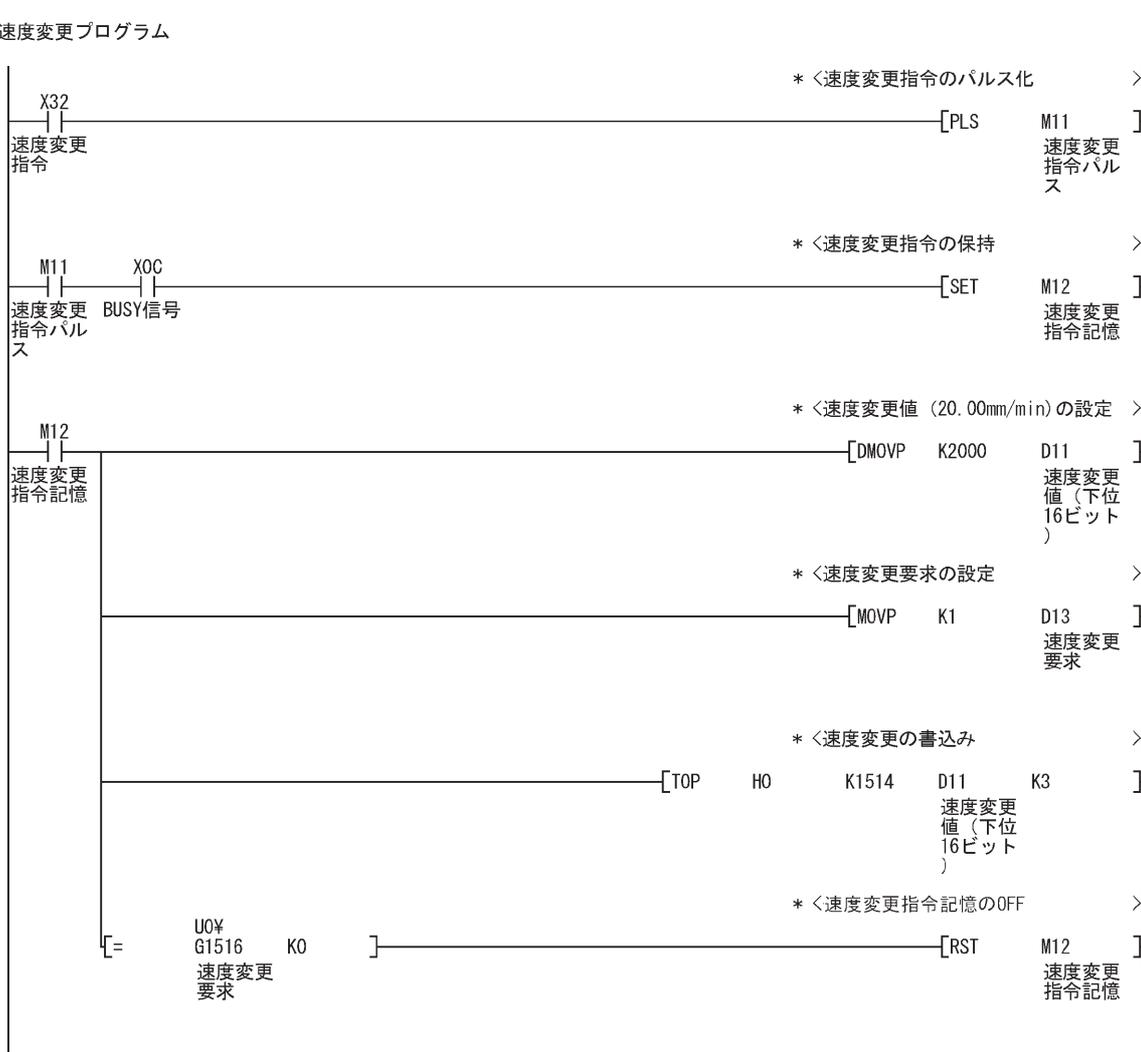
■手動パルサ運転(手動パルサ使用時のみ)

\*  
\* No. 13 手動パルサ運転プログラム  
\*



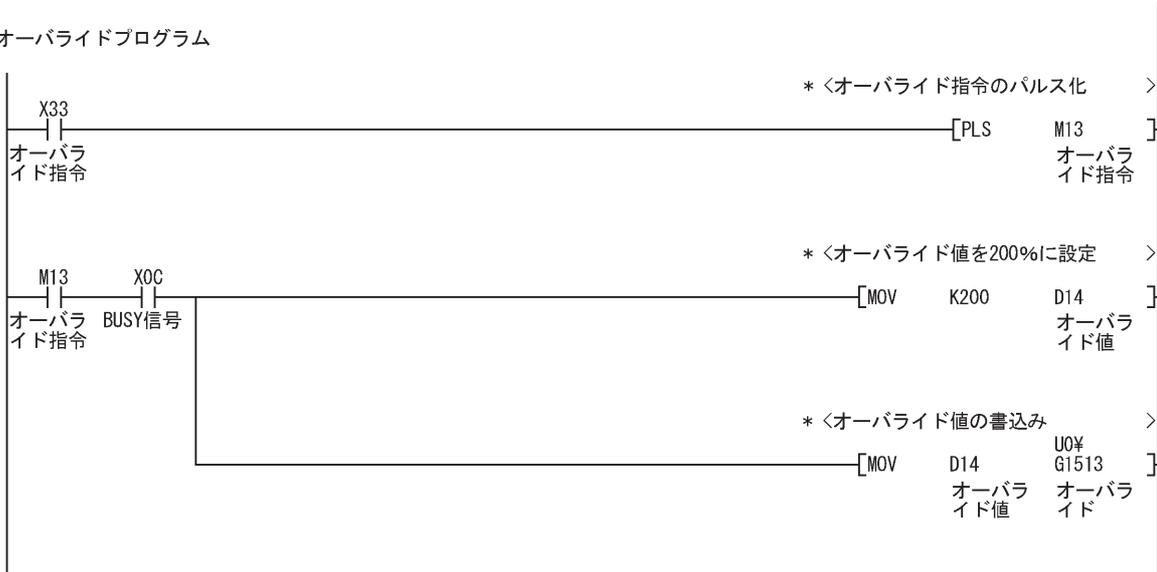
■速度変更値による速度変更

\*  
\* No. 14 速度変更プログラム  
\*



■オーバライド機能による速度変更(QD75追加機能)

