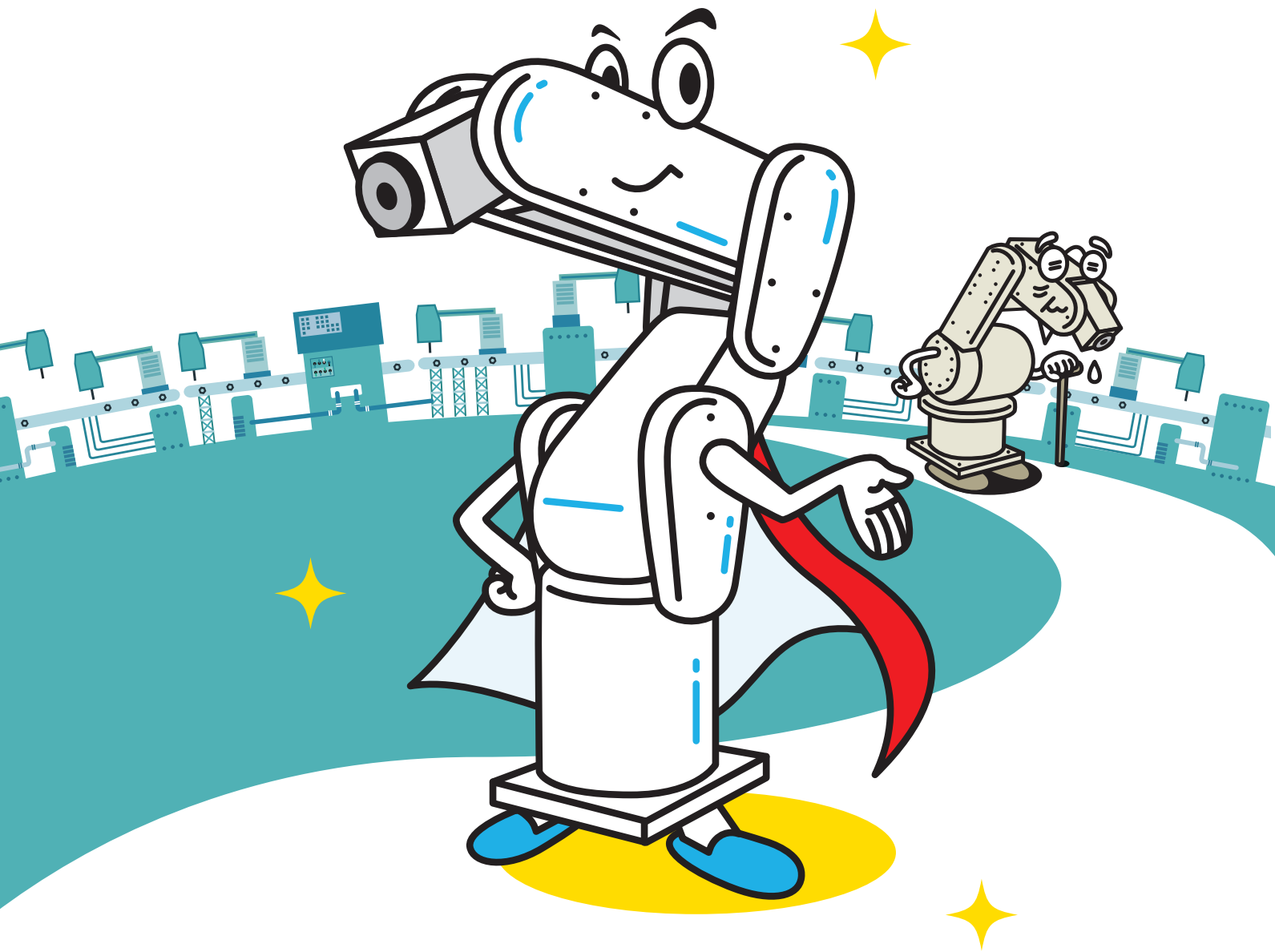


FACTORY AUTOMATION

**三菱電機 産業用ロボット
リニューアルのご提案**

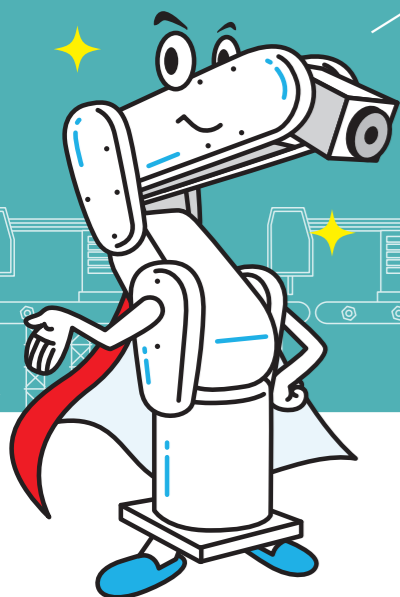


MELFA **FR**
SERIES

最新ロボットで進化!

最新 MELFAロボットへリニューアルしませんか?

長年の間、皆様の現場にて活用いただいております、MELFA SD/SQシリーズの後継機種
最新型ロボット FRシリーズへリニューアルしませんか?



● SD/SQシリーズ修理対応期限

対象機種	修理対応期限	後継機種:FRシリーズ
RH-6SD(Q)H/ 12SD(Q)H/ 20SD(Q)H	2020年7月まで	RH-6FRH/ 12FRH/ 20FRH (D/Q/R)
