

三菱シーケンサ テクニカルニュース

No. PLC-D-382-A 1/13

2000年4月発行
(2010年7月改訂A版)

表 題 A1SD75M□/AD75MのMR-J2S-□Bへの対応について

適用機種 A1SD75M1, A1SD75M2, A1SD75M3, AD75M1, AD75M2, AD75M3

三菱シーケンサMELSEC-Aシリーズに格別の御愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。

2000年2月に発売されましたSSCNET対応三菱汎用ACサーボMELSERVO-J2-Superシリーズ(MR-J2S-□B形サーボアンプ)を、A1SD75M□/AD75M□で使用する場合のサーボパラメータ設定方法について説明します。

本テクニカルニュースには、

1. MR-J2S-□BとMR-J2-□Bで仕様の異なるパラメータ
2. MR-J2S-□Bで設定範囲が拡張/追加されたパラメータ
3. A1SD75M□/AD75M□のサーボパラメータのバッファメモリー一覧
4. A1SD75M□/AD75M□のサーボパラメータ (MR-J2S-□B値) の設定方法
5. 周辺機器使用時の制約事項
6. MR-J2S-□Bに対応したコントローラからシーケンサCPUへの置換え時の注意事項

を記載しています。

MR-J2S-□BはMR-J2-□Bをベースに高性能・高機能化した汎用ACサーボです。

A1SD75M□/AD75M□でMR-J2S-□Bを制御する場合は、MR-J2-□Bとみなして各種サーボパラメータを設定します。

サーボパラメータの設定には、ソフトウェアパッケージ (たとえばSW0D5C-AD75P) などの周辺機器から設定する方法と、シーケンスプログラムで設定する方法があります。

周辺機器では、MR-J2-□B相当の設定範囲内でサーボパラメータを設定できますが、設定値が同一でもMR-J2S-□BとMR-J2-□Bで仕様の異なるパラメータがあります。(詳細は次ページ以降を参照ください。)

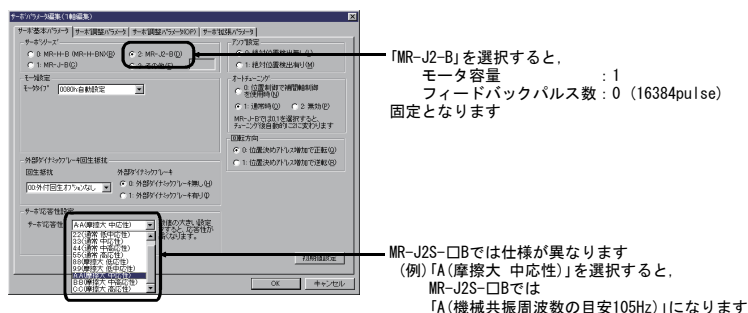
MR-J2S-□BはA1SD75M□/AD75M□のサーボ基本パラメータで

- ・サーボシリーズ : 2<MR-J2-□B>
- ・モータタイプ : 80H<自動設定>
- ・モータ容量 : 使用するモータ容量 (必須項目)
- ・フィードバックパルス数 : 0<16384pulse>/1<8192pulse>

を設定することにより、MR-J2-□B相当の制御ができます。

ただし、MR-J2S-□BとMR-J2-□Bでは同一設定で仕様が異なるパラメータがありますので注意してください。たとえば、サーボ基本パラメータでMR-J2-□Bを選択すると、サーボ基本パラメータのサーボ応答性設定がMR-J2S-□BとMR-J2-□Bで仕様異なります。

周辺機器 (SW0D5C-AD75P) のサーボ基本パラメータ設定画面を下記に示します。



MR-J2S-□BとMR-J2-□Bで仕様の異なるパラメータの詳細は「1. 仕様の異なるパラメータ」を参照ください。
また、MR-J2S-□Bのサーボパラメータは、MR-J2-□Bの改善として設定範囲の拡張および新規追加を行っています。

MR-J2S-□Bで設定範囲の拡張された値の設定および新規追加されたサーボパラメータの設定は、シーケンスプログラムで行う必要があります。

周辺機器ではMR-J2-□B相当のサーボパラメータしか設定できませんので、周辺機器を使用しサーボパラメータを設定する場合は次ページ以降を参照ください。

また、MR-J2S-□Bで設定範囲が拡張されたパラメータとMR-J2S-□Bで追加されたパラメータは周辺機器で設定できませんので、シーケンスプログラムでA1SD75M□/AD75M□のバッファメモリ/フラッシュROMに書込んでください。

A1SD75M□/AD75M□でMR-J2S-□Bを制御する場合、サーボパラメータのフィードバックパルスと位置決め用基本パラメータの“1回転あたりのパルス数”は下表の値を設定してください。

使用するエンコーダの分解能	サーボパラメータの フィードバックパルス数	位置決め用基本パラメータの “1回転あたりのパルス数”
131072 pulse	0 : 16384 pulse	16384 pulse
16384 pulse	0 : 16384 pulse	16384 pulse
8192 pulse	1 : 8192 pulse	8192 pulse