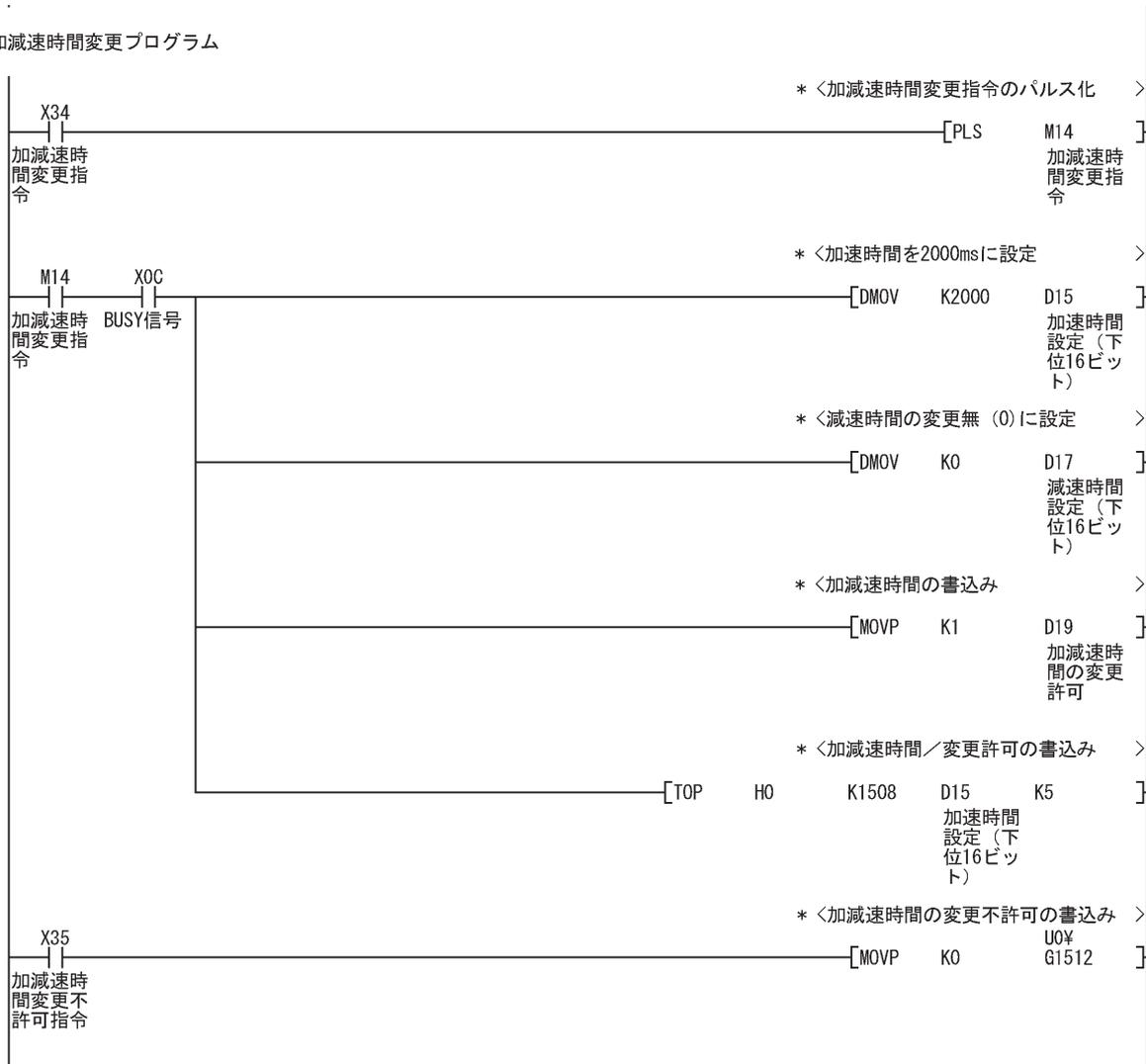
\*  
\* No. 15 オーバライドプログラム  
\*



FA-D-0060-C

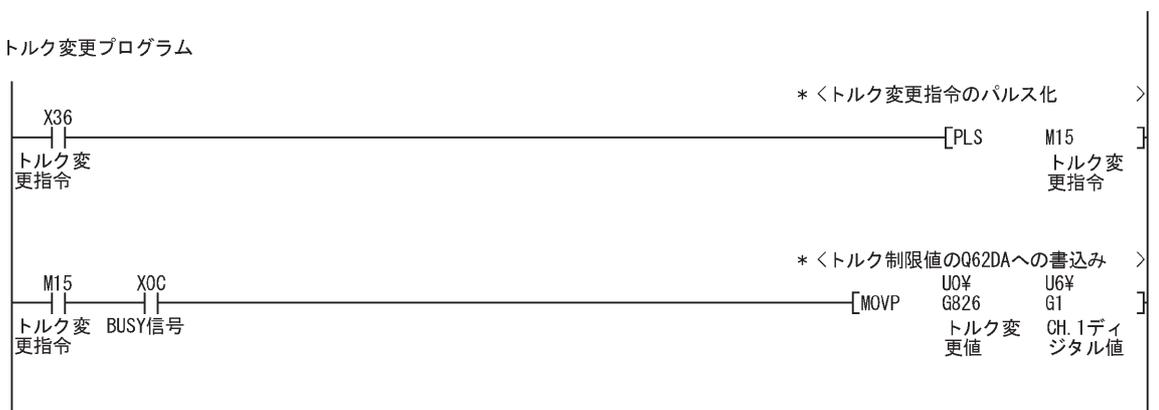
■加減速時間変更(QD75追加機能)

\*  
\* No. 16 加減速時間変更プログラム  
\*



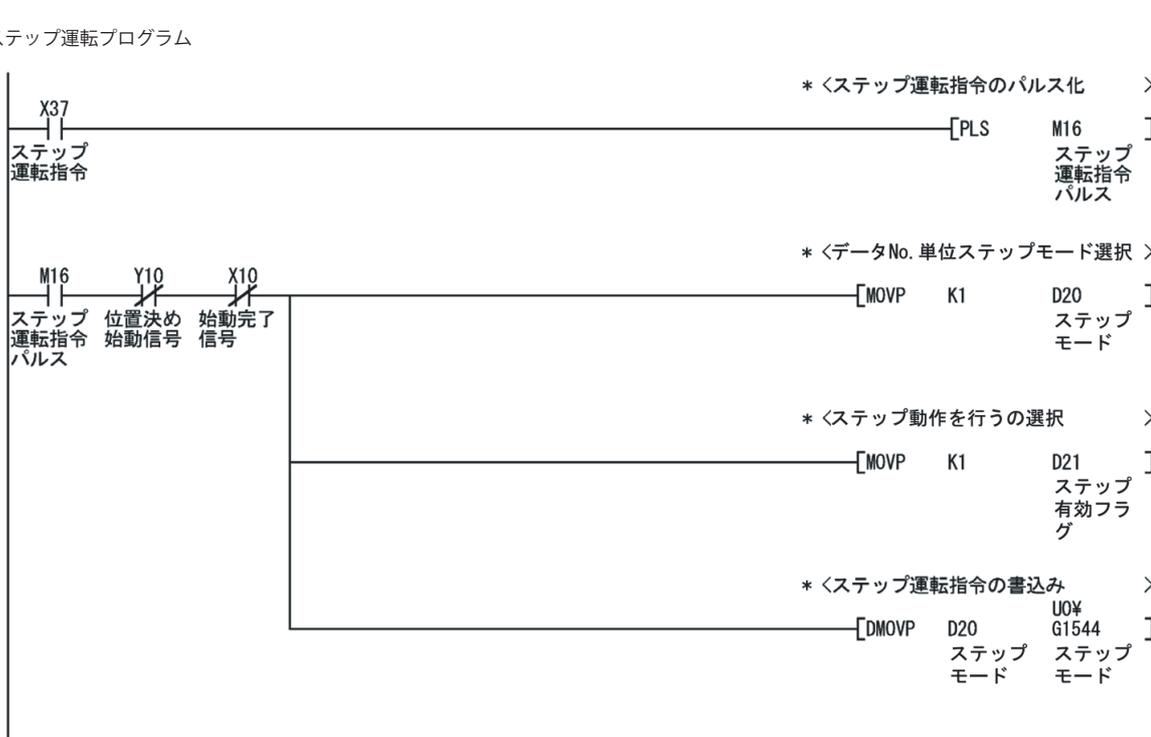
■トルク変更(トルク制御機能を使用時のみ)

\*  
\* No. 17 トルク変更プログラム  
\*



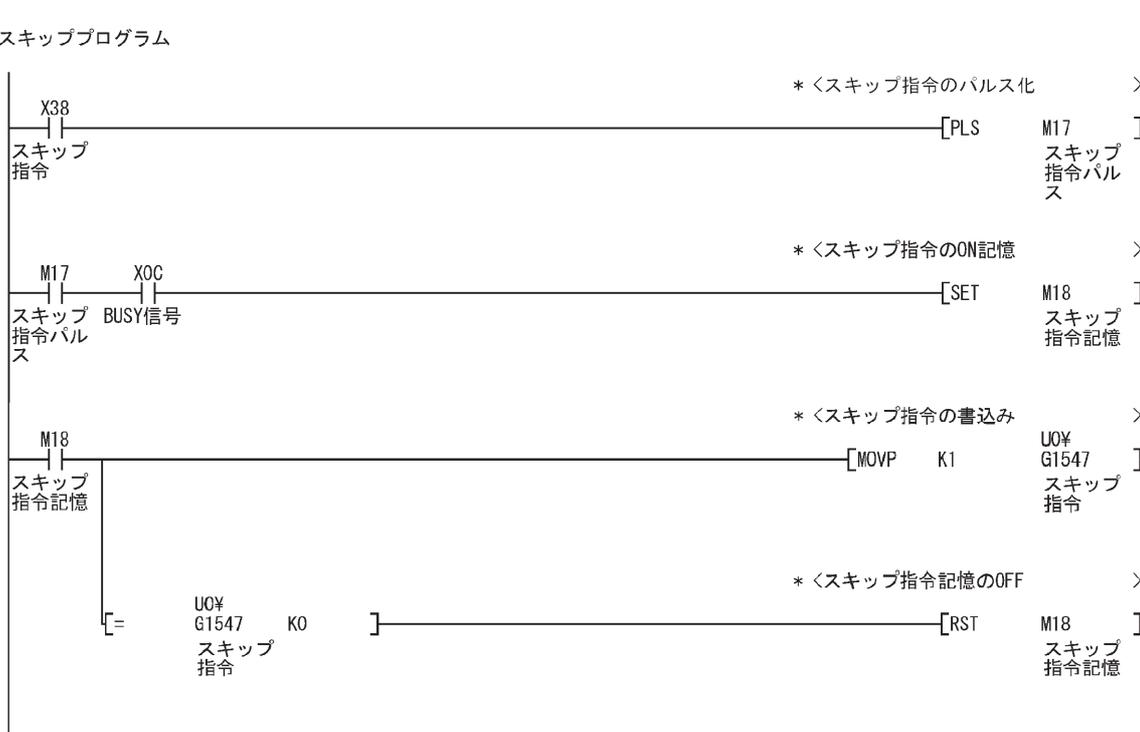
■ステップ運転(QD75追加機能)

\*  
\* No.18 ステップ運転プログラム  
\*



■スキップ(QD75追加機能)

