知能化ソリューション

より高度なアプリケーションに応えるために

精度の高いビジョンセンサやロボットで力加減を制御する力覚センサなどを活用することによって、いままで自動化できなかった難易度の高い作業を自動化します。

力覚センサ

●押付け力、挿入時の力状態をチェックし、作業品質を向上
●はめあいの厳しいワークの組付け
●力情報によるティーチング支援

二次元ビジョンセンサ

●ビジョン用設定ツールにより、簡単にロボットとカメラのキャリブレーション実施
●ロボットとカメラをEthernetで簡単接続
●ロボットプログラムのビジョン制御命令により簡単に制御

安全ソリューション

●国際規格の要求に適合した高い安全性
●安全柵の扉を開いた状態でもロボットの自動運転は継続
●人とロボットによる作業エリアの共有化

ロボットによるセル生産システムにおける機能活用例

iQ Platform 対応機能

●高速通信による応答性向上
●大容量データ
●複数ロボット一括管理

干渉回避

iQ Platform

●2台のロボット間でのアームおよびハンドの干渉チェックを行い、ロボット間の接触防止

協調制御

iQ Platform

●2台のロボットで、協調して長尺物、重量物を搬送
●固定されていない部品の位置関係を保ったまま搬送組付け

多機能電動ハンド

●多機能電動ハンドにより、サイズの異なる多種部品に対するハンドリングを実現
●段取り替えの削減

（TAIYO製）

MELFA FRシリーズの次世代知能化を実現。

MELFA Smart Plus

「MELFA Smart Plus」はMELFA FRシリーズに対応した、次世代知能化を実現するオプションです。MELFA Smart Plusカードをコントローラに挿入。各種知能化機能をご使用頂けます。

■MELFA Smart Plus機能一覧

機能	説明	機能
2Dビジョンセンサ 拡張機能	ビジョンアプリケーションにより、2Dビジョンアライメントを支援 ※ロボットコントローラ Ver.C2b以降、RT ToolBox3 Ver1.91V以降に対応	A 知能化機能
キャリブレーション支援機能	二次元ビジョンの立ち上げの容易化、作業精度の向上を実現	
ロボット機構温度補正機能	ロボットアームの熱膨張を補正し、位置精度を向上	
付加軸協調制御	ロボットと走行台を連携し、速度を指定した加工・組立を実現	
予防保全機能	稼動状態のトラッキングにより、ロボットの状態を管理 効率的なメンテナンスを実現	
MELFA-3D Vision 拡張機能	独自のAI技術（Maisart）を活用したパラメータ自動調整による立ち上げの時間の短縮を実現	B AI機能 Maisart
予知保全機能	ロボットの挙動に異常の兆候が現れる前に、駆動系部品の異常を検知 生産設備のダウンタイム短縮を実現	
力覚センサ拡張機能	短時間で繰り返し学習し、最適な動作パラメータを生成 システムの立ち上げ時間やタクトタイムの短縮を実現	

名称	形名	仕様
MELFA Smart Plusカード	2F-DQ511	A機能より1機能選択して有効化
	2F-DQ521	B機能より1機能選択して有効化
MELFA Smart Plusカードパック	2F-DQ510	A機能の全ての機能を有効化
	2F-DQ520	A,B機能の全ての機能を有効化