位置決め用基本パラメータの“1回転あたりの移動量”“単位倍率”は、実際にモータが1回転したときの移動量を設定します。

MR-J2S-□Bのサーボパラメータの詳細は、サーボアンプの取扱説明書を参照してください。

1. MR-J2S-□BとMR-J2-□Bで仕様の異なるパラメータ

下表のサーボパラメータは、A1SD75M□/AD75M□ユーザズマニュアル（詳細編）の記載/周辺機器の表示をMR-J2S-□Bの仕様に読換えて使用してください。

パラメータ No.	項目	サーボアンプ				シーケンサシステム		
		MR-J2-□B *1		MR-J2S-□B *1		シーケンスプログラム	*2 周辺機器	*4 デフォルト
		設定値	デフォルト	設定値	デフォルト			
9	サーボ応答性設定 (大きい数値を設定するほど応答性が高くなる。MR-J2S-□B側記載の周波数は機械共振の目安。)	1~5: 標準モード	1	1:15Hz	5	△	△	1
				2:20Hz				
				3:25Hz				
				4:30Hz				
				5:35Hz				
				8:70Hz				
		8~C: 摩擦負荷対策モード	—	6:45Hz	—	○	×	—
				7:55Hz				
				D:200Hz				
				E:240Hz				
				F:300Hz				
				—				
18	MR-J2-□B : ノッチフィルタ選択 MR-J2S-□B: 機械共振抑制フィルタ *3 (ノッチフィルタ)	0 : 未使用	0	0 : 無効	0	△	△	0
		1 : 1125Hz						
		2 : 563Hz						
		3 : 375Hz						
		4 : 282Hz						
		5 : 225Hz						
		6 : 188Hz						
		7 : 161Hz						
20	インポジション範囲 (pulse) MR-J2-□B : 入力パルス単位 MR-J2S-□B: パラメータNo.6のフィード バックパルス単位	0~50000	100	0~50000	100	△	△	100
		—	—	8~31FH	—	○	×	—
24	オプション 機能2	モータ無し	0	0:無効	0	○	○	0
		1:有効						
		微振動抑制		0:無効		×	×	
		1:有効						
機能選択 *5	1:有効	—	—					
31	誤差過大アラームレベル	1~1000kpulse	80kpulse	0.1~100.0rev	8.0rev	○	△	80kpulse

○ : 設定可 × : 設定不可 △ : 設定可で仕様異なる

*1:パラメータの詳細はサーボアンプの取扱説明書を参照してください。

*2:周辺機器はSW1RX-AD75P, SW1NX-AD75P, SW1IVD-AD75P, SW0D5C-AD75P形ソフトウェアパッケージをインストールしたパソコンおよびAD75TUを示します。

*3:機械共振抑制フィルタは，“ノッチ周波数”と“ノッチ深さ”で設定します。シーケンスプログラム、周辺機器で0~7を指定した場合のノッチ深さは“-40dB”になります。

*4:A1SD75M□/AD75M□と周辺機器のデフォルト値を示します。

*5:A1SD75M□/AD75M□で，“微振動抑制機能選択”を設定しても、MR-J2S-□Bでは機能しません。

2. MR-J2S-□Bで設定範囲が拡張/追加されたパラメータ

パラメータ No.	項目	サーボアンプ				シーケンサシステム			
		MR-J2-□B *1		MR-J2S-□B *1		シーケンス プログラム	*2 周辺機器	*4 デフォルト	
		設定値	デフォルト	設定値	デフォルト				
6	フィードバックパルス数 *3 0 :16384pulse 1 :8192pulse 6 :32768pulse 7 :131072pulse 255:モータ分解能パルス数による	0	0	0	0	○	× *5	0	
		1		1					
		6	-	6		-	×		×
		7		7					
		255		255					
8	オートチューニング選択 0:補間モード 1:オートチューニングモード1 2:マニュアルモード2 3:オートチューニングモード2 4:マニュアルモード1	0	1	0	1	○	○	1	
		1		1					
		2	-	2		-	○		×
		3		3					
		4		4					
12	サーボモータに対する負荷慣性 モーメント比	0.0~100.0	7.0	0.0~100.0	7.0	○	○	3.0	
		-	-	100.1~300.0		○	×		
13	位置制御ゲイン1 (rad/s)	4~1000	70	4~1000	35	○	○	70	
		-	-	1001~2000		○	×		
14	速度制御ゲイン1 (rad/s)	20~5000	1200	20~5000	177	○	○	1200	
		-	-	5001~8000		○	×		
15	位置制御ゲイン2 (rad/s)	1~500	25	1~500	35	○	○	25	
		-	-	501~1000		○	×		
16	速度制御ゲイン2 (rad/s)	20~8000	600	20~8000	817	○	○	600	
		-	-	8001~20000		○	×		
22	アナログモニタ出力(Ch1, Ch2共通) 0:モータ回転速度 (±8V/最大回転速度) 1:発生トルク (±8V/最大トルク) 2:モータ回転速度 (+8V/最大回転速度) 3:発生トルク (+8V/最大トルク) 4:電流指令 (±8V/最大電流指令) 5:指令速度 (±8V/最大回転速度) 6:溜りパルス (±10V/128pulse) 7:溜りパルス (±10V/2048pulse) 8:溜りパルス (±10V/8192pulse) 9:溜りパルス (±10V/32768pulse) A:溜りパルス (±10V/131072pulse)	0~A	Ch1:0 Ch2:1	0~A	Ch1:0 Ch2:1	○	○	Ch1:0 Ch2:1	
		B:母線電圧 (+8V/400V)	-	-	B	-	○	×	
25	ローパスフィルタ・アダプティブ 制振制御	-	-	0~1210H	0	○	×	-	
33	オプション 機能6	シリアルポーレート 選択		0~113H	0	○	×	-	
		通信応答ディレイ時間 選択							
		検出器パルス出力設定 選択 *6							
37	メーカー設定用	-	-	0010H, 0012H	0010	× *8	× *8	-	
38	検出器出力パルス *7	-	-	0~65535	4000	×	×	-	

