

[発行番号] 姫テ - シ - 0127B

[表 題] AnyWireASLINK システムマスタブロックのスレーブユニットパラメータアクセス用プログラム作成時の注意事項

[発 行] 2014年4月(2015年11月改訂B版)

[適用機種] FX3U-128ASL-M

三菱マイクロシーケンサ MELSEC-F シリーズに格別のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。

AnyWireASLINK システムマスタブロックを使用したシステムにおいて、プログラムでスレーブユニットのパラメータ（しきい値、断線検出、センシングレベルなど）読出し / 書き込みを行うプログラム作成時の注意事項を紹介いたします。

記

1. 注意事項

AnyWireASLINK システムマスタブロックのバッファメモリ内のパラメータ格納エリア (BFM#12288 ~ BFM#18431) は、アドレス自動認識により、スレーブユニットのパラメータが ID 順に前詰めて格納されます。

これにより、AnyWireASLINK システムにスレーブユニットを追加・削除した ID 以降のスレーブユニット用パラメータ格納エリアのアドレスが変動します。(存在しない ID のパラメータは削除して配置されます。) そのため、バッファメモリのアドレスを直接指定してプログラムを作成した場合、追加・削除した ID 以降のスレーブユニットのアドレスを変更する必要があります。(ID を変更し、並びを入れ替えた場合も同様です。) 回避策を「2. 回避策」に示します。