CR800コントローラ

MELFA Smart Plus カード（2F-DQ5XX）

ロボット支援サービス

iQ Care MELFA Support

「iQ Care MELFA Support」詳細はこちらから

3つのサービスでお客様のお悩みを解決、安定稼働を実現。

モニタリングサービス

日々のロボットの稼動情報を自動集計し、毎日の運転状況を簡単に参照。さまざまな情報をモニタリングできます。

立上げ　運用

点検サービス

ロボットを安定してご使用いただくための点検作業サービス。軽点検と精密点検の2つのプランをご用意しています。

保守／修理

保証延長サービス

万が一のロボット故障時には、保証対象部品の無償修理によるロスコスト抑制が可能です。

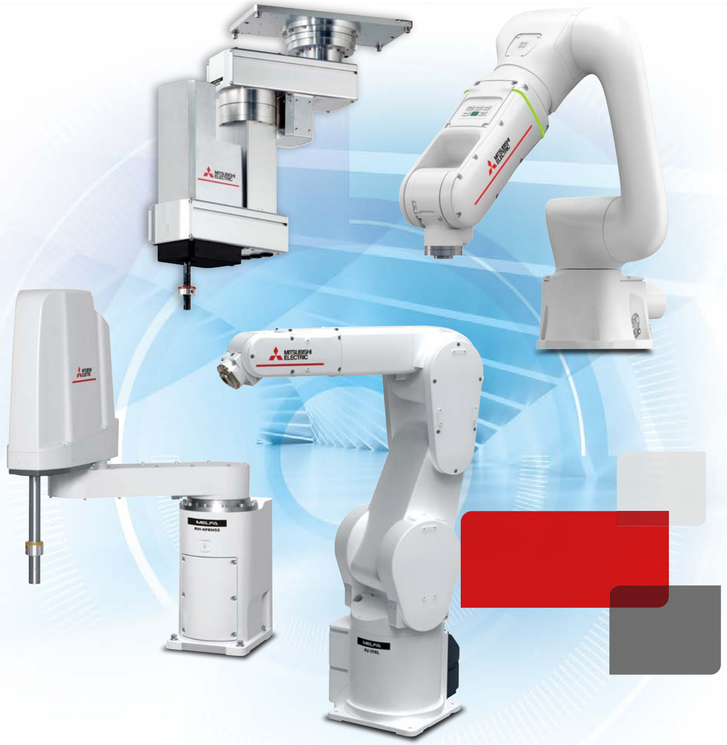
運用　保守／修理

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Automating the World

FACTORY AUTOMATION

三菱電機 産業用・協働 ロボット 総合カタログ（ダイジェスト版）



MELFA

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

【ロボット】

北海道エリア	北海道支社	〒060-0042	札幌市中央区大通西3-11（北洋ビル）	(011)212-3793
関東／東北エリア	ロボット・セッサ部 営業第一グループ	〒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
中部／北陸エリア	ロボット・セッサ部 営業第三グループ	〒450-6423	名古屋市中村区名駅3-28-12（大名古屋ビルヂング）	(052)565-3385
関西／四国エリア	ロボット・セッサ部 営業第二グループ	〒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
九州エリア	ロボット・セッサ部 営業第四グループ	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1（天神ビル）	(092)721-2237
中国エリア	ロボット・セッサ部 営業第四グループ	〒730-8657	広島市中区中町7-32（ニッセイ広島ビル）	(082)248-5445

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。

FA Web Shop　https://fa-webshop.MitsubishiElectric.co.jp/

すぐ欲しい、今使いたいを、即注文! 「三菱電機FAソリューションWeb Shop」お客様のものづくりをトータルでご支援する便利なウェブショップです。FA製品の小口・緊急でのご注文だけでなく、ものづくり中働き方の変化に対応したサービス・トレーニングスクールもご提供します。

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	自動窓口案内選択番号※7
自動窓口案内		052-712-2444	—
エッジコンピューティング製品	産業用PC MELIPC Edgecross対応ソフトウェア（NC Machine Tool Optimizeなどの NC関連製品を除く）	052-712-2370※2	8
MELSOFT MaiLab			
MELSEC iQ-R/Q/Lシーケンサ（CPU内蔵Ethernet機能などネットワークを除く） MELSOFT GXシリーズ（MELSEC iQ-R/Q/L/QnAS/AnS）		052-711-5111	2※2
MELSEC iQ-F/FXシーケンサ全般 MELSOFT GXシリーズ（MELSEC iQ-F/FX）		052-725-2271※3	2※1
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	2※3
MELSOFT 統合エンジニアリング環境	MELSOFT Navigator/ MELSOFT Update Manager	052-799-3591※2	2※6
iQ Sensor Solution			
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	052-712-2370※2	2※4
MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど		
WinCPUユニット/C言語コントローラユニット/C言語インテリジェント機能ユニット			
MESインタフェースユニット/高速データロガーユニット/高速データコミュニケーションユニット/OPC UAサーバユニット		052-799-3592※2	2※5
システムレコーダ			
MELSEC計装/iQ-R/Q二重化	プロセスCPU/二重化機能SILプロセスCPU（MELSEC iQ-R/Qシリーズ） プロセスCPU/二重化CPU（MELSEC-Qシリーズ） MELSOFT PXシリーズ	052-712-2830※2※3	2※7
MELSEC Safety	安全シーケンサ（MELSEC iQ-R/QSシリーズ） 安全コントローラ（MELSEC WSシリーズ）	052-712-3079※2※3	2※8
電力計測ユニット/絶縁監視ユニット	QEシリーズ/RIEシリーズ	052-719-4557※2※3	2※9
FAセンサ MELSENSOR	レーザ変位センサ	052-799-9495※2	6
	ビジョンセンサ		
	コードリーダ		
表示器 GOT	GOT2000/1000シリーズ	052-712-2417	4※1
	MELSOFT GTシリーズ		4※2

対象機種		電話番号	自動窓口案内選択番号※7
SCADA GENESIS64™/MC Works64		052-712-2962※2※6	—
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	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	1※2
	位置決めユニット（MELSEC iQ-R/Q/Lシリーズ）		1※2
	モーションユニット（MELSEC iQ-R/iQ-Fシリーズ）		1※1
	モーションソフトウェア		1※1
	シンプルモーションユニット（MELSEC iQ-R/iQ-F/Qシリーズ）		1※2
	モーションCPU（MELSEC iQ-R/Qシリーズ）		1※1
	センシングユニット（MR-MTシリーズ）		1※2
	シンプルモーションボード/ポジションボード		1※2
	MELSOFT MTシリーズ/MRシリーズ/EMシリーズ		1※2
センサレスサーボ	FR-E700EX/MM-GKR	052-722-2182	3
インバータ	FREQROLシリーズ	052-722-2182	
三相モータ	三相モータ225フレーム以下	0536-25-0900※2※4	—
産業用ロボット	MELFAシリーズ	052-721-0100※3	5
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	—
データ収集アナライザ	MELQIC IU1/IU2シリーズ	052-712-5440※3	—
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	7※2
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	7※1
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	7※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	7※4
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	7※5

お問合せの際には、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いたします。
※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
※7:選択番号の入力は、自動窓口案内音頭のお客様相談内容に関する代理店、商社への提供可否確認の回答後にお願いいたします。
※8:日曜を除く

⚠ 安全に関するご注意

ご使用の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.