○ : 設定可 × : 設定不可

- *1:パラメータの詳細はサーボアンプの取扱説明書を参照してください。
- *2:周辺機器はSW1RX-AD75P, SW1NX-AD75P, SW1IVD-AD75P, SW0D5C-AD75P形ソフトウェアパッケージをインストールしたパソコンおよびAD75TUを示します。
- *3:MR-J2S-□Bでは、エンコーダ分解能が8192pulseのモータ使用時は“1(8192pulse)”,エンコーダ分解能が16384pulse/131072pulseのモータ使用時は“0(16384pulse)”を設定してください。また、0,1以外の値を設定した場合の動作については保証できません。
- *4:A1SD75M□/AD75M□と周辺機器のデフォルト値を示します。
- *5:フィードバックパルス数は“0(16384pulse)”固定になります。
エンコーダ分解能が8192pulseのモータ使用時は、シーケンスプログラムで“1(8192pulse)”を設定してください。
- *6:A1SD75M□/AD75M□で“検出器パルス出力設定選択”を設定しても、MR-J2S-□Bでは機能しません。
- *7:A1SD75M□/AD75M□で“検出器出力パルス”を設定しても、MR-J2S-□Bでは機能しません。
- *8:セットアップソフトウェア(MRZJW3-SETUP161)でのみ設定できます。
詳細はセットアップソフトウェアの取扱説明書を参照してください。

3. A1SD75M□/AD75M□のサーボパラメータのバッファメモリー一覧

A1SD75M□/AD75M□のMR-J2S-□B対応のサーボパラメータのバッファメモリアドレス一覧を下表に示します。

MR-J2S-□B パラメータNo.	A1SD75M□/AD75M□ サーボパラメータ	項 目	バッファメモリアドレス			MR-J2-□Bとの相違点
			軸1	軸2	軸3	
—	サーボ基本パラメータ	サーボシリーズ選択	100	250	400	—
1		アンプ設定	101	251	401	—
2		回生抵抗	102	252	402	—
—		モータタイプ	103	253	403	—
—		モータ容量	104	254	404	—
—		モータ回転数*	105	255	405	—
6		フィードバックパルス数	106	256	406	設定値が追加
7		モータ回転方向設定	107	257	407	—
8		オートチューニング選択	108	258	408	設定値が追加
9		サーボ応答性設定	109	259	409	仕様が異なる
12	サーボ調整パラメータ	サーボモータに対する 負荷慣性モーメント比	112	262	412	設定範囲が拡張
13		位置制御ゲイン1	113	263	413	設定範囲が拡張
14		速度制御ゲイン1	114	264	414	設定範囲が拡張
15		位置制御ゲイン2	115	265	415	設定範囲が拡張
16		速度制御ゲイン2	116	266	416	設定範囲が拡張
17		速度積分補償	117	267	417	—
18		機械共振抑制フィルタ	118	268	418	仕様が異なる
19		フィードフォワードゲイン	119	269	419	—
20		インポジション範囲	120	270	420	仕様が異なる
21		電磁ブレーキシーケンス出力	121	271	421	—
22		アナログモニタ出力	122	272	422	設定値が追加
23		オプション機能1	123	273	423	—
24		オプション機能2	124	274	424	—
25		ローパスフィルタ・ アダプティブ制振制御	125	275	425	MR-J2S-□Bで新規追加
27		サーボ拡張パラメータ	モニタ出力1オフセット	127	277	427
28	モニタ出力2オフセット		128	278	428	—
30	零速度		130	280	430	—
31	誤差過大アラームレベル		131	281	431	仕様が異なる
32	オプション機能5		132	282	432	—
33	オプション機能6		133	283	433	MR-J2S-□Bで新規追加
34	PI-PID切換え位置ドループ		134	284	434	—
36	速度微分補償		136	286	436	—
38	検出器出力パルス (使用不可)		138	288	438	MR-J2S-□Bで新規追加 (A1SD75M/AD75M□では使 用不可)

*:MR-J2-□B, MR-J2S-□Bでは設定不要です。

4. A1SD75M□/AD75M□のサーボパラメータ (MR-J2S-□B値) の設定方法

A1SD75M□/AD75M□サーボパラメータの設定方法は、次に示す2つの方法があります。

- ・シーケンスプログラムのみで設定する方法
- ・周辺機器とシーケンスプログラムを併用で設定する方法

(1) シーケンスプログラムのみで設定する方法

ACPUでサーボパラメータを設定するためのシーケンスプログラムについて説明します。(プログラムは、A1SD75M□/AD75M□を基本ベースユニットの-slot0に装着し、軸1に設定する場合を示します。)