< 例 > アドレス 10 で ASLINKER M12 コネクタタイプ (入力タイプ) を追加する場合

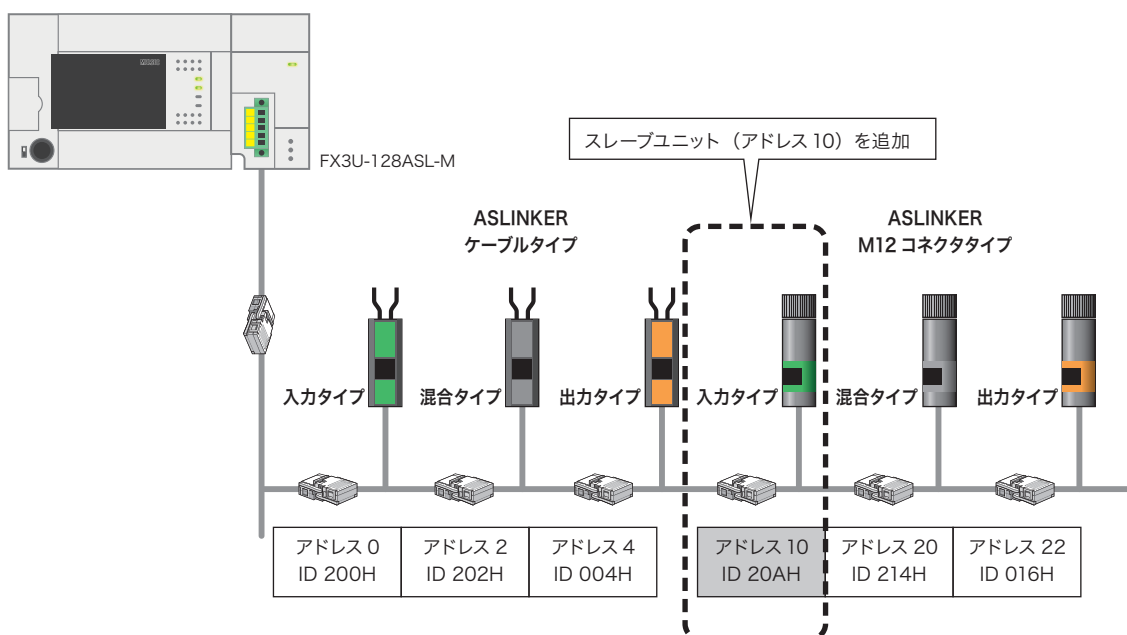


表 1：パラメータ格納エリアの変化

バッファメモリアドレス	パラメータ格納エリア	スレーブユニット (アドレス 10) 追加前	スレーブユニット (アドレス 10) 追加後
BFM#12288 ~ BFM#12335	パラメータ格納エリア 1	ASLINKER ケーブルタイプ (出力タイプ) パラメータ アドレス 4 (ID 004H)	ASLINKER ケーブルタイプ (出力タイプ) パラメータ アドレス 4 (ID 004H)
BFM#12336 ~ BFM#12383	パラメータ格納エリア 2	ASLINKER M12 コネクタタイプ (出力タイプ) パラメータ アドレス 22 (ID 016H)	ASLINKER M12 コネクタタイプ (出力タイプ) パラメータ アドレス 22 (ID 016H)
BFM#12384 ~ BFM#12431	パラメータ格納エリア 3	ASLINKER ケーブルタイプ (入力タイプ) パラメータ アドレス 0 (ID 200H)	ASLINKER ケーブルタイプ (入力タイプ) パラメータ アドレス 0 (ID 200H)
BFM#12432 ~ BFM#12479	パラメータ格納エリア 4	ASLINKER ケーブルタイプ (混合タイプ) パラメータ アドレス 2 (ID 202H)	ASLINKER ケーブルタイプ (混合タイプ) パラメータ アドレス 2 (ID 202H)
BFM#12480 ~ BFM#12527	パラメータ格納エリア 5	ASLINKER M12 コネクタタイプ (混合タイプ) パラメータ アドレス 20 (ID 214H)	ASLINKER M12 コネクタタイプ (入力タイプ) パラメータ アドレス 10 (ID 20AH)
BFM#12528 ~ BFM#12575	パラメータ格納エリア 6	データなし	ASLINKER M12 コネクタタイプ (混合タイプ) パラメータ アドレス 20 (ID 214H)
⋮	⋮	⋮	⋮
BFM#18384 ~ BFM#18431	パラメータ格納エリア 128	データなし	データなし

*1 パラメータ格納エリア5からパラメータ格納エリア6へ移動

アドレス 20 (ID 214H) の ASLINKER M12 コネクタタイプ (混合タイプ) のパラメータ格納エリアは、アドレス 10 (ID 20AH) の ASLINKER M12 コネクタタイプ (入力タイプ) が入ることで、パラメータ格納エリア 5 からパラメータ格納エリア 6 に移動します。

2. 回避策

スレーブユニットの追加・削除を意識することなく、パラメータ読出し / 書込みをするプログラムの作成方法を紹介します。

AnyWireASLINK システムマスタブロック内のバッファメモリに「パラメータ格納先メモリ番号」(表 2)があります。このパラメータ格納先メモリ番号を利用して各スレーブユニットのパラメータを読出し / 書込みするプログラムを作成します。

パラメータ格納先メモリ番号には、アドレス自動認識後、ID のパラメータが格納されているバッファメモリの先頭アドレスが格納されます。

表 2：パラメータ格納先メモリ番号 (BFM#10496 ~ BFM#10623, BFM#11008 ~ BFM#11135)

バッファメモリアドレス	内容	詳細
BFM#10496	パラメータ格納先 メモリ番号 (出力)	出力スレーブユニット ID 000H のバッファメモリ先頭アドレス
BFM#10497		出力スレーブユニット ID 001H のバッファメモリ先頭アドレス
⋮		⋮
BFM#10622		出力スレーブユニット ID 07EH のバッファメモリ先頭アドレス
BFM#10623		出力スレーブユニット ID 07FH のバッファメモリ先頭アドレス
BFM#11008	パラメータ格納先 メモリ番号 (入力 / 入出力)	入力 / 混合スレーブユニット ID 200H のバッファメモリ先頭アドレス
BFM#11009		入力 / 混合スレーブユニット ID 201H のバッファメモリ先頭アドレス
⋮		⋮
BFM#11134		入力 / 混合スレーブユニット ID 27EH のバッファメモリ先頭アドレス
BFM#11135		入力 / 混合スレーブユニット ID 27FH のバッファメモリ先頭アドレス