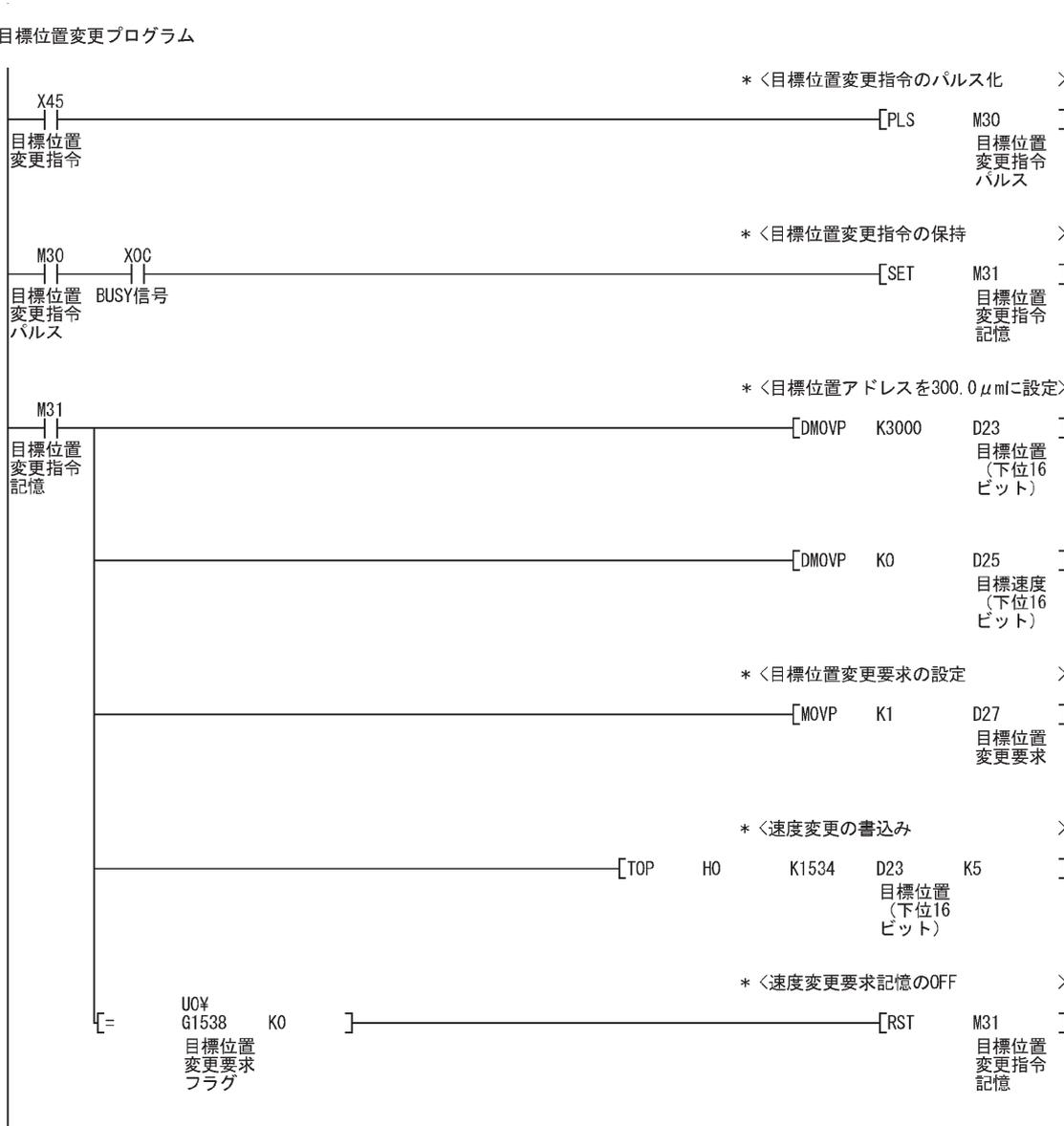
\*  
\* No. 19 スキッププログラム  
\*





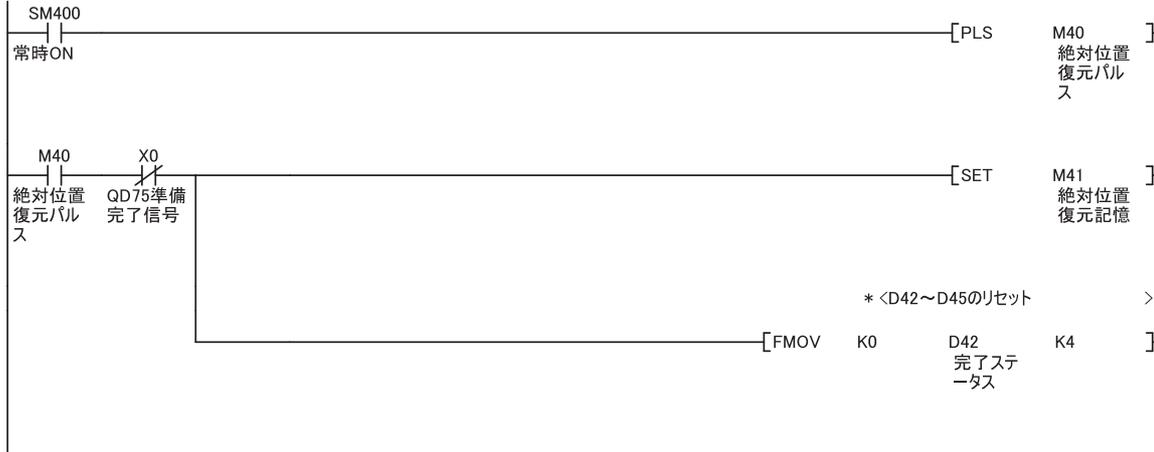
■目標位置変更(QD75追加機能)

\*  
\* No. 22 目標位置変更プログラム  
\*

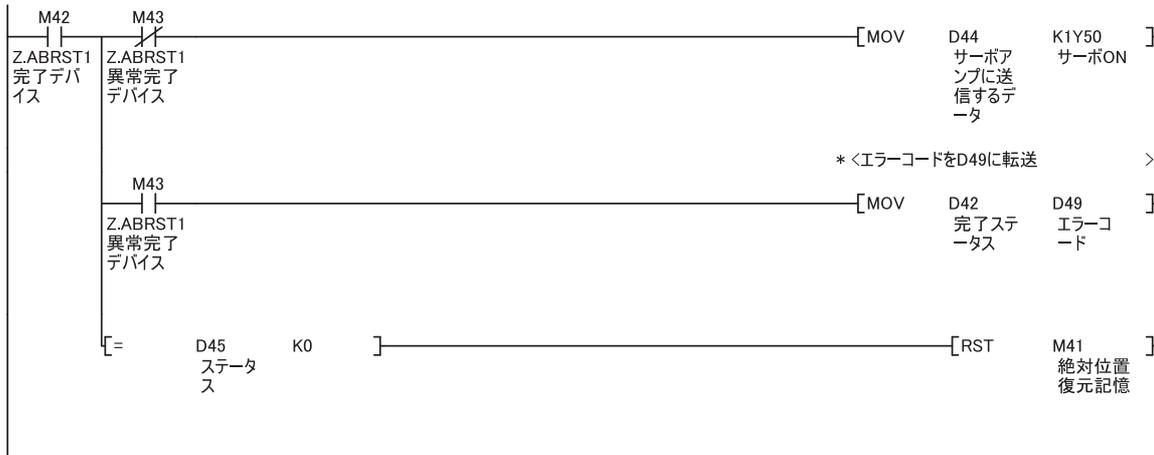


■絶対位置復元(QD75追加機能)

\*  
 \* No.23 絶対位置復元プログラム  
 \*  
 \* (1) 絶対位置復元指令の受け付け  
 \*  
 \*



\*  
 \* (2) サーボアンプへの送信データのセットと絶対位置復元完了確認  
 \* M42:ON, M43:OFFでZ.ABRST1命令の完了  
 \* ステータス=0で絶対位置データの復元完了  
 \*