RV-2SD(Q) / RV-3SD(Q) (C) / 3SD(Q)J(C) / RV-6SD(Q) (L) / RV-12SD(Q) (L)	2021年7月まで	RV-2FR/ 4FR/ 7FR/ 13FR (D/Q/R)

● その他修理対応期限終了機種

機種	修理対応期限	機種	修理対応期限
RV-3S(J)/RH-6SH	2016年9月	RV-2A/2AM/3AJ/3JAM	2012年12月
RV-6S/6SL/12S/12SL/ RH-12SH/18SH	2016年3月	RV-3AL/4A/5AJ/4JAL	2012年3月
RV-1A/2AJ	2018年4月	RH-5/10/15AH	2013年3月
		RH-18SD(Q)H	2018年7月



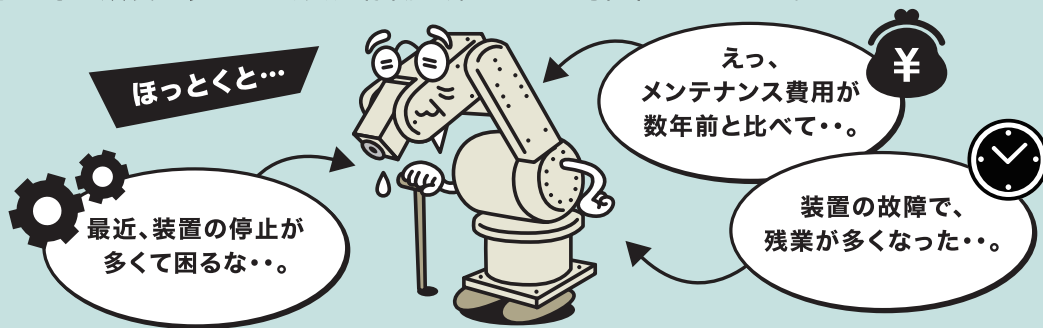
3つのメリット!