「1. 注意事項」の<例>のシステム構成では、ASLINKER M12 コネクタタイプ (入力タイプ) の追加後、アドレス自動認識を実行した場合、以下のように格納値が変化します。

表3：パラメータ格納先メモリ番号の格納値（「1. 注意事項」の<例>の場合）

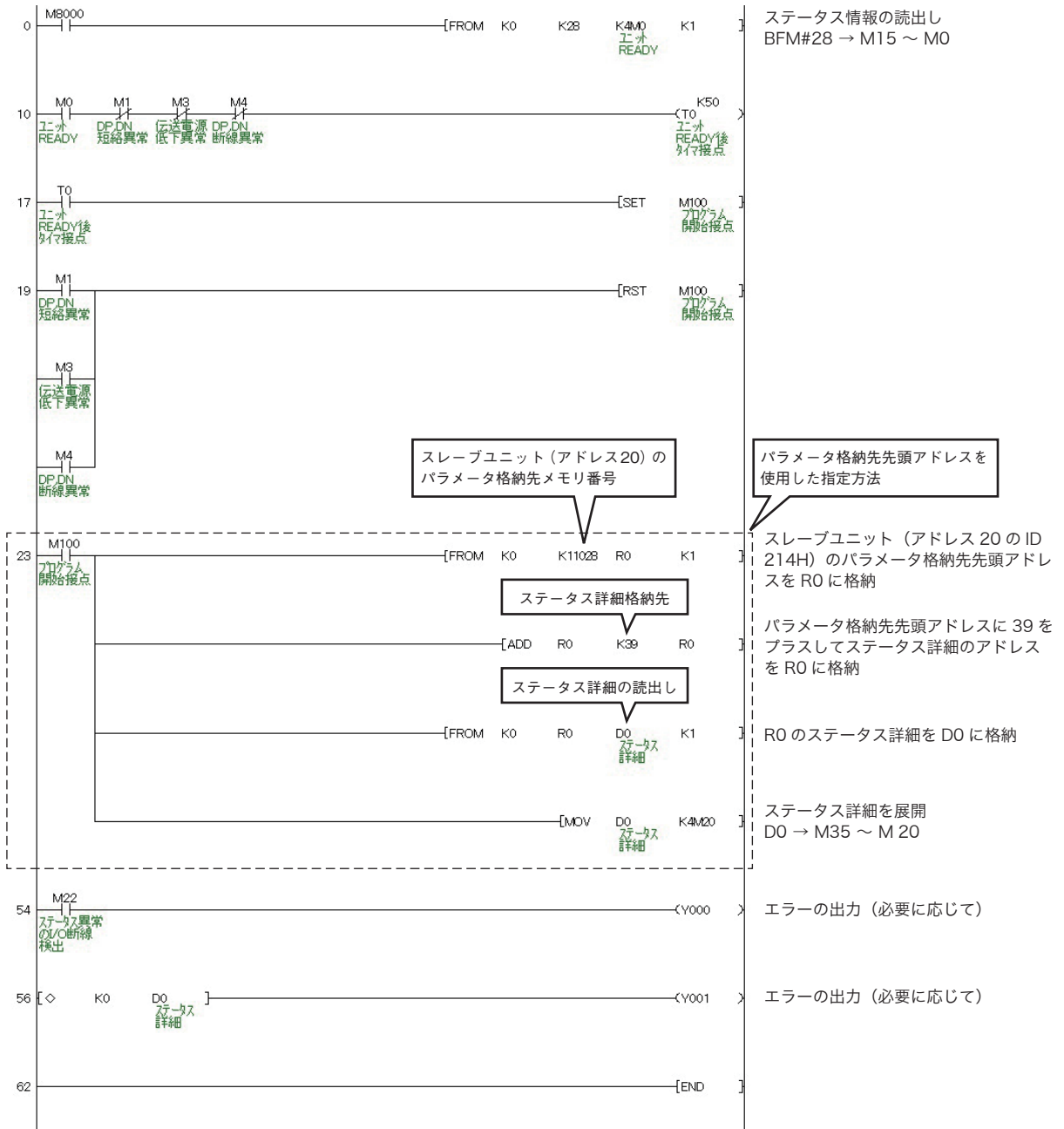
バッファメモリアドレス	データ	詳細	
BFM#10496	0000H	出力スレーブユニット ID 000H のバッファメモリ先頭アドレス	
BFM#10497	0000H	出力スレーブユニット ID 001H のバッファメモリ先頭アドレス	
BFM#10498	0000H	出力スレーブユニット ID 002H のバッファメモリ先頭アドレス	
BFM#10499	0000H	出力スレーブユニット ID 003H のバッファメモリ先頭アドレス	
BFM#10500	3000H	出力スレーブユニット ID 004H のバッファメモリ先頭アドレス	ASLINKER ケーブルタイプ (出力タイプ) アドレス 4 (ID 004H)
BFM#10501	0000H	出力スレーブユニット ID 005H のバッファメモリ先頭アドレス	
⋮	⋮	⋮	
BFM#10518	3030H	出力スレーブユニット ID 016H のバッファメモリ先頭アドレス	ASLINKER M12 コネクタタイプ (出力タイプ) アドレス 22 (ID 016H)
⋮	⋮	⋮	