・設定データ

下表のデバイスは使用するシステムに合わせて変更してください。

デバイス名称	デバイス	用途	格納値	格納値内容 (D0~D31)	
特殊リレー	M9038	RUN後1スキャンのみON	—	—	
データレジスタ	D0	サーボ基本 パラメータ	サーボシリーズ選択	2	サーボシリーズMR-J2-□B
	D1		アンプ設定	0	絶対位置検出なし
	D2		回生抵抗	0000H	外部ダイナミックブレーキ選択なし 外付回生オプションなし
	D3		モータタイプ	0080H	自動設定
	D4		モータ容量	10	100W
	D5		モータ回転数	1	(MR-J2S-□Bでは設定不要)
	D6		フィードバックパルス数	0	フィードバックパルス数16384pulse
	D7		モータ回転方向設定	0	位置決めアドレス増加で正転
	D8		オートチューニング選択	1	オートチューニングモード1
	D9		サーボ応答性設定	0005H	サーボ応答性5 (機械共振の目安:35Hz)
	D10	サーボ調整 パラメータ	サーボモータに対する 負荷慣性モーメント比	70	慣性モーメント比7.0
	D11		位置制御ゲイン1	35	位置制御ゲイン35rad/s
	D12		速度制御ゲイン1	177	速度制御ゲイン177rad/s
	D13		位置制御ゲイン2	35	位置制御ゲイン35rad/s
	D14		速度制御ゲイン2	817	速度制御ゲイン817rad/s
	D15		速度積分補償	20	速度積分補償20ms
	D16		機械共振抑制フィルタ	0000H	ノッチ深さ深い (-40dB) ノッチフィルタ周波数無効
	D17		フィードフォワードゲイン	0	フィードフォワードゲイン0%
	D18		インポジション範囲	100	インポジション範囲100pulse
	D19		電磁ブレーキシーケンス出力	100	電磁ブレーキシーケンス出力100ms
	D20	サーボ拡張 パラメータ	アナログモニタ出力	0001H	Ch1:モータ回転速度 (±8V/最大回転速度) Ch2:トルク (±8V/最大トルク)
	D21		オプション機能1	0000H	アンプEMG選択:有効 シリアルエンコーダケーブル選択:2線式
	D22		オプション機能2	0000H	微振動抑制機能選択:無効 モータなし運転:無効
	D23		ローパスフィルタ・ アダプティブ制振制御	0000H	ローパスフィルタの機能選択:自動調整 アダプティブ制振制御選択:無効 アダプティブ制振制御感度:通常
	D24		モニタ出力1オフセット	0	モニタ出力1オフセット値0mV
	D25		モニタ出力2オフセット	0	モニタ出力2オフセット値0mV
	D26		零速度	50	零速度50r/min
	D27		誤差過大アラームレベル	80	誤差過大アラームレベル8.0rev
D28	オプション機能5	0000H	PI-PID切換え:無効 サーボ読出しキャラクタ:日本語		

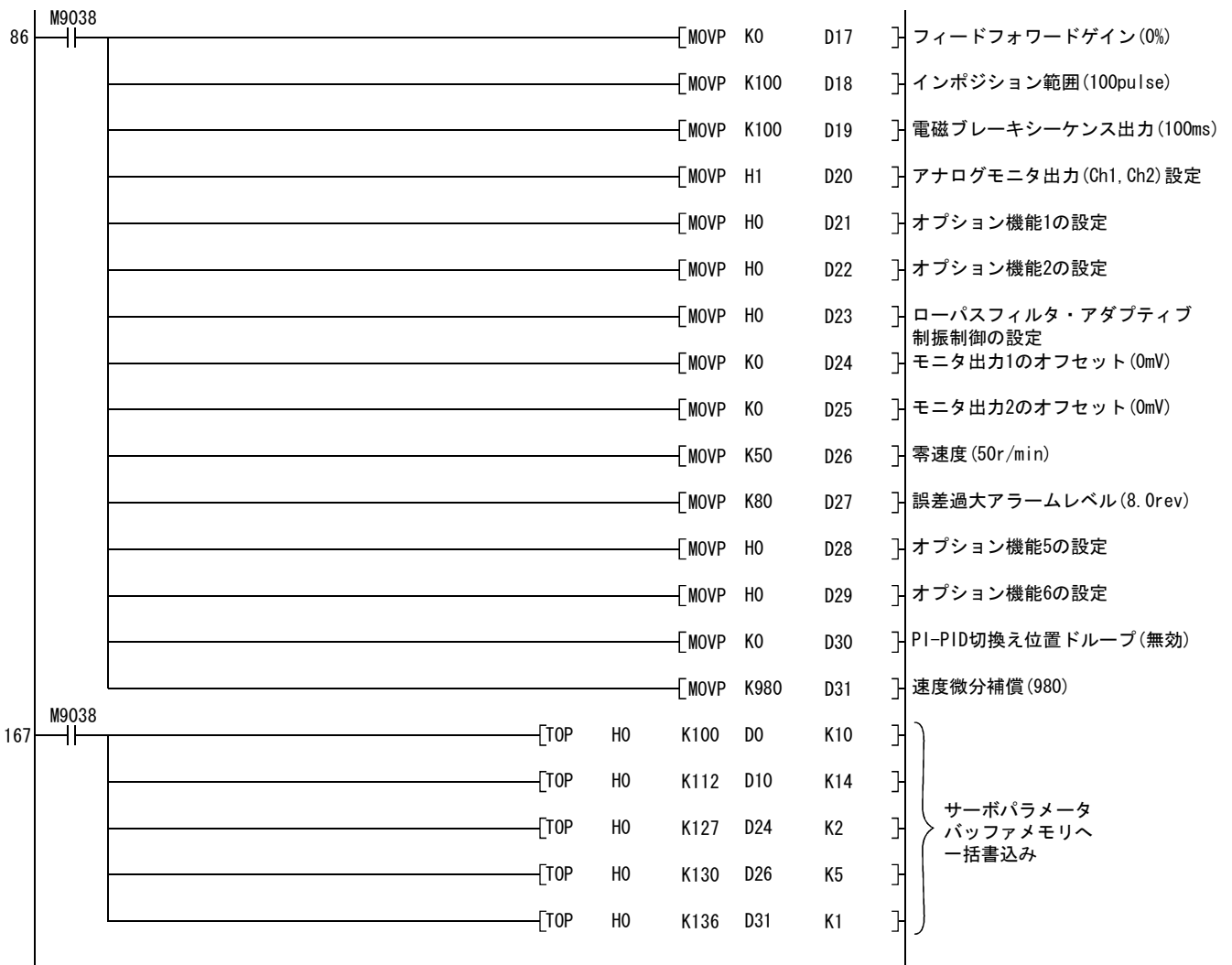
デバイス名称	デバイス	用途		格納値	格納値内容(D0~D31)
データレジスタ	D29	サーボ拡張 パラメータ	オプション機能6	0000H	シリアル通信ボーレート選択:9600bps 通信応答ディレイ時間選択:無効 検出器パルス出力設定選択:無効
	D30		PI-PID切換え位置ドループ	0	PI-PID切換え位置ドループ無効
	D31		速度微分補償	980	速度微分補償980