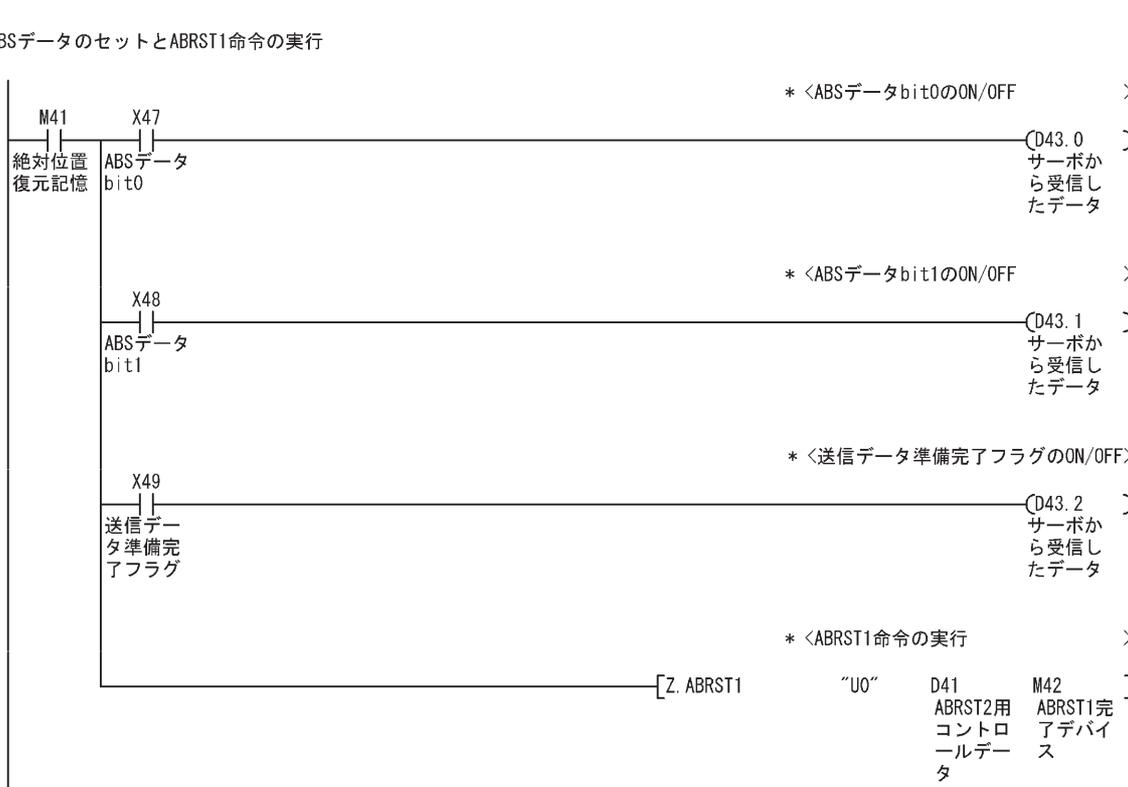


(次ページへ続く)

FA-D-0060-C

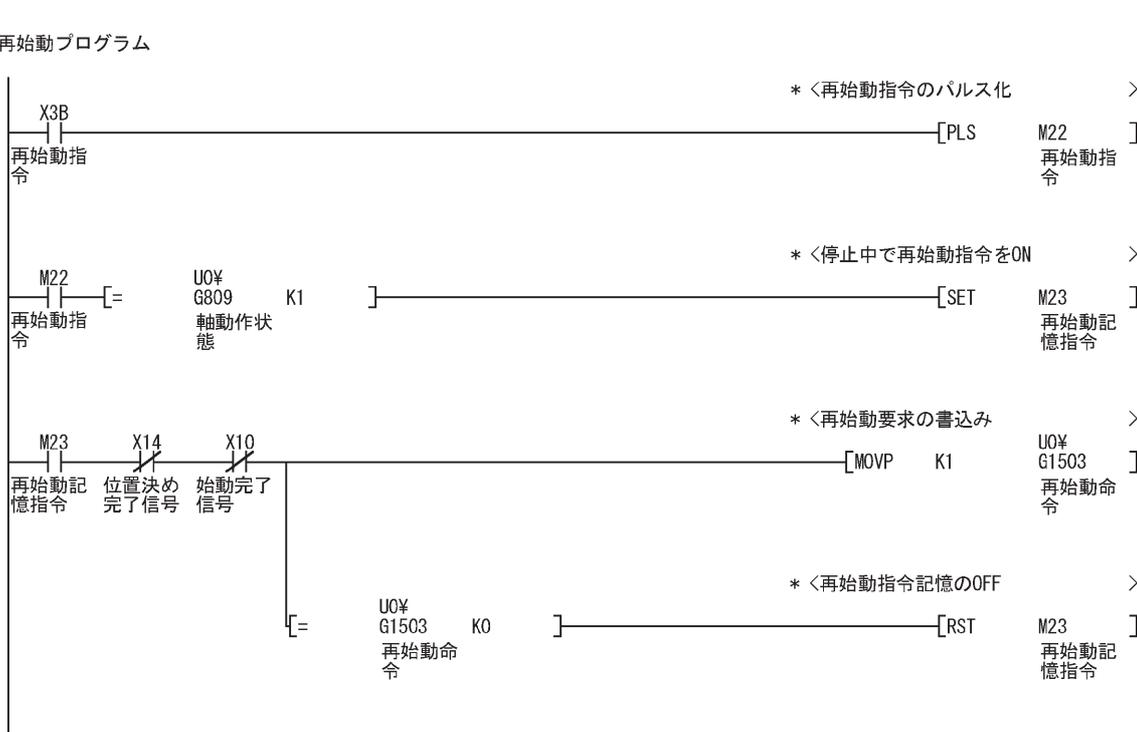
(前ページより)