BFM#10751	0000H	出力スレーブユニット ID 0FFH のバッファメモリ先頭アドレス	
BFM#11008	3060H	入力 / 混合スレーブユニット ID 200H のバッファメモリ先頭アドレス	ASLINKER ケーブルタイプ (入力タイプ) アドレス 0 (ID 200H)
BFM#11009	0000H	入力 / 混合スレーブユニット ID 201H のバッファメモリ先頭アドレス	
BFM#11010	3090H	入力 / 混合スレーブユニット ID 202H のバッファメモリ先頭アドレス	ASLINKER ケーブルタイプ (混合タイプ) アドレス 2 (ID 202H)
BFM#11011	0000H	入力 / 混合スレーブユニット ID 203H のバッファメモリ先頭アドレス	
⋮	⋮	⋮	
BFM#11018	0000H (追加前) ↓ 30C0H (追加後)	入力 / 混合スレーブユニット ID 20AH のバッファメモリ先頭アドレス	ASLINKER M12 コネクタタイプ (入力タイプ) アドレス 10 (ID 20AH)
⋮	⋮	⋮	
BFM#11028	30C0H (追加前) ↓ 30F0H (追加後)	入力 / 混合スレーブユニット ID 214H のバッファメモリ先頭アドレス	ASLINKER M12 コネクタタイプ (混合タイプ) アドレス 20 (ID 214H)
⋮	⋮	⋮	
BFM#11263	0000H	入力 / 混合スレーブユニット ID 2FFH のバッファメモリ先頭アドレス	