・シーケンスプログラム

*
* A1SD75M/AD75Mサーボパラメータ (軸1) 設定プログラム (ACPU)
*

ステップ	条件	動作	格納先	内容
0	M9038	[MOVP K2	D0	] サーボシリーズ選択(MR-J2-B)
		[MOVP K0	D1	] アンブ設定(絶対位置検出なし)
		[MOVP H0	D2	] 回生抵抗(選択なし)
		[MOVP H80	D3	] モータタイプ(自動設定)
		[MOVP K10	D4	] モータ容量(100W)
		[MOVP K1	D5	] モータ回転数(ダミー)
		[MOVP K0	D6	] フィードバックパルス数 (0:16384pulse)
		[MOVP K0	D7	] モータ回転方向(正転)
		[MOVP K1	D8	] オートチューニング(モード1)
		[MOVP H5	D9	] サーボ応答性設定(応答性5)
		[MOVP K70	D10	] 負荷慣性モーメント比(7.0)
		[MOVP K35	D11	] 位置制御ゲイン1(35rad/s)
		[MOVP K177	D12	] 速度制御ゲイン1(177rad/s)
		[MOVP K35	D13	] 位置制御ゲイン2(35rad/s)
		[MOVP K817	D14	] 速度制御ゲイン2(817rad/s)
		[MOVP K20	D15	] 速度積分補償(20ms)
		[MOVP H0	D16	] 機械共振抑制フィルタ(-40db)

* : QCPU(Qモード)/QnACPUを使用する場合は、M9038をSM402に変更してください。



* : QCPU(Qモード)/QnACPUを使用する場合は、M9038をSM402に変更してください。

(2) 周辺機器とシーケンスプログラムの併用で設定する方法

(a) 設定手順

周辺機器とシーケンスプログラムを併用する場合は、下記に示す①～④の手順でサーボパラメータを設定してください。

- ① A1SD75M□/AD75M□の電源ON後、周辺機器によりMR-J2-□B相当でサーボパラメータを設定する。
(シーケンサCPUはSTOP)
- ② シーケンサCPUをRUNすることにより、MR-J2S-□Bで追加、変更されたパラメータ（「1. MR-J2S-□BとMR-J2-□Bで仕様の異なるパラメータ」、「2. MR-J2S-□Bで設定範囲が拡張/追加されたパラメータ」）をシーケンスプログラムで設定する。
- ③ 周辺機器によりA1SD75M□/AD75M□のフラッシュROM書込みをする。
- ④ A1SD75M□/AD75M□とMR-J2S-□Bを再度電源OFF→ONする。

(b) 注意事項

- ・周辺機器では、MR-J2-□Bを選択してサーボパラメータを設定します。
- ・MR-J2-□Bと同一仕様/同一設定値で仕様の異なるサーボパラメータは、周辺機器で設定した値をそのまま使用できます。
同一設定値で仕様の異なるサーボパラメータは、MR-J2S-□Bの仕様になります。
- ・MR-J2S-□Bで設定範囲が拡張/追加されたサーボパラメータは、シーケンスプログラムで設定します。
シーケンスプログラムで設定したサーボパラメータは、A1SD75M□/AD75M□のフラッシュROMに書込んでください。A1SD75M□/AD75M□とサーボアンプの電源立上げ時にフラッシュROMのサーボパラメータをA1SD75M□/AD75M□からサーボアンプに書込みます。
- ・周辺機器で設定後、シーケンスプログラムで設定しフラッシュROMに書込んだサーボパラメータを再度周辺機器で読出し、ハードディスク (HD) /フロッピーディスク (FD) に保存することはできます。(周辺機器で設定したサーボパラメータと別ファイルで保存してください。) また、HD/FDから読出したサーボパラメータをそのままA1SD75M□/AD75M□に書込むこともできます。
- ・周辺機器で設定後、シーケンスプログラムでMR-J2S-□Bに合わせて設定したサーボパラメータは、周辺機器で修正、変更することはできません。(周辺機器では“設定範囲外データ”となり、サーボパラメータの編集を終了できません。) 周辺機器では、周辺機器で設定したサーボパラメータのファイルを修正し、A1SD75M□/AD75M□に書込み、再度シーケンスプログラムで設定してください。