	SD/SQ	FR
基本性能 向上	保護等級 IP65(RV)/IP54(RH) ¹⁾ (オイルミスト仕様) → IP67(RV)/IP65(RH) ¹⁾ (オイルミスト仕様) サイクルタイム 0.47(RV-6SD) → 0.32(RV-7FR) 0.43(RH-6SDH) → 0.29(RH-6FRH) コントローラ 制御周期 SD/SQシリーズ → FRシリーズ 制御周期 1/2(当社従来比) 性能向上 通信周期 SQシリーズ → FR-Rシリーズ 制御周期 1/4(当社従来比); マルチCPU間更新周期 iQ Platform(Q Type) FA製品との連携力 iQ Platform(SQシリーズ) → iQ Platform(R Type) CC-Link → CC-Link/CC-Link IE Field SLMP	
メンテナンス性 向上	グリスアップ(給油間隔) 最大 6000Hr → 最大 24000Hr ロボット本体メモリ 無 → 有 (ロボット固有情報保持: シリアル番号 / 原点情報等) 原点データ自動入力 無 → 有 (初回立ち上げ時に自動入力) 機器間ケーブル 2本 → 1本 ログ機能 エラー情報等 (コントローラ内メモリ保存) → エラー情報等(コントローラ内メモリ保存) ログ機能(SDメモリ保存): エラー発生時のロボット情報 (エラー履歴、イベント履歴、プログラム実行履歴等)	
知能化 による各種機能 (予知・予防保全機能等)	MELFA Smart Plus 未対応	予防保全機能 (メンテナンス時期のお知らせ) 予知保全機能 (ロボットの故障検出) 力覚センサ 拡張機能 (挿入作業、ならい作業、検査作業の向上) MELFA-3D Vision 拡張機能 (バラ積みからの取り出し作業の向上) ロボット機構温度補正機能 (周囲温度に左右されない位置精度の安定)

詳細については、FRシリーズカタログ及び機能拡張オプション(MELFA Smart Plus)カタログを参照お願いします。
¹⁾ RV...垂直多関節ロボット、RH...水平多関節ロボット

リニューアルは必要？

当社産業用ロボットは、ご購入いただきました皆様へ、安定したアフターサービスの提供期間（修理対応期限）を明確にしております。多くの部品にて構成される産業用ロボットは、長期間の稼働により、故障によるエラー停止等の頻度が多くなり、安定稼働が難しくなる可能性があります。



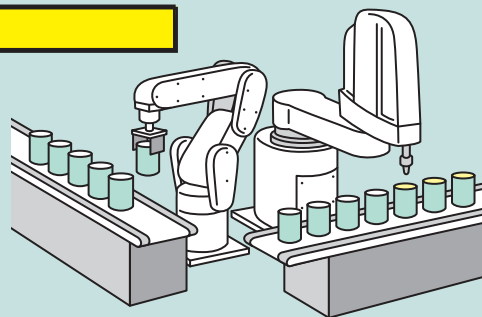
リニューアルしよう！

■ リニューアル手順

- 機種選定 >> 下記、一覧表を確認
- 周辺機器接続確認 >> IO、CC-Link、iQ Platformは対応
- プログラム変換 >> プログラム変換機能(パソコンサポートソフトウェア)
- ロボット入替 >> ティーチング作業 >> デバック

■ リニューアル確認ポイント

- 1 ハンド・ツーリング
- 2 動作範囲・干渉リスク
- 3 オプション・ネットワーク
- 4 プログラム
- 5 据付寸法
- 6 ロボット本体・コントローラ外形図



これら、機種選定から導入まで当社にてサポートします。お気軽に最寄り支社・電話技術相談までご相談ください。必要に応じて当社パートナー会社をご紹介します。

MELFAロボットパートナーカタログもご参考ください。



	対象機種	置換え機種
推奨機種一覧表	RV-3SD/RV-3SDJ	RV-4FR-D/RV-4FRL-D
	RV-6SD/RV-6SDL	RV-7FR-D/RV-7FRL-D
	RV-12SD/RV-12SDL	RV-13FR-D/RV-13FRL-D
	RH-6SDH	RH-6FRH-D
	RH-12SDH	RH-12FRH-D
	RH-20SDH	RH-20FRH-D
	RV-3SQ/RV-3SQJ	RV-4FR-Q/RV-4FRL-Q
	RV-6SQ/RV-6SQL	RV-7FR-Q/RV-7FRL-Q
	RV-12SQ/RV-12SQL	RV-13FR-Q/RV-13FRL-Q
	RH-6SQH	RH-6FRH-Q
	RH-12SQH	RH-12FRH-Q
	RH-20SQH	RH-20FRH-Q