3. プログラム例

ステータス詳細およびセンシングレベル情報を読み出すプログラム例をご紹介します。
しきい値のパラメータ書込みなども同様に実現可能です。

(1) ステータス詳細 (I/O 断線) 読出しプログラム例

「1. 注意事項」の<例>のシステム構成で、AnyWireASLINK システムマスタブロックの先頭入出力番号を 0 と設定した場合に、スレーブユニット(アドレス 20)のステータス詳細を読み出すプログラム例を示します。



*1 パラメータ格納エリア詳細の内容は「4.参考」を参照してください。

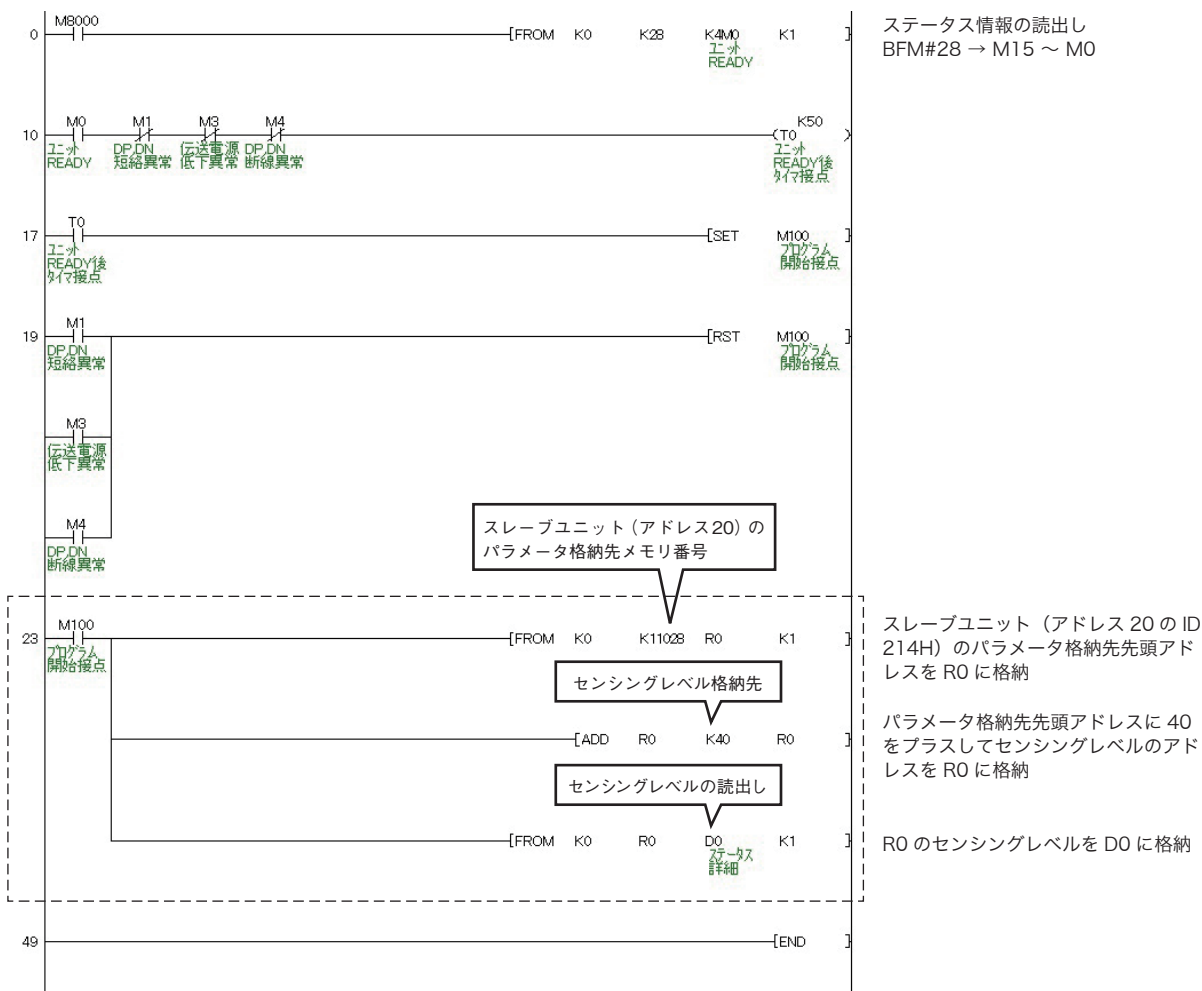
(2) センシングレベル情報の読出しプログラム

センシングレベルは、ASLINKAMP、ASLINKSENSOR のみの機器パラメータになります。アドレス 20 のスレーブユニットは、「1. 注意事項」の<例>のシステム構成で ASLINKER M12 コネクタタイプ (混合タイプ) を、ASLINKAMP または ASLINKSENSOR に置き換えたシステム構成としてお考えください。