\*  
\* (3) ABSデータのセットとABRST1命令の実行  
\*



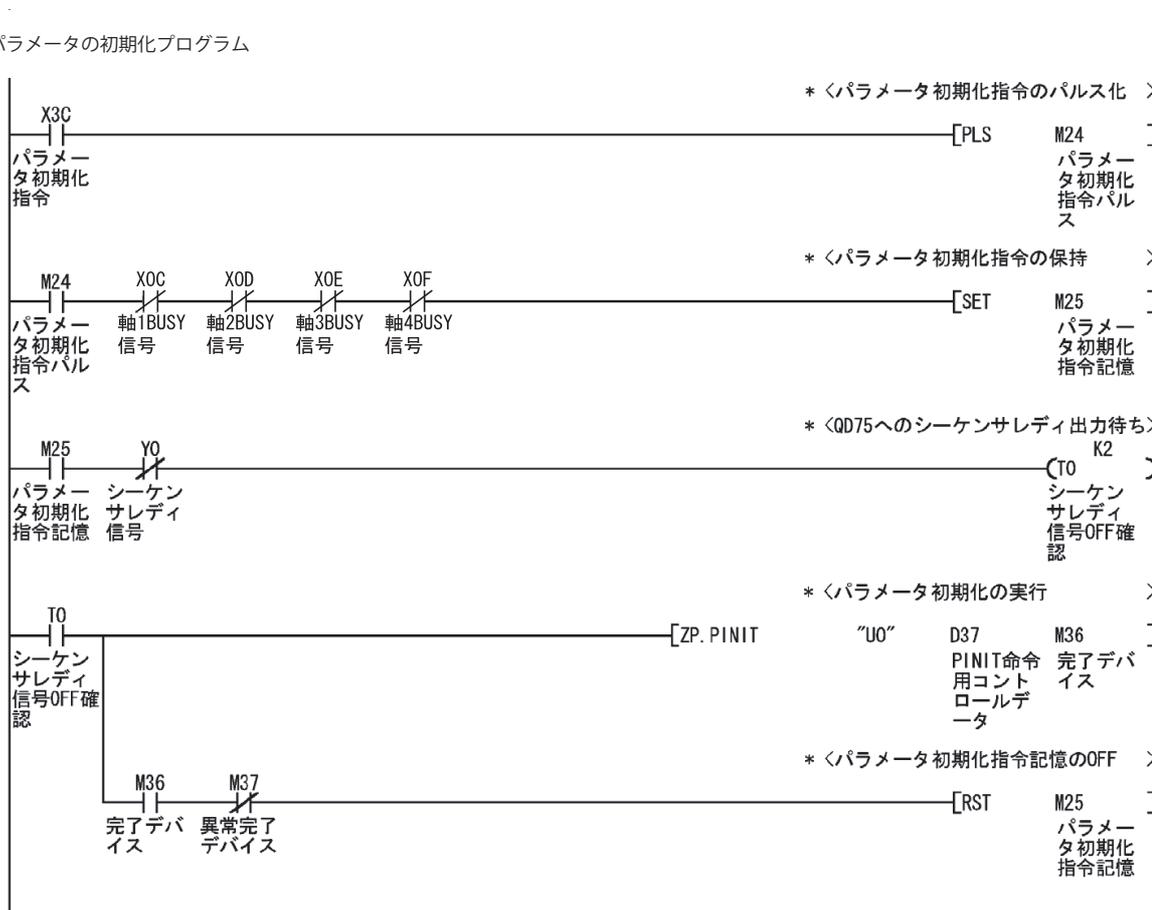
■位置決め停止後の再始動

\*  
\* No. 24 再始動プログラム  
\*



■パラメータ初期化

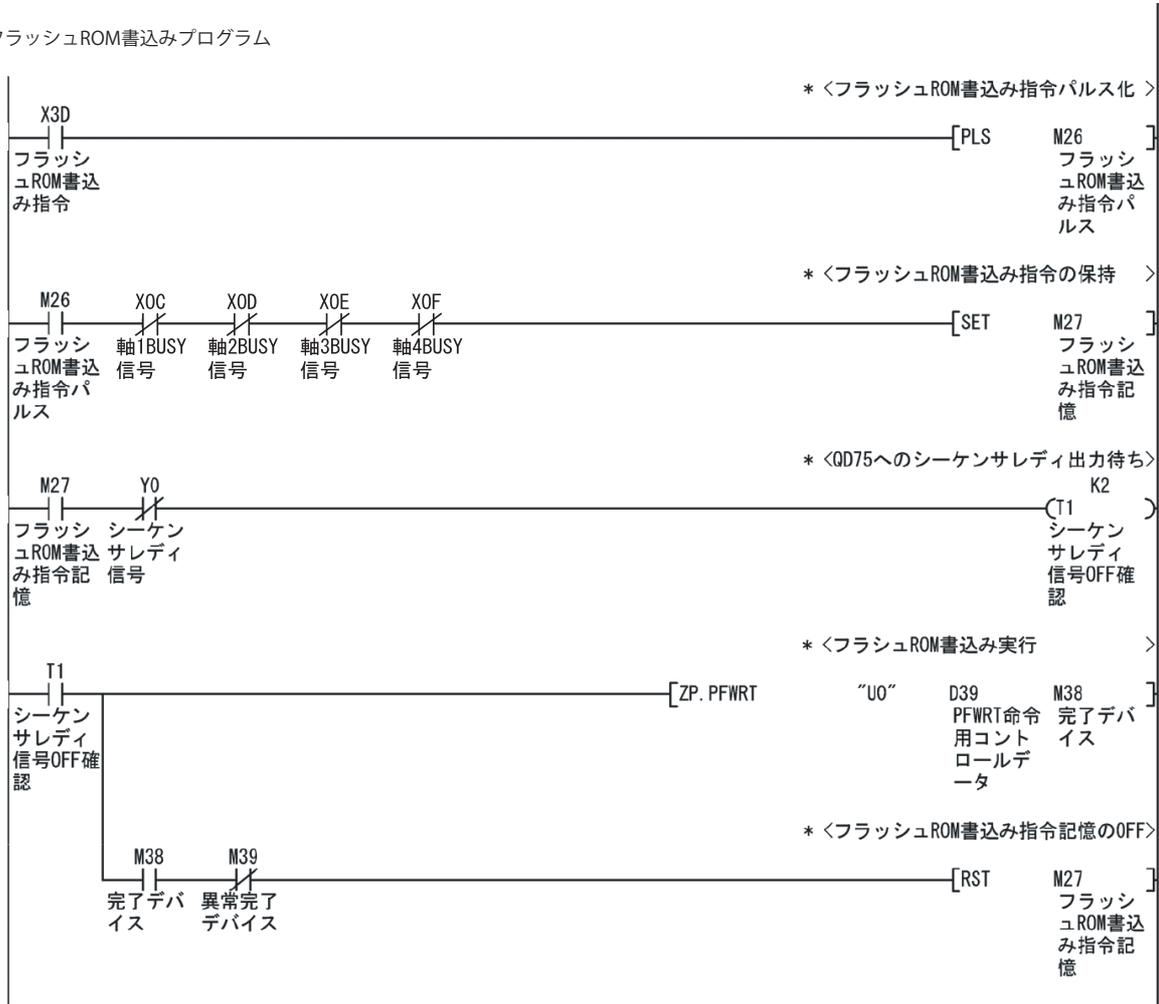
\*  
\* No.25 パラメータの初期化プログラム  
\*



FA-D-0060-C

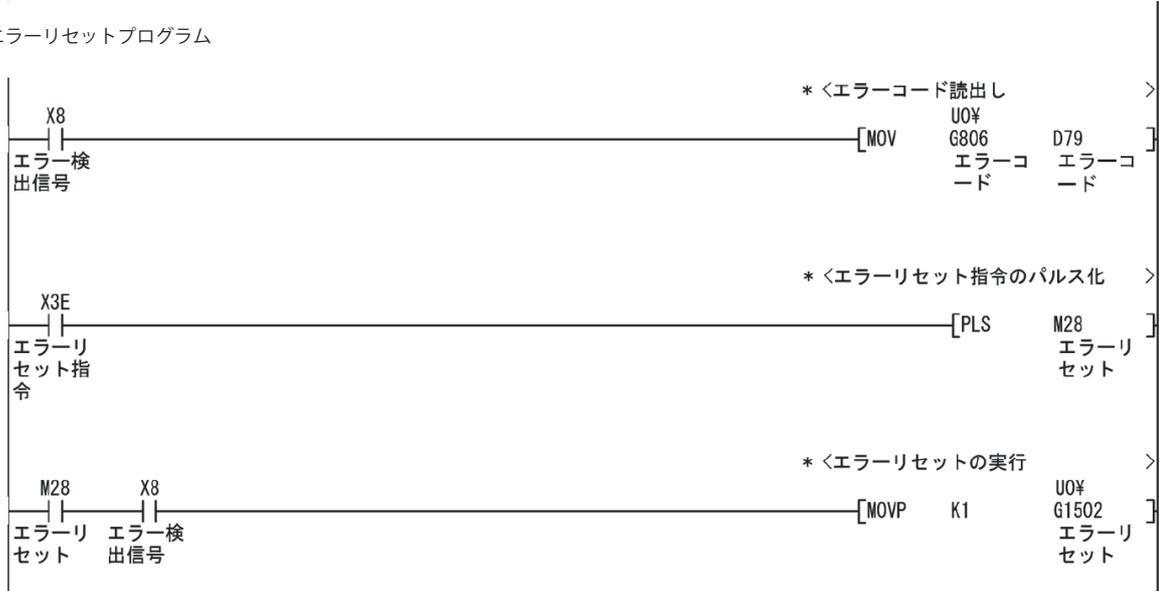
■フラッシュ ROM書込み

\*  
\* No.26 フラッシュROM書込みプログラム  
\*



■エラーリセット

\*  
\* No.27 エラーリセットプログラム  
\*



■軸停止

\*  
\* No. 28 停止プログラム  
\*



10 QD75試運転

QD75の信号接続，位置決め制御用プログラムが完成すれば，QD75による位置決めシステムの立上げ試運転を行います。

QD75ユニットの表示確認

シーケンサの電源をONしプログラムがRUNしたときのQD75ユニットのLED表示を確認します。

- RUN表示LED，ERR表示LED，軸表示用LEDの点灯・消灯・点滅により，ユニット状態が確認できます。詳細は，下記を参照してください。

📖 QD75P/QD75D形位置決めユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

- エラー発生時はエラー発生軸[Md.9]，軸エラー番号[Md.10]でエラー内容を確認し，エラー要因を除去します。

運転準備，サーボONの確認

QD75が正常に立ち上がった後，シーケンサレディ ON，サーボアンプをサーボONにし，サーボアンプ側もエラー無く立ち上がっていることを確認します。

JOG運転による動作確認

位置決め制御プログラムのJOG運転プログラムによりJOGの動作を行い，指令のとおり機械(モータ)が動作することを確認します。

JOG運転が正常に行われれば，QD75とドライバ(サーボアンプ)との制御が正常であることが確認されたことになります。

位置決めシステムの動作確認

原点復帰，位置決め運転のプログラムを始動し所定の制御が正しく行えるかを確認します。

## 11 QD75バッファメモリアドレス表

QD75のバッファメモリを下記に示します。(一覧表に記載されていないアドレスのエリアは使用禁止です。使用すると、システムが正常に動作しないことがあります。)

### 11.1 パラメータ[Pr.]

#### 位置決め用パラメータ

##### 基本パラメータ1

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
0	150	300	450	[Pr.1]単位設定
1	151	301	451	[Pr.2]1回転あたりのパルス数(Ap)
2	152	302	452	[Pr.3]1回転あたりの移動量(AI)
3	153	303	453	[Pr.4]単位倍率(Am)
4	154	304	454	[Pr.5]パルス出力モード
5	155	305	455	[Pr.6]回転方向設定
6	156	306	456	[Pr.7]始動時バイアス速度
7	157	307	457	
8	158	308	458	使用不可
9	159	309	459	

##### 基本パラメータ2

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
10	160	310	460	[Pr.8]速度制限値
11	161	311	461	
12	162	312	462	[Pr.9]加速時間 0
13	163	313	463	
14	164	314	464	[Pr.10]減速時間 0
15	165	315	465	

FA-D-0060-C

詳細パラメータ1

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
17	167	317	467	[Pr.11]バックラッシュ補正量
18	168	318	468	[Pr.12]ソフトウェアストロークリミット上限値
19	169	319	469	
20	170	320	470	[Pr.13]ソフトウェアストロークリミット下限値
21	171	321	471	
22	172	322	472	[Pr.14]ソフトウェアストロークリミット選択
23	173	323	473	[Pr.15]ソフトウェアストロークリミット有効/無効設定
24	174	324	474	[Pr.16]指令インポジション範囲
25	175	325	475	
26	176	326	476	[Pr.17]トルク制限設定値
27	177	327	477	[Pr.18]MコードON信号出力タイミング
28	178	328	478	[Pr.19]速度切換えモード
29	179	329	479	[Pr.20]補間速度指定方法
30	180	330	480	[Pr.21]速度制御時の送り現在値
31	181	331	481	[Pr.22]入力信号論理選択
32	182	332	482	[Pr.23]出力信号論理選択
33	—	—	—	[Pr.24]手動パルス入力選択
34	184	334	484	[Pr.150]速度・位置機能選択
35	185	335	485	使用不可
140	—	—	—	[Pr.70]位置決めオプション有効/無効設定