※詳細は三菱電機FAサイトよりダウンロードください。

見積もり依頼用紙

ご使用のロボット型名/オプション/台数をお知らせ下さい

コピーしてご記入いただき、
代理店・販売店担当者へ
お渡しください

ロボット型名		台数	台	台数を記入して下さい					
区分	名称	型名	RV				RH		
			2SQ 2SD	3SQ 3SQJ 3SD 3SDJ	6SQ 6SQL 6SD 6SDL	12SQ 12SQL 12SD 12SDL	6SQH 6SDH	12SQH 20SQH 12SDH 20SDH	
本体	電磁弁セット <input type="checkbox"/> へ電磁弁連数【1、2、3、4】連を記入して下さい	1S-VDO <input type="checkbox"/> -01 (シンク)							
		1S-VDO <input type="checkbox"/> E-01 (ソース)							
		1S-VDO <input type="checkbox"/> -02 (シンク)							
		1S-VDO <input type="checkbox"/> E-02 (ソース)							
		1S-VDO <input type="checkbox"/> M-03 (シンク)							
		1S-VDO <input type="checkbox"/> ME-03 (ソース)							
		1S-VDO <input type="checkbox"/> M-04 (シンク)							
		1S-VDO <input type="checkbox"/> ME-04 (ソース)							
		1E-VDO <input type="checkbox"/> (シンク)							
	ハンド出カケーブル	1S-GR35S-01							
		1S-GR35S-02							
		1E-GR35S							
	ハンド入カケーブル	1S-HC25C-01							
		1S-HC35C-02							注1)
		1S-HC30C-11							
	ハンドカールチューブ <input type="checkbox"/> へセット数【2、4、6、8】本を記入して下さい	1N-STO60 <input type="checkbox"/> C							
		1E-STO40 <input type="checkbox"/> C							
		1E-STO408C-300							
		1N-STO608C							
	J1軸動作範囲変更用ストッパ	1S-DH-01							
		1S-DH-02							
		1S-DH-03							
		1S-DH-11J1							
	J2軸動作範囲変更用ストッパ	1S-DH-11J2							
	J3軸動作範囲変更用ストッパ	1S-DH-11J3							
機器間ケーブル長(2m長交換タイプ)注2)	1S-02UCBL-03								
	1S-02CBL-1								
	1S-02UCBL-01								
機器間ケーブル延長固定 <input type="checkbox"/> へケーブル長【5、10、15】mを記入して下さい	1S- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> CBL-01								
	1S- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> CBL-03								
	1S- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> CBL-11								
機器間ケーブル延長屈曲 <input type="checkbox"/> へケーブル長【5、10、15】mを記入して下さい	1S- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LCBL-01								
	1S- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LCBL-03								
	1S- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> LCBL-11								