(下記プログラム例は、ASLINKSENSOR の光電透過タイプに置き換えたものとして説明します。光電透過タイプは「透過投光タイプ」と「透過受光タイプ」の 2 つのスレーブユニットの組合せで動作します。

アドレス 20 のスレーブユニットを ASLINKSENSOR に置き換えた場合は、「透過投光タイプ」と「透過受光タイプ」の 2 つのスレーブユニット (両方ともアドレス 20) に置き換わります。そのため、「1. 注意事項」の<例>のシステム構成はスレーブユニット 7 台の構成になるとお考えください。)

AnyWireASLINK システムマスタブロックの先頭入出力番号を 0 と設定した場合に、スレーブユニット (アドレス 20) のセンシングレベルを読み出すプログラム例を示します。



*1 パラメータ格納エリア詳細の内容は「4.参考」を参照してください。

スレーブユニット (アドレス 20) のセンシングレベルは、パラメータ格納エリア 7 (BFM#12576 ~ BFM#12623) の 48 ワードの 41 番目に格納されます。

名称	読出し / 書込み	対応バッファメモリアドレス	詳細内容
センシングレベル	読出し	BFM#12616	接続する ON/OFF センサのアナログ値を 0 ~ 100 (10 進数) で表示します。

4. 参考

スレーブユニットのパラメータについて

各スレーブユニットが持つパラメータは、下記の 2 種類があります。

- ・機器パラメータ (19 種類)

スレーブユニットごとに持つパラメータで、スレーブユニットの機種によって内容が異なります。

詳細については、スレーブユニットの仕様を確認してください。

- ・AnyWireASLINK パラメータ (3 種類)

AnyWireASLINK に接続するすべてのスレーブユニットが持つ共通のパラメータです。

上記の内容とシステム予約部分を含めて 48 ワードの構成となっています。

48 ワードの構成について、パラメータ格納エリア 1 (BFM#12288 ~ BFM#12335) を例として示します。

表 4：スレーブユニット用パラメータ 48 ワードの構成 (パラメータ格納エリア詳細)

バッファメモリアドレス	ビット No.	読出し / 書込み	パラメータ名称
	F ~ 0		
BFM#12288	ユニット ID	読出し (スレーブユニット→マスタユニット)	AnyWireASLINK パラメータ
BFM#12289	機器パラメータ 1	読出し / 書込み (マスタブロック→スレーブユニット)	機器パラメータ
BFM#12290	機器パラメータ 2		
BFM#12291	機器パラメータ 3		
BFM#12292	機器パラメータ 4		
BFM#12293	機器パラメータ 5		
BFM#12294	機器パラメータ 6		
BFM#12295	機器パラメータ 7		
BFM#12296	機器パラメータ 8		
BFM#12297	機器パラメータ 9		
BFM#12298	機器パラメータ 10		
BFM#12299	機器パラメータ 11		
BFM#12300	機器パラメータ 12		
BFM#12301	機器パラメータ 13		
BFM#12302	機器パラメータ 14		
BFM#12303	機器パラメータ 15		
BFM#12304	機器パラメータ 16		
BFM#12305	機器パラメータ 17		
BFM#12306	機器パラメータ 18		
BFM#12307	機器パラメータ 19		
BFM#12308	機器パラメータ 1	読出し (スレーブユニット→マスタブロック)	AnyWireASLINK パラメータ
BFM#12309	機器パラメータ 2		
BFM#12310	機器パラメータ 3		
BFM#12311	機器パラメータ 4		
BFM#12312	機器パラメータ 5		
BFM#12313	機器パラメータ 6		
BFM#12314	機器パラメータ 7		
BFM#12315	機器パラメータ 8		
BFM#12316	機器パラメータ 9		
BFM#12317	機器パラメータ 10		
BFM#12318	機器パラメータ 11		
BFM#12319	機器パラメータ 12		
BFM#12320	機器パラメータ 13		
BFM#12321	機器パラメータ 14		
BFM#12322	機器パラメータ 15		
BFM#12323	機器パラメータ 16		
BFM#12324	機器パラメータ 17		
BFM#12325	機器パラメータ 18		
BFM#12326	機器パラメータ 19		
BFM#12327	ステータス詳細		
BFM#12328	センシングレベル		
BFM#12329 ~ BFM#12335	システム予約	—	—