詳細パラメータ2

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
36	186	336	486	[Pr.25]加速時間 1
37	187	337	487	
38	188	338	488	[Pr.26]加速時間 2
39	189	339	489	
40	190	340	490	[Pr.27]加速時間 3
41	191	341	491	
42	192	342	492	[Pr.28]減速時間 1
43	193	343	493	
44	194	344	494	[Pr.29]減速時間 2
45	195	345	495	
46	196	346	496	[Pr.30]減速時間 3
47	197	347	497	
48	198	348	498	[Pr.31]JOG速度制限値
49	199	349	499	
50	200	350	500	[Pr.32]JOG運転加速時間選択
51	201	351	501	[Pr.33]JOG運転減速時間選択
52	202	352	502	[Pr.34]加減速処理選択
53	203	353	503	[Pr.35]S字比率
54	204	354	504	[Pr.36]急停止減速時間
55	205	355	505	
56	206	356	506	[Pr.37]停止グループ1急停止選択
57	207	357	507	[Pr.38]停止グループ2急停止選択
58	208	358	508	[Pr.39]停止グループ3急停止選択
59	209	359	509	[Pr.40]位置決め完了信号出力時間
60	210	360	510	[Pr.41]円弧補間誤差許容範囲
61	211	361	511	

FA-D-0060-C

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
62	212	362	512	[Pr.42]外部指令機能選択

原点復帰用パラメータ

原点復帰基本パラメータ

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
70	220	370	520	[Pr.43]原点復帰方式
71	221	371	521	[Pr.44]原点復帰方向
72	222	372	522	[Pr.45]原点アドレス
73	223	373	523	
74	224	374	524	[Pr.46]原点復帰速度
75	225	375	525	
76	226	376	526	[Pr.47]クリーブ速度
77	227	377	527	
78	228	378	528	[Pr.48]原点復帰リトライ

原点復帰詳細パラメータ

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
79	229	379	529	[Pr.49]原点復帰ドウェルタイム
80	230	380	530	[Pr.50]近点ドグON後の移動量設定
81	231	381	531	
82	232	382	532	[Pr.51]原点復帰加速時間選択
83	233	383	533	[Pr.52]原点復帰減速時間選択
84	234	384	534	[Pr.53]原点シフト量
85	235	385	535	
86	236	386	536	[Pr.54]原点復帰トルク制限値
87	237	387	537	[Pr.55]偏差カウンタクリア信号出力時間
88	238	388	538	[Pr.56]原点シフト時速度指定
89	239	389	539	[Pr.57]原点復帰リトライ時ドウェルタイム

## 11.2 モニタデータ[Md.]

システムモニタデータ[Md.]					
バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
1200				[Md.1]テストモード中フラグ	
1201~1211				使用不可	
1212				始動履歴0	
1213					[Md.3]始動情報
1440					[Md.4]始動番号
1214					[Md.50]始動 年:月
1215					[Md.5]始動 日:時
1216					[Md.6]始動 分:秒
1217					[Md.7]エラー判定
1218				始動履歴1	
1441					[Md.3]始動情報
1219					[Md.4]始動番号
1220					[Md.50]始動 年:月
1221					[Md.5]始動 日:時
1222					[Md.6]始動 分:秒
1223				[Md.7]エラー判定	
1442				始動履歴2	
1224					[Md.3]始動情報
1225					[Md.4]始動番号
1226					[Md.50]始動 年:月
1227					[Md.5]始動 日:時
1228				[Md.6]始動 分:秒	
1443				[Md.7]エラー判定	
1229				始動履歴3	
1230					[Md.3]始動情報
1231					[Md.4]始動番号
1232					[Md.50]始動 年:月
1233					[Md.5]始動 日:時
1444				[Md.6]始動 分:秒	
1234				[Md.7]エラー判定	
1235				始動履歴4	
1236					[Md.3]始動情報
1237					[Md.4]始動番号
1238					[Md.50]始動 年:月
1445					[Md.5]始動 日:時
1239					[Md.6]始動 分:秒
1240				[Md.7]エラー判定	
1241				始動履歴5	
1242					[Md.3]始動情報
1243					[Md.4]始動番号
1446					[Md.50]始動 年:月
1244					[Md.5]始動 日:時
1245					[Md.6]始動 分:秒
1246				[Md.7]エラー判定	

FA-D-0060-C

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
1247				始動履歴7	[Md.3]始動情報
1248					[Md.4]始動番号
1447					[Md.50]始動 年:月
1249					[Md.5]始動 日:時
1250					[Md.6]始動 分:秒
1251					[Md.7]エラー判定
1252					始動履歴8
1253				[Md.4]始動番号	
1448				[Md.50]始動 年:月	
1254				[Md.5]始動 日:時	
1255				[Md.6]始動 分:秒	
1256				[Md.7]エラー判定	
1257				始動履歴9	
1258					[Md.4]始動番号
1449					[Md.50]始動 年:月
1259					[Md.5]始動 日:時
1260					[Md.6]始動 分:秒
1261					[Md.7]エラー判定
1262					始動履歴10
1263				[Md.4]始動番号	
1450				[Md.50]始動 年:月	
1264				[Md.5]始動 日:時	
1265				[Md.6]始動 分:秒	
1266				[Md.7]エラー判定	
1267				始動履歴11	
1268					[Md.4]始動番号
1451					[Md.50]始動 年:月
1269					[Md.5]始動 日:時
1270					[Md.6]始動 分:秒
1271					[Md.7]エラー判定
1272					始動履歴12
1273				[Md.4]始動番号	
1452				[Md.50]始動 年:月	
1274				[Md.5]始動 日:時	
1275				[Md.6]始動 分:秒	
1276				[Md.7]エラー判定	
1277				始動履歴13	
1278					[Md.4]始動番号
1453					[Md.50]始動 年:月
1279					[Md.5]始動 日:時
1280					[Md.6]始動 分:秒
1281					[Md.7]エラー判定
1282					始動履歴14
1283				[Md.4]始動番号	
1454				[Md.50]始動 年:月	
1284				[Md.5]始動 日:時	
1285				[Md.6]始動 分:秒	
1286				[Md.7]エラー判定	

FA-D-0060-C

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
1287				始動履歴15	[Md.3]始動情報
1288					[Md.4]始動番号
1455					[Md.50]始動 年:月
1289					[Md.5]始動 日:時
1290					[Md.6]始動 分:秒
1291					[Md.7]エラー判定
1292					[Md.8]始動履歴ポインタ
1293				エラー履歴0	[Md.9]エラー発生軸
1294					[Md.10]軸エラー番号
1456					[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)
1295					[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)
1296				[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)	
1297				エラー履歴1	[Md.9]エラー発生軸
1298					[Md.10]軸エラー番号
1457					[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)
1299					[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)
1300				[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)	
1301				エラー履歴2	[Md.9]エラー発生軸
1302					[Md.10]軸エラー番号
1458					[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)
1303					[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)
1304				[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)	
1305				エラー履歴3	[Md.9]エラー発生軸
1306					[Md.10]軸エラー番号
1459					[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)
1307					[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)
1308				[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)	
1309				エラー履歴4	[Md.9]エラー発生軸
1310					[Md.10]軸エラー番号
1460					[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)
1311					[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)
1312				[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)	
1313				エラー履歴5	[Md.9]エラー発生軸
1314					[Md.10]軸エラー番号
1461					[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)
1315					[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)
1316				[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)	
1317				エラー履歴6	[Md.9]エラー発生軸
1318					[Md.10]軸エラー番号
1462					[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)
1319					[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)
1320				[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)	
1321				エラー履歴7	[Md.9]エラー発生軸
1322					[Md.10]軸エラー番号
1463					[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)
1323					[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)
1324				[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)	

FA-D-0060-C

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
1325				エラー履歴8	[Md.9]エラー発生軸
1326			[Md.10]軸エラー番号		
1464			[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)		
1327			[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)		
1328			[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)		
1329				エラー履歴9	[Md.9]エラー発生軸
1330			[Md.10]軸エラー番号		
1465			[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)		
1331			[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)		
1332			[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)		
1333				エラー履歴10	[Md.9]エラー発生軸
1334			[Md.10]軸エラー番号		
1466			[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)		
1335			[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)		
1336			[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)		
1337				エラー履歴11	[Md.9]エラー発生軸
1338			[Md.10]軸エラー番号		
1467			[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)		
1339			[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)		
1340			[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)		
1341				エラー履歴12	[Md.9]エラー発生軸
1342			[Md.10]軸エラー番号		
1468			[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)		
1343			[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)		
1344			[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)		
1345				エラー履歴13	[Md.9]エラー発生軸
1346			[Md.10]軸エラー番号		
1469			[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)		
1347			[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)		
1348			[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)		
1349				エラー履歴14	[Md.9]エラー発生軸
1350			[Md.10]軸エラー番号		
1470			[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)		
1351			[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)		
1352			[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)		
1353				エラー履歴15	[Md.9]エラー発生軸
1354			[Md.10]軸エラー番号		
1471			[Md.51]軸エラー発生時間(年:月)		
1355			[Md.11]軸エラー発生時間(日:時)		
1356			[Md.12]軸エラー発生時間(分:秒)		
1357					[Md.13]エラー履歴ポインタ
1358				ワーニング履歴0	[Md.14]ワーニング発生軸
1359					[Md.15]軸ワーニング番号
1472					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1360					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1361					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)