ACPUでサーボパラメータを設定するためのシーケンスプログラムについて説明します。(プログラムは、A1SD75M□/AD75M□を基本ベースユニットの-slot0に装着し、軸1に設定する場合を示します。)

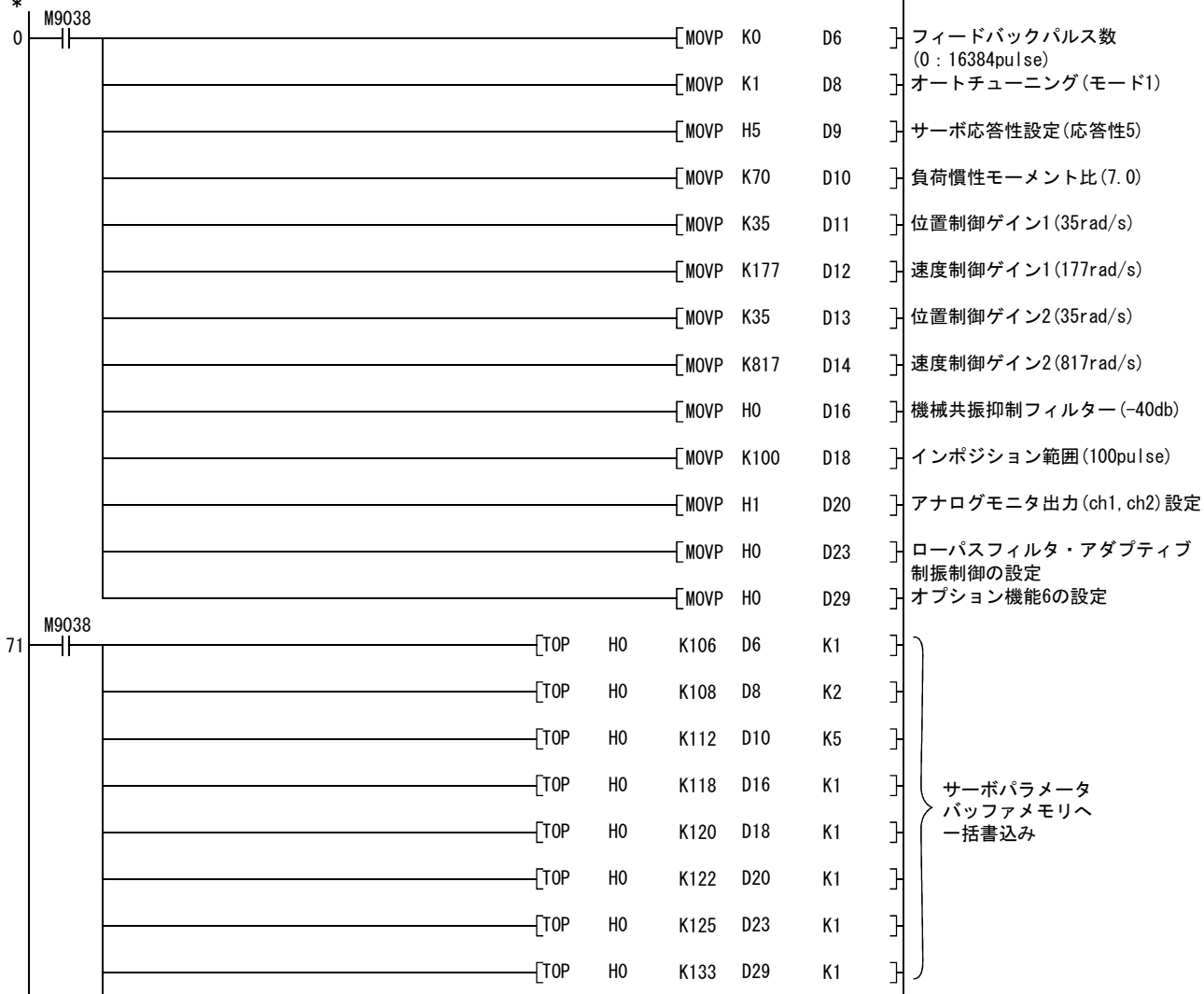
・設定データ

下表のデバイスは使用するシステムに合わせて変更してください。

デバイス名称	デバイス	用途	格納値	格納値内容 (D6~D31)	
特殊リレー	M9038	RUN後1スキャンのみON	—	—	
データレジスタ	D6	サーボ基本 パラメータ	フィードバックパルス数	0	フィードバックパルス数16384pulse
	D8		オートチューニング選択	1	オートチューニングモード1
	D9		サーボ応答性設定	0005H	サーボ応答性5 (機械共振の目安:35Hz)
	D10	サーボ調整 パラメータ	サーボモータに対する 負荷慣性モーメント比	70	慣性モーメント比7.0
	D11		位置制御ゲイン1	35	位置制御ゲイン35rad/s
	D12		速度制御ゲイン1	177	速度制御ゲイン177rad/s
	D13		位置制御ゲイン2	35	位置制御ゲイン35rad/s
	D14		速度制御ゲイン2	817	速度制御ゲイン817rad/s
	D16		機械共振抑制フィルタ	0000H	ノッチ深さ深い (-40dB) ノッチフィルタ周波数無効
	D18		インポジション範囲	100	インポジション範囲100pulse
	D20	アナログモニタ出力	0001H	Ch1:モータ回転速度 (±8V/最大回転速度) Ch2:トルク (±8V/最大トルク)	
	D23	ローパスフィルタ・ アダプティブ制振制御	0000H	ローパスフィルタの機能選択:自動調整 アダプティブ制振制御選択:無効 アダプティブ制振制御感度:通常	
D29	サーボ拡張 パラメータ	オプション機能6	0000H	シリアル通信ボーレート選択:9600bps 通信応答ディレイ時間選択:無効 検出器パルス出力設定選択:無効	