注1) 20SQH/20SDH1000mm アームは、1S-HC35C-03

注2) 工場出荷特殊仕様です。納期、価格等ご確認ください。

区分	名称	型名	台数を記入して下さい		
			SQ	SD	
コントローラ	標準ティーチングボックス(7m、15m)	R32TB(-***)	*... <input type="checkbox"/> 7m:標準 <input type="checkbox"/> 15m:特殊(型名に-15と記載)		
	高性能版ティーチングボックス(7m、15m)	R56TB(-***)	*... <input type="checkbox"/> 7m:標準 <input type="checkbox"/> 15m:特殊(型名に-15と記載)		
	エアハンドインタフェース	(シンクタイプ)	2A-RZ365		
		(ソースタイプ)	2A-RZ375		
	パラレル入出力ユニット	(シンクタイプ)	2A-RZ361		
		(ソースタイプ)	2A-RZ371		
	外部入出力ケーブル(5m、15m)	2A-CBL**	*... <input type="checkbox"/> CBL05:5m <input type="checkbox"/> CBL15:15mm 片端未処理		
	パラレル入出力インタフェース	(シンクタイプ)	2D-TZ368		
		(ソースタイプ)	2D-TZ378		
	外部入出力ケーブル(5m、15m)	2D-CBL**	*... <input type="checkbox"/> CBL05:5m <input type="checkbox"/> CBL15:15mm 片端未処理		
	CC-Linkインタフェース	2D-TZ576			
	キースイッチ延長ケーブル	2D-KEY-CBL**M	**はケーブル長: <input type="checkbox"/> 05...5m <input type="checkbox"/> 10...10m <input type="checkbox"/> 15...15m		
	TB延長ケーブル	2D-EXTB-CBL**M	**はケーブル長: <input type="checkbox"/> 05...5m <input type="checkbox"/> 10...10m <input type="checkbox"/> 15...15m		
	増設メモリ	2D-TZ454			
	コントローラ保護BOX*1	CR1D-MB			
	パソコンサポートソフトウェア	3D-11C-WINJ			
パソコンサポートソフトウェアmini版	3D-12C-WINJ				
パソコンケーブル	2D-232CBL03M				
ネットワークビジョンセンサ(MELFA-Vision)	3D-51C-WINJ				
シミュレータ(MELFA-Works)	3D-21C-WINJ				

*1: CR1QA-7xx/CR1DA-7xxのみの適用となります。ご購入時ご相談ください。

Global Partner. Local Friend

三菱電機 FA 検索

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。

安全に関するご注意

●ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

本品のうち、外為法に定める規制品(貨物・技術)を輸出する場合は、経済産業大臣の許可が必要です。
When exporting any of the products or related technologies described in this catalogue, you must obtain an export license if it is subject to Japanese Export Control Law.

三菱電機株式会社名古屋製作所は、環境マネジメントシステム ISO14001の認証取得工場です。



お問い合わせは下記へどうぞ

本社 〒110-0016 東京都台東区台東1-30-7 (秋葉原アイマークビル) (03)5812-1470	北海道支社 〒060-8693 札幌市中央区北2条西4-1 (北海道ビル) (011)212-3793	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	北陸支社 〒920-0031 金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル) (076)233-5502	関越支社 〒330-6034 さいたま市中央区新都心11-2 (明治生命ビル/たま新都心ビル/ラオアックスタワー) (048)600-5852
中部支社 〒450-6423 名古屋市中村区名駅3-28-12 (大名古屋ビルディング) (052)565-3385	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)6486-4125	中国支社 〒730-8657 広島市中区中町7-32 (ニッセイ広島ビル) (082)248-5326	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)721-2239