FA-D-0060-C

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
1362				ワーニング履歴1	[Md.14]ワーニング発生軸
1363					[Md.15]軸ワーニング番号
1473					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1364					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1365					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1366				ワーニング履歴2	[Md.14]ワーニング発生軸
1367					[Md.15]軸ワーニング番号
1474					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1368					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1369					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1370				ワーニング履歴3	[Md.14]ワーニング発生軸
1371					[Md.15]軸ワーニング番号
1475					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1372					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1373					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1374				ワーニング履歴4	[Md.14]ワーニング発生軸
1375					[Md.15]軸ワーニング番号
1476					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1376					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1377					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1378				ワーニング履歴5	[Md.14]ワーニング発生軸
1379					[Md.15]軸ワーニング番号
1477					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1380					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1381					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1382				ワーニング履歴6	[Md.14]ワーニング発生軸
1383					[Md.15]軸ワーニング番号
1478					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1384					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1385					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1386				ワーニング履歴7	[Md.14]ワーニング発生軸
1387					[Md.15]軸ワーニング番号
1479					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1388					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1389					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1390				ワーニング履歴8	[Md.14]ワーニング発生軸
1391					[Md.15]軸ワーニング番号
1480					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1392					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1393					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1394				ワーニング履歴9	[Md.14]ワーニング発生軸
1395					[Md.15]軸ワーニング番号
1481					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1396					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1397					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)

FA-D-0060-C

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
1398				ワーニング履歴10	[Md.14]ワーニング発生軸
1399					[Md.15]軸ワーニング番号
1482					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1400					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1401					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1402				ワーニング履歴11	[Md.14]ワーニング発生軸
1403					[Md.15]軸ワーニング番号
1483					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1404					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1405					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1406				ワーニング履歴12	[Md.14]ワーニング発生軸
1407					[Md.15]軸ワーニング番号
1484					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1408					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1409					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1410				ワーニング履歴13	[Md.14]ワーニング発生軸
1411					[Md.15]軸ワーニング番号
1485					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1412					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1413					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1414				ワーニング履歴14	[Md.14]ワーニング発生軸
1415					[Md.15]軸ワーニング番号
1486					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1416					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1417					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1418				ワーニング履歴15	[Md.14]ワーニング発生軸
1419					[Md.15]軸ワーニング番号
1487					[Md.52]軸ワーニング発生時間(年:月)
1420					[Md.16]軸ワーニング発生時間(日:時)
1421					[Md.17]軸ワーニング発生時間(分:秒)
1422					[Md.18]ワーニング履歴ポインタ
1424					[Md.19]フラッシュ ROM書き込み回数
1425					

FA-D-0060-C

軸モニタデータ[Md.]

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
800	900	1000	1100	[Md.20]送り現在値
801	901	1001	1101	
802	902	1002	1102	[Md.21]送り機械値
803	903	1003	1103	
804	904	1004	1104	[Md.22]送り速度
805	905	1005	1105	
806	906	1006	1106	[Md.23]軸エラー番号
807	907	1007	1107	[Md.24]軸ワーニング番号
808	908	1008	1108	[Md.25]有効Mコード
809	909	1009	1109	[Md.26]軸動作状態
810	910	1010	1110	[Md.27]カレント速度
811	911	1011	1111	
812	912	1012	1112	[Md.28]軸送り速度
813	913	1013	1113	
814	914	1014	1114	[Md.29]速度・位置切換え制御の位置決め量
815	915	1015	1115	
816	916	1016	1116	[Md.30]外部入出力信号
817	917	1017	1117	[Md.31]ステータス
818	918	1018	1118	[Md.32]目標値
819	919	1019	1119	
820	920	1020	1120	[Md.33]目標速度
821	921	1021	1121	
824	924	1024	1124	[Md.34]近点ドグON後の移動量
825	925	1025	1125	
826	926	1026	1126	[Md.35]トルク制限格納値
827	927	1027	1127	[Md.36]特殊始動データ命令コード設定値
828	928	1028	1128	[Md.37]特殊始動データ命令パラメータ設定値
829	929	1029	1129	[Md.38]始動位置決めデータNo設定値
830	930	1030	1130	[Md.39]速度制限中フラグ
831	931	1031	1131	[Md.40]速度変更処理中フラグ
832	932	1032	1132	[Md.41]特殊始動繰り返しカウンタ
833	933	1033	1133	[Md.42]制御方式繰り返しカウンタ
834	934	1034	1134	[Md.43]実行中始動データポイント
835	935	1035	1135	[Md.44]実行中位置決めデータNo
836	936	1036	1136	[Md.45]実行中ブロックNo
837	937	1037	1137	[Md.46]最終実行位置決めデータNo
838~847	938~947	1038~1047	1138~1147	[Md.47]実行中位置決めデータ
899	999	1099	1199	[Md.48]減速開始フラグ

### 11.3 制御データ[Cd.]

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
1500	1600	1700	1800	[Cd.3]位置決め始動番号
1501	1601	1701	1801	[Cd.4]位置決め始動ポイント番号
1502	1602	1702	1802	[Cd.5]軸エラーリセット
1503	1603	1703	1803	[Cd.6]再始動指令
1504	1604	1704	1804	[Cd.7]MコードOFF要求
1505	1605	1705	1805	[Cd.8]外部指令有効
1506	1606	1706	1806	[Cd.9]現在値変更値
1507	1607	1707	1807	
1508	1608	1708	1808	[Cd.10]加速時間変更値
1509	1609	1709	1809	
1510	1610	1710	1810	[Cd.11]減速時間変更値
1511	1611	1711	1811	
1512	1612	1712	1812	[Cd.12]速度変更時の加減速時間変更許可/不許可選択
1513	1613	1713	1813	[Cd.13]位置決め運転速度オーバーライド
1514	1614	1714	1814	[Cd.14]速度変更値
1515	1615	1715	1815	
1516	1616	1716	1816	[Cd.15]速度変更要求
1517	1617	1717	1817	[Cd.16]インテグレーション移動量
1518	1618	1718	1818	[Cd.17]JOG速度
1519	1619	1719	1819	
1520	1620	1720	1820	[Cd.18]連続運転中断要求
1521	1621	1721	1821	[Cd.19]原点復帰要求フラグOFF要求
1522	1622	1722	1822	[Cd.20]手動パルス1パルス入力倍率
1523	1623	1723	1823	
1524	1624	1724	1824	[Cd.21]手動パルス許可フラグ
1525	1625	1725	1825	[Cd.22]トルク変更値
1526	1626	1726	1826	[Cd.23]速度・位置切換え制御移動量変更レジスタ
1527	1627	1727	1927	
1528	1628	1728	1828	[Cd.24]速度・位置切換え許可フラグ
1529	1629	1729	1829	使用不可
1530	1630	1730	1830	[Cd.25]位置・速度切換え制御速度変更レジスタ
1531	1631	1731	1831	
1532	1632	1732	1832	[Cd.26]位置・速度切換え許可フラグ
1533	1633	1733	1833	使用不可
1534	1634	1734	1834	[Cd.27]目標位置変更値(アドレス)
1535	1635	1735	1835	
1536	1636	1736	1836	[Cd.28]目標位置変更値(速度)
1537	1637	1737	1837	
1538	1638	1738	1838	[Cd.29]目標位置変更要求フラグ
1539	1639	1739	1839	使用不可
1540	1640	1740	1840	[Cd.30]同時始動対象軸始動データNo. (軸1始動データNo.)
1541	1641	1741	1841	[Cd.31]同時始動対象軸始動データNo. (軸2始動データNo.)
1542	1642	1742	1842	[Cd.32]同時始動対象軸始動データNo. (軸3始動データNo.)
1543	1643	1743	1843	[Cd.33]同時始動対象軸始動データNo. (軸4始動データNo.)
1544	1644	1744	1844	[Cd.34]ステップモード
1545	1645	1745	1845	[Cd.35]ステップ有効フラグ
1546	1646	1746	1846	[Cd.36]ステップ始動情報

FA-D-0060-C

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
1547	1647	1747	1847	[Cd.37]スキップ指令
1548	1648	1748	1848	[Cd.38]ティーチングデータ選択
1549	1649	1749	1849	[Cd.39]ティーチング位置決めデータNo.
1550	1650	1750	1850	[Cd.40]degree時ABS方向設定
1900				[Cd.1]フラッシュ ROM書込み要求
1901				[Cd.2]パラメータの初期化要求
1905				[Cd.3]減速開始フラグ有効
1907				[Cd.42]減速停止時停止指令処理選択