[発行番号] 姫テ-シ-0127B

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
A	2014年4月	初版作成
B	2015年11月	お問い合わせ先の記載内容を更新

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	〒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34F)	(048)600-5835
新潟支社	〒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	〒451-8522 名古屋市西区牛島町6-1(名古屋ルーセントタワー)	(052)565-3314
豊田支社	〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565)34-4112
静岡支社	〒422-8067 静岡市駿河区南町14-25(エスパティオビル)	(054)202-5630
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 FA 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	
MELSEC iQ-R/Q/L/QnA/Aシーケンサ一般(下記以外)	052-711-5111	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	
MELSEC iQ-F/FX/Fシーケンサ全般	052-725-2271*2	位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/Aシリーズ)		
ネットワークユニット/シリアルコミュニケーションユニット	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)		
アナログユニット/温調ユニット	052-712-2579	モーションCPU (MELSEC iQ-R/Q/Aシリーズ)		
MELSOFT シーケンサプログラミングツール	MELSOFT GXシリーズ SW□□JVD-GPPA/GPPQなど	C言語コントローラインタフェースユニット (Q173SCCF)/ボジションボード		
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT iQ Works(Navigator)	MELSOFT MTシリーズ/MRシリーズ		
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ SW□□D5F-CSKP/OLEX/XMOPなど	センサレスサーボ FR-E700EX/MM-GKR		052-722-2182
MELSEC/パソコンボード	Q80BDシリーズなど	インバータ FREQROLシリーズ		052-722-2182
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 iQ Sensor Solution		三相モータ 三相モータ225フレーム以下		0536-25-0900*3*5
		ロボット MELFAシリーズ		052-721-0100
MELSEC計装/Q二重化	プロセッサCPU 二重化CPU	電磁クラッチ・ブレーキ/テンションコントローラ	052-712-5430*3*6	
	MELSOFT PXシリーズ	データ収集アナライザ MELQIC IU1/IU2シリーズ	052-712-5440*3*6	
MELSEC Safety	安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ)	低圧開閉器 MS-Tシリーズ/MS-Nシリーズ US-Nシリーズ	052-719-4170	
	安全コントローラ (MELSEC-WS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	052-719-4559	
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QE8□シリーズ	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	
	GOT-F900/DUシリーズ	省エネ支援機器 EcoServer/E-Energy/検計システム/エネルギー計測ユニット/B/NETなど	052-719-4557*2*3	
表示器	GOT2000/1000/A900シリーズなど	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*3*4	
	MELSOFT GTシリーズ			

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: 金曜は17:00まで *3: 土曜・日曜・祝日を除く *4: 月曜～金曜の9:00～17:00
*5: 月曜～木曜の9:00～17:00と金曜の9:00～16:30 *6: 受付時間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
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット(QE8□シリーズ)	084-926-8340
三相モータ225フレーム以下	0536-25-1258*7
低圧開閉器	0574-61-1955
低圧遮断器	084-926-8280
電力管理用計器/省エネ支援機器/小容量UPS(5kVA以下)	084-926-8340

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。

・本資料に記載してある会社名、製品名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。