※当社ロボットに関する操作セミナーとサンプルテストを行っております。詳細は、最寄りの代理店・支店までご連絡ください。

電話技術相談

受付時間*1 月曜～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

自動窓案内 Tel: (052)712-2444	産業用ロボット MELFAシリーズ Tel: (052)721-0100	エッジコンピューティング製品 産業用PC MELIPC Tel: (052)712-2370*2	エッジコンピューティング製品 Edgecross対応ソフトウェア (MTConnectデータコレクタを除く) Tel: (052)712-2370*2	シーケンサ MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnS シーケンサ(CPU内蔵Ethernet機能 などネットワークを除く) Tel: (052)711-5111	シーケンサ MELSEC iQ-F/FX シーケンサ全般 Tel: (052)725-2271*3	シーケンサ ネットワークユニット(CC-Link ファミリ/MELSECNET/ Ethernet/シリアル通信) Tel: (052)712-2578
シーケンサ 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) Tel: (052)711-0037	シーケンサ MELSOFT 統合エンジニアリング環境 MELSOFT Navigator Tel: (052)799-3591*2	シーケンサ iQ Sensor Solution Tel: (052)799-3591*2	シーケンサ MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール MELSOFT MXシリーズ Tel: (052)712-2370*2	シーケンサ MELSEC/パソコンボード Q80BDシリーズなど Tel: (052)712-2370*2	シーケンサ C言語コントローラ シーケンサ全般 Tel: (052)712-2370*2	シーケンサ MESインタフェースユニット/ 高速データロガーユニット Tel: (052)799-3592*2
シーケンサ MELSEC計装/iQ-R/Q二重化 プロセスCPU/二重化機能 SIL2安全PLC (MELSEC iQ-Rシリーズ) Tel: (052)712-2830*2*3	シーケンサ MELSEC計装/iQ-R/Q二重化 プロセスCPU/二重化CPU (MELSEC-Qシリーズ) Tel: (052)712-2830*2*3	シーケンサ MELSEC計装/iQ-R/Q二重化 MELSOFT PXシリーズ Tel: (052)712-2830*2*3	シーケンサ MELSEC Safety 安全シーケンサ (MELSEC iQ-R/QSシリーズ) Tel: (052)712-3079*2*3	シーケンサ MELSEC Safety 安全シーケンサ (MELSEC-WSシリーズ) Tel: (052)712-3079*2*3	シーケンサ 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 Tel: (052)719-4557*2*3	FAセンサ MELSENSOR レーザ変位センサ Tel: (052)799-9495*2
FAセンサ MELSENSOR ビジョンセンサ Tel: (052)799-9495*2	FAセンサ MELSENSOR コードリーダー Tel: (052)799-9495*2	表示器 GOT GOT2000/1000シリーズ Tel: (052)712-2417	表示器 GOT MELSOFT GTシリーズ Tel: (052)712-2417	SCADA MC Works64 Tel: (052)712-2962*2*3	サーボ MELSERVOシリーズ Tel: (052)712-6607	サーボ 位置決めユニット (MELSEC iQ-R/Q/L/AnSシリーズ) Tel: (052)712-6607
サーボ モーションユニット (MELSEC iQ-Rシリーズ) Tel: (052)712-6607	サーボ シンプルモーションユニット (MELSEC iQ-R/iQ-F/Q/Lシリーズ) Tel: (052)712-6607	サーボ モーションCPU (MELSEC iQ-R/Q/AnSシリーズ) Tel: (052)712-6607	サーボ センシングユニット (MR-MTシリーズ) Tel: (052)712-6607	サーボ シンプルモーションボード/ ポジションボード Tel: (052)712-6607	サーボ MELSOFT MTシリーズ/ MRシリーズ/EMシリーズ Tel: (052)712-6607	センサレスサーボ FR-E700EX/MM-GKR Tel: (052)722-2182
インバータ FREQROLシリーズ Tel: (052)722-2182	三相モータ 三相モータ225フレーム以下 Tel: (0536)25-0900*2*4	電磁クラッチ・ブレーキ/ テンションコントローラ Tel: (052)712-5430*5	データ収集アナライザ MELGIC IU1/ IU2シリーズ Tel: (052)712-5440*5	低圧開閉器 MS-Tシリーズ/ MS-Nシリーズ Tel: (052)719-4170	低圧開閉器 US-Nシリーズ Tel: (052)719-4170	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 Tel: (052)719-4559
電力管理用計器 電力計/計器用変成器/ 指示電気計器/管理用計器/ タイムスイッチ Tel: (052)719-4556	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 Tel: (052)719-4557*2*3	小容量UPS(5kVA以下) FW-Sシリーズ/FW-Wシリーズ/ FW-Aシリーズ/FW-Fシリーズ Tel: (052)799-9489*2*3				

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

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)