## 11.4 位置決めデータ[Da.]

### 位置決めデータ

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
2000	8000	14000	20000	No.1 [Da.1]運転/パターン [Da.2]制御方式 [Da.3]加速時間No [Da.4]減速時間No [Da.5]補間対象軸 [Da.10]Mコード/条件データNo., LOOP~LEND繰り返し回数 [Da.9]ドウェルタイム/JUMP先位置決めデータNo. [Da.27]MコードON信号出力タイミング [Da.28]degree時ABS方向設定 [Da.29]補間速度指定方法 [Da.8]指令速度 [Da.6]位置決めアドレス/移動量 [Da.7]円弧アドレス
2001	8001	14001	20001	
2002	8002	14002	20002	
2003	8003	14003	20003	
2004	8004	14004	20004	
2005	8005	14005	20005	
2006	8006	14006	20006	
2007	8007	14007	20007	
2008	8008	14008	20008	
2009	8009	14009	20009	
2010~2019	8010~8019	14010~14019	20010~20019	No.2
2020~2029	8020~8029	14020~14029	20020~20029	No.3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
7990~7999	13990~13999	19990~19999	25990~25999	No.600

FA-D-0060-C

始動ブロック0

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
26000	27000	28000	29000	ブロック始動データ 1ポイント目	[Da.11]形態
26050	27050	28050	29050		[Da.12]始動データNo.
26001	27001	28001	29001	ブロック始動データ 2ポイント目	[Da.13]特殊始動命令
26051	27051	28051	29051		[Da.14]パラメータ
26002	27002	28002	29002	ブロック始動データ 3ポイント目	
26052	27052	28052	29052		
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
26049	27049	28049	29049	ブロック始動データ 50ポイント目	
26099	27099	28099	29099		
26100	27100	28100	29100	条件データ No.1	[Da.15]条件対象
26102	27102	28102	29102		[Da.16]条件演算子
26103	27103	28103	29103		[Da.17]アドレス
26104	27104	28104	29104		[Da.18]パラメータ1
26405	27405	28405	29405		[Da.19]パラメータ2
26106	27106	28106	29106		
26107	27107	28107	29107		
26110~26119	27110~27119	28110~28119	29110~29119	条件データ No.2	
26120~26129	27120~27129	28120~28129	29120~29129	条件データ No.3	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
26190~26199	27190~27199	28190~28199	29190~29199	条件データ No.10	

始動ブロック1

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
26200~26299	27200~27299	28200~28299	29200~29299	ブロック始動データ	
26300~26399	27300~27399	28300~28399	29300~29399	条件データ	

始動ブロック2

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
26400~26499	27400~27499	28400~28499	29400~29499	ブロック始動データ	
26500~26599	27500~27599	28500~28599	29500~29599	条件データ	

始動ブロック3

バッファメモリアドレス				項目	
軸1	軸2	軸3	軸4		
26600~26699	27600~27699	28600~28699	29600~29699	ブロック始動データ	
26700~26799	27700~27799	28700~28799	29700~29799	条件データ	

FA-D-0060-C

### 始動ブロック4

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
26800~26899	27800~27899	28800~28899	29800~29899	ブロック始動データ
26900~26999	27900~27999	28900~28999	29900~29999	条件データ

### シーケンサCPUメモエリア

バッファメモリアドレス				項目
軸1	軸2	軸3	軸4	
30000~30099				条件データの条件判定の対象となるデータ

### 改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
—	2009年3月	初版
A	2010年5月	「2.2 サーボアンブ接続例」(3)の文章を見直しました。
B	2017年8月	QD75P□N/QD75D□Nの内容を追加しました。
C	2019年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-Manualに対応しました。</li> <li>• 5.2節の内容を見直しました。</li> </ul>

FA-D-0060-C

## 三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒110-0016	東京都台東区台東1-30-7 (秋葉原アイマークビル)	(03) 5812-1450
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1 (北海道ビル)	(011) 212-3794
東北支社	〒980-0013	仙台市青葉区花京院1-1-20 (花京院スクエア)	(022) 216-4546
関東支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2 (明治安田生命さいたま新都心ビル)	(048) 600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通2-4-10 (日本生命ビル)	(025) 241-7227
神奈川支社	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1 (横浜ランドマークタワー)	(045) 224-2624
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)	(076) 233-5502
中部支社	〒450-6423	名古屋市中村区名駅3-28-12 (大名古屋ビルヂング)	(052) 565-3314
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10 (矢作豊田ビル)	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区大深町4-20 (グランフロント大阪タワーA)	(06) 6486-4122
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32 (ニッセイ広島ビル)	(082) 248-5348
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8 (日本生命高松駅前ビル)	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル)	(092) 721-2247

三菱電機 FA
検索

[www.MitsubishiElectric.co.jp/fa](http://www.MitsubishiElectric.co.jp/fa)

メンバー  
登録無料!

**インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」**

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

### 三菱電機FA機器電話, FAX技術相談

●電話技術相談窓口 受付時間\*1 月曜～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

対象機種		電話番号	対象機種		電話番号			
自動窓口案内		052-712-2444	表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ MELSOFT GTシリーズ	052-712-2417			
エッジコンピューティング製品	産業用PC MELIPC	052-712-2370*2	SCADA MC Works64		052-712-2962*2*6			
	Edgecross対応ソフトウェア (MTConnectデータコレクタを除く)		MELSERVOシリーズ					
シーケンサ	MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnSシリーズ (CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く)	052-711-5111	サーボ/位置決めユニット/ モーションユニット/ シンプルモーションユニット/ モーションコントローラ/ センシングユニット/ 組込み型サーボシステム コントローラ	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/AnSシリーズ)	052-712-6607			
	MELSEC iQ-F/FXシリーズ全般	052-725-2271*3		モーションユニット (MELSEC iQ-Rシリーズ)				
	ネットワークユニット (CC-Linkファミリー/MELSECNET/Ethernet/シリアル通信)	052-712-2578		シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ)				
	MELSOFTシーケンサエンジニアリングソフトウェア	MELSOFT GXシリーズ (MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnS)		052-711-0037		モーションCPU (MELSEC iQ-R/Q/AnSシリーズ)		
	MELSOFT統合エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator		052-799-3591*2		センシングユニット (MR-MTシリーズ)		
	iQ Sensor Solution	052-712-2370*2		シンプルモーションボード/ ポジションボード				
	MELSOFT通信支援ソフトウェアツール			MELSOFT MXシリーズ		MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ		
	MELSEC/パソコンボード	Q80BDシリーズなど		052-722-2182		センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722-2182
	C言語コントローラ	052-799-3592*2		インバータ		FREQROLシリーズ	052-722-2182	
	MESインタフェースユニット/ 高速データロガーユニット			052-712-2830*2*3		三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25-0900*2*8*4
	MELSEC計装/iQ-R/ Q二重化	プロセッサCPU/二重化機能 SIL2プロセッサCPU (MELSEC iQ-Rシリーズ)		052-712-2830*2*3		産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721-0100
		プロセッサCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ)				データ収集アナライザ	MELQIC IU1/IU2シリーズ	052-712-5440*5
MELSEC Safety	MELSOFT PXシリーズ	052-719-4170	低圧開閉器	MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ US-Nシリーズ	052-719-4559			
	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ)		低圧遮断器	ノーヒューズ遮断器/ 漏電遮断器/MDUブレーカ/ 気中遮断器 (ACB) など				
電力計測ユニット/ 絶縁監視ユニット	安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)	052-719-4557*2*3	電力管理用計器	電力量計/計器用変成器/ 指示電気計器/管理用計器/ タイムスイッチ	052-719-4556			
FAセンサ MELSENSOR	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ)	052-719-4557*2*3	省エネ支援機器	EcoServer/E-Energy/ 検針システム/エネルギー計測 ユニット/ B/NETなど	052-719-4557*2*3			
	安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)		小容量UPS (5kVA以下)	FW-Sシリーズ/FW-Vシリーズ/ FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ		052-799-9489*2*6		
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	安全コントローラ (MELSEC-WSシリーズ)	052-719-4557*2*3						
レーザ変位センサ	052-799-9495*2							
ビジョンセンサ	052-799-9495*2							

お問い合わせの際には、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願い致します。  
 \*1: 春季・夏季・年末年始の休日を除く \*2: 土曜・日曜・祝日を除く \*3: 金曜は17:00まで \*4: 月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30  
 \*5: 受付時間9:00～17:00 (土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) \*6: 月曜～金曜の9:00～17:00

●FAX技術相談窓口 受付時間 月曜～金曜 9:00～16:00 (祝日・当社休日を除く)

対象機種	FAX番号	対象機種	FAX番号
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット (QEシリーズ/REシリーズ)	084-926-8340	低圧遮断器	084-926-8280
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258*7	電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS (5kVA以下)	084-926-8340
低圧開閉器	0574-61-1955		

三菱電機FAサイトの「仕様・機能に関するお問い合わせ」もご利用ください。  
 ※7: 月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30 (祝日・当社休日を除く)

**⚠️ 安全に関するご注意** 本テクニカルニュースに記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。