L（名）09094-J（2311）IP

この印刷物は、2023年11月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

2023年11月作成

三菱電機　産業用・協働ロボットMELFA

パワフル、スピーディー、コンパクトな三菱電機 産業用・協働ロボットMELFAが多様化するお客様のニーズを解決します。

垂直多関節ロボットRV-FRシリーズ *1

RV-2FR-D/Q/R
可搬質量:2kg
最大リーチ半径:504mm

RV-2FRL-D/Q/R
可搬質量:2kg
最大リーチ半径:649mm

環境仕様(保護等級)　標準(IP30)

RV-4FR-D/Q/R
可搬質量:4kg
最大リーチ半径:515mm

RV-4FRL-D/Q/R
可搬質量:4kg
最大リーチ半径:649mm

RV-7FR-D/Q/R
可搬質量:7kg
最大リーチ半径:713mm

RV-7FRL-D/Q/R
可搬質量:7kg
最大リーチ半径:908mm

RV-7FRLL-D/Q/R
可搬質量:7kg
最大リーチ半径:1503mm

RV-13FR-D/Q/R
可搬質量:13kg
最大リーチ半径:1094mm

RV-13FRL-D/Q/R
可搬質量:13kg
最大リーチ半径:1388mm

RV-20FR-D/Q/R
可搬質量:20kg
最大リーチ半径:1094mm

環境仕様(保護等級)　標準(IP40) オイルミスト(IP67)　クリーン(ISOクラス3)

RV-35FR-D/Q/R, RV-50FR-D/Q/R, RV-80FR-D/Q/R
可搬質量:35kg/50kg/80kg
最大リーチ半径:2100mm

環境仕様(保護等級)
標準(手首IP67相当、本体IP65相当)
オイルミスト(全身IP67相当)

水平多関節ロボットRH-FRHシリーズ *1

RH-3FRH35-D/Q/R**
可搬質量:3kg
最大リーチ半径:350mm

RH-3FRH45-D/Q/R**
可搬質量:3kg
最大リーチ半径:450mm

RH-3FRH55-D/Q/R**
可搬質量:3kg
最大リーチ半径:550mm

環境仕様(保護等級)　標準(IP20)　クリーン(ISOクラス3)

RH-6FRH35-D/Q/R**
可搬質量:6kg
最大リーチ半径:350mm

RH-6FRH45-D/Q/R**
可搬質量:6kg
最大リーチ半径:450mm

RH-6FRH55-D/Q/R**
可搬質量:6kg
最大リーチ半径:550mm

環境仕様(保護等級)　標準(IP20)　オイルミスト(IP65)　クリーン(ISOクラス3)

RH-12FRH55-D/Q/R**
可搬質量:12kg
最大リーチ半径:550mm

RH-12FRH70-D/Q/R**
可搬質量:12kg
最大リーチ半径:700mm

RH-12FRH85-D/Q/R**
可搬質量:12kg
最大リーチ半径:850mm

環境仕様(保護等級)　標準(IP20)　オイルミスト(IP65)　クリーン(ISOクラス3)

RH-20FRH85-D/Q/R**
可搬質量:20kg
最大リーチ半径:850mm

RH-20FRH100*-D/Q/R**
可搬質量:20kg
最大リーチ半径:1000mm

環境仕様(保護等級)　標準(IP20)　オイルミスト(IP65)　クリーン(ISOクラス3)

垂直多関節ロボット

RV-8CRL-D
可搬質量:8kg
最大リーチ半径:931mm
環境仕様(保護等級)　オイルミスト(IP65)

水平多関節ロボットRH-CRHシリーズ

RH-3CRH4018-D
可搬質量:3kg
最大リーチ半径:400㎜

RH-6CRH6020-D
可搬質量:6kg
最大リーチ半径:600㎜

RH-6CRH7020-D
可搬質量:6kg
最大リーチ半径:700㎜

水平多関節ロボット(天吊タイプ)

RH-3FRHR35-D/Q/R**
可搬質量:3kg
最大リーチ半径:350mm
上下ストローク:150mm
クリーン(ISOクラス5)、防水(IP65):
上下ストローク120mm

協働ロボット

RV-5AS-D
可搬質量:5kg
最大リーチ半径:910mm
環境仕様(保護等級)　オイルミスト(IP54)

「産業用ロボット MELFA」
詳細はこちらから

「協働ロボット ASSISTA」
詳細はこちらから

D：スタンドアロン仕様
Q, R：iQ Platform対応仕様
**　ストローク
**** アーム長、ストローク
○　可搬質量

*1：耐環境仕様（医薬品、食品対応）をご希望のお客様は各支社営業担当までお問い合わせください。