・シーケンスプログラム

*
* A1SD75M/AD75Mサーボパラメータ (軸1) 設定プログラム (ACPU)
* (周辺機器との併用)
*



* : QCPU(Qモード)/QnACPUを使用する場合は, M9038をSM402に変更してください。

5. 周辺機器使用時の制約事項

周辺機器 (SW1RX-AD75P, SW1NX-AD75P, SW1IVD-AD75P, SW0D5C-AD75P, AD75TU) 使用時の制約を以下に示します。

項 目	内 容
画面 (View, ダイアログ *1)	MR-J2S-□Bで追加, 仕様変更されたパラメータには対応していません。
AD75Mサーボ立ち上げ *2	サーボパラメータ初期化 :MR-J2S-□Bで追加, 仕様変更されたパラメータは初期化されません。 (MR-J2S-□Bで追加, 仕様変更されたパラメータは「4. A1SD75M□/AD75M□のサーボパラメータ (MR-J2S-□B値) の設定方法」を参照の上, シーケンスプログラムで対応してください) サーボ形名チェック :MR-J2S-□Bで追加, 仕様変更されたパラメータは機能しません。
サーボパラメータ	サーボパラメータの編集はできません。 (「4. A1SD75M□/AD75M□のサーボパラメータ (MR-J2S-□B値) の設定方法」を参照の上, シーケンスプログラムで対応してください) 【MR-J2S-□Bでの追加設定値をシーケンスプログラムで設定後, SW0D5C-AD75Pの読出値View画面表示】 フィードバックパルス :「設定できません」 オートチューニング :「設定範囲外データ (読出値<16進>)」 サーボ応答性設定 :「設定範囲外データ (読出値<16進>)」 負荷イナーシャ比 :バッファメモリのデータを表示する 位置制御ゲイン1 :バッファメモリのデータを表示する 速度制御ゲイン1 :バッファメモリのデータを表示する 位置制御ゲイン2 :バッファメモリのデータを表示する 速度制御ゲイン2 :バッファメモリのデータを表示する ノッチフィルタ選択 :「設定範囲外データ (読出値<16進>)」 モニタ出力モード1選択:「設定範囲外データ (読出値<16進>)」 モニタ出力モード2選択:「設定範囲外データ (読出値<16進>)」 この場合, 読出値が「1. MR-J2S-□BとMR-J2-□Bで仕様の異なるパラメータ」, 「2. MR-J2S-□Bで設定範囲が拡張/追加されたパラメータ」に記載された設定範囲内であれば, 正常な値が設定されていることとなります。 また, 以下のサーボパラメータはMR-J2S-□Bで新たに追加されたパラメータのため, 読出表示できません。 GPP機能のS/Wパッケージを使用してバッファメモリ値をモニタしてください。 【読出表示できないサーボパラメータ】 ローパスフィルタ・アダプティブ制振制御, オプション機能6
サーボモニタ	パラメータ/エラーモニタ: MR-J2S-□Bで追加, 仕様変更されたパラメータには対応していません。“サーボパラメータエラーあり”と判定された場合でも, 「1. MR-J2S-□BとMR-J2-□Bで仕様の異なるパラメータ」, 「2. MR-J2S-□Bで設定範囲が拡張/追加されたパラメータ」に記載された設定範囲内であれば, 正常な値が設定されていることとなります。
位置制御ゲインの調整	「位置制御ゲイン1」は, MR-J2S-□Bで範囲拡大された値の設定はできません。以下の方法で調整してください。 【調整方法】 (1) セットアップソフトウェア (MRZJW3-SETUP121) *3 で位置制御ゲイン1を調整し, 調整完了後の値をシーケンスプログラムで設定する。(シーケンスプログラムに関する内容は, 「4. A1SD75M□/AD75M□のサーボパラメータ (MR-J2S-□B値) の設定方法」を参照してください。) (2) サーボ基本パラメータ「オートチューニング選択」でオートチューニング (モード1またはモード2) を選択し, オートチューニング*3を実施して位置制御ゲイン1を自動調整する。
サーボ形名登録 *2	サーボシリーズ:「MR-J2-B」を選択してください。 モータタイプ :「128 (80H) 自動設定」を選択してください。

*1: SW0D5C-AD75Pの場合を示します。

*2: AD75TUには装備されていません。

*3: 詳細はサーボアンプ側の取扱説明書を参照してください。

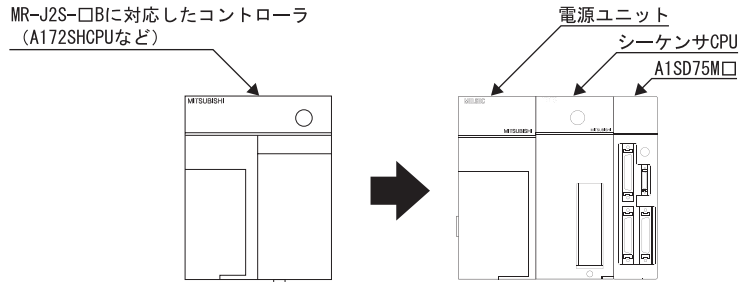
6. MR-J2S-□Bに対応したコントローラからシーケンサCPUへの置換え時の注意事項

MR-J2S-□Bに対応したコントローラ（A172SHCPUなど）に接続していたMR-J2S-□Bと、A1SD75M□/AD75M□を接続する場合、セットアップソフトウェア（MRZJW3-SETUP161）を使用して、MR-J2S-□Bの設定を変更してください。

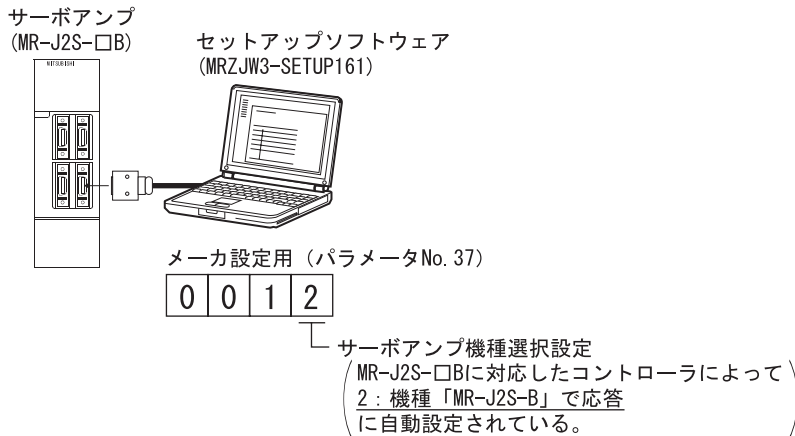
(1) 置換え手順

置換えは、下記に示す①～④の手順で行ってください。

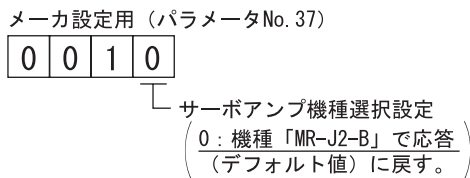
①システムを交換する。



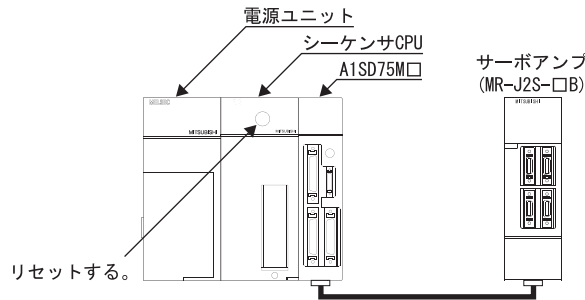
②セットアップソフトウェア（MRZJW3-SETUP161）を使用して、MR-J2S-□Bのメーカー設定用（パラメータNo. 37）をモニタする。



③サーボアンプ機種選択設定を、デフォルト値の“機種「MR-J2-Bで応答」”（パラメータNo. 37：□□□0）に戻す。



④A1SD75M□/AD75M□とMR-J2S-□Bを接続し、シーケンサCPUをリセットする。



MR-J2S-□Bのサーボパラメータの変更方法については、セットアップソフトウェアの取扱説明書を参照してください。

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
-	2000年4月	初版
A	2010年7月	<ul style="list-style-type: none"> 「2. MR-J2S-□Bで設定範囲が拡張/追加されたパラメータ」にメーカー設定用（パラメータNo. 37）を追加しました。 「5. 周辺機器使用時の制約事項」を一部修正しました。 「6. MR-J2S-□Bに対応したコントローラからシーケンサCPUへの置換え時の注意事項」を追加しました。

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どうぞ

本社機器営業部	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)	(03) 3218-6760
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	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル)	(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 ランド・アクシス・タワー)	(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	〒450-8522	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)	(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	大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	(06) 6347-2771
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

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

MELFANSwebホームページ: <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb>
 MELFANSwebのFAランドでは、体験版ソフトウェアやソフトウェアアップデートのダウンロードサービス、MELSECシリーズのオンラインマニュアル、Q&Aサービス等がご利用いただけます。FAランドのID登録(無料)が必要です。

三菱電機FA機器TEL、FAX技術相談

●電話技術相談窓口

※1: 土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日
 ※2: ACサーボ、モーション窓口にて対応します
 ※3: 春期・夏期・年末年始の休日を除く

対象機種	電話番号	受付時間※1
MELSEC-Q/L/QnA/Aシーケンサ	シーケンサ一般(下記以外)	052-711-5111
	ネットワーク、シリアルコミュニケーションユニット	052-712-2578
	位置決めユニット ※2	052-712-6607
	アナログ、温調、温度入力、高速カウンタユニット	052-712-2579
	C言語コントローラ/MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット	052-712-2370
MELSOFTシーケンサプログラミングツール	MELSOFT iQ Works (Navigator)、MELSOFT GXシリーズ、SW□IVD-GPPA/GPPQなど	052-711-0037
MELSOFT通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ、SW□D5F-GSKP/OLEX/XMOPなど	052-712-2370
MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど	052-712-2370
MELSEC計装/Q二重化	プロセスCPU、二重化CPU、MELSOFT PXシリーズ	052-712-2830
MELSEC Safety	安全シーケンサ/安全コントローラ	052-712-3079
GOT表示器	GOT1000/A900シリーズなど、MELSOFT GTシリーズ	052-712-2417

●FAX技術相談窓口

対象機種	FAX番号	受付時間※1
上記対象機種	052-719-6762	9:00~16:00(受信は常時※3)

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の前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。