

FACTORY AUTOMATION

三菱電機 AC サーボシステム MELSERVO-J5 MELSEC MXコントローラ連携ソリューション

高速・高精度なモーション制御が、さらに進化



生産性を高める、FAシステム統合のチカラ



MITSUBISHI ELECTRIC SERVO SYSTEM
MELSERVO-J5 CC-Link IE TSN

あらゆる装置に適応 幅広い容量ラインアップ

ここがすごい!

制御と駆動、システム全体の生産性を向上させる「最適な組合せ」

高性能マルチコアMPUを標準搭載

サーボモータ組合せの拡充により、
柔軟にサーボモータを駆動



MELSEC MX Controller

CC-Link IE TSN

1Gbpsの高速・大容量ネットワーク



MITSUBISHI ELECTRIC SERVO SYSTEM
MELSERVO-J5

CPU制御

LD命令

0.28ns~



モーション

モーション制御性能

128軸/1.2[ms]*1
プログラム実行を含む



エンコーダ

分解能

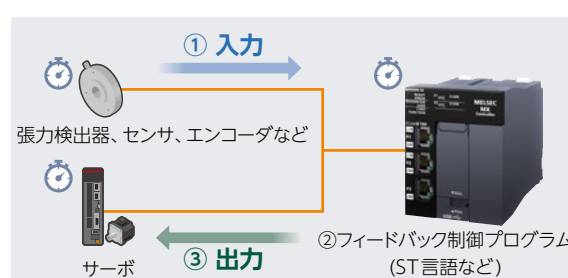
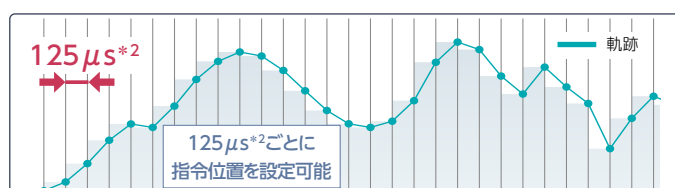
26ビット

ここがすごい!

機械の動きを“思い通り”にコントロールできる「モーションサイクリック制御」

■モーションサイクリック制御

外部のセンサと連動したフィードバック制御プログラムでサーボを制御できます。



アプリケーション例 (巻回機)

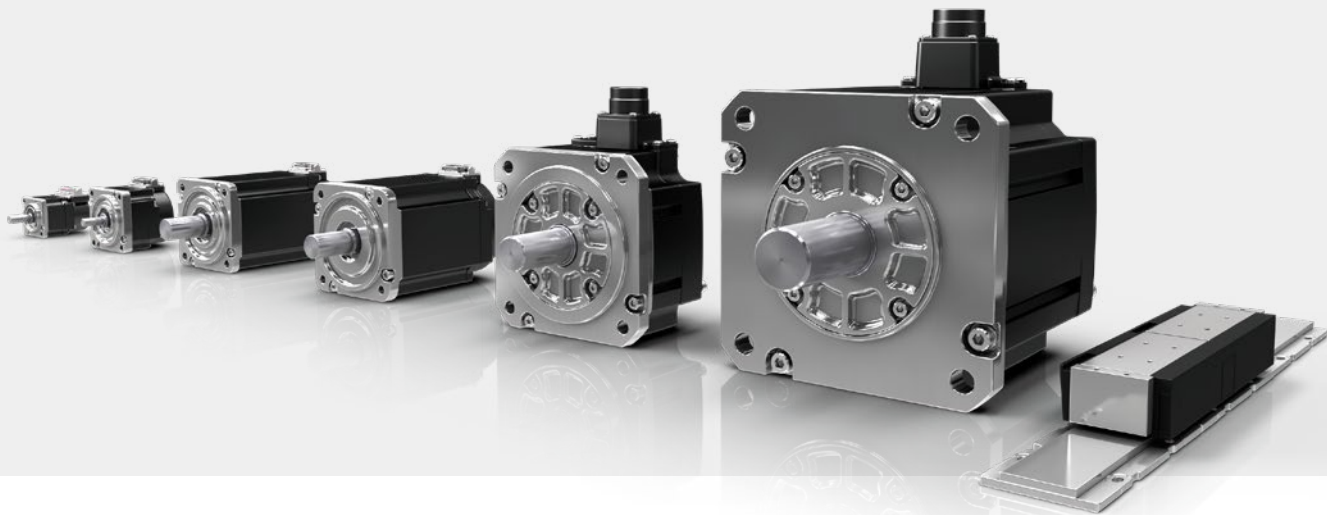


高度なアプリケーションを実現可能

- 高速なリアルタイムフィードバック制御
- プログラム実行～サーボ送信までの定時性を保証
- 浮動小数点を使った科学演算もらく実行
- 同期制御を視覚的に設定するアドバンス同期制御

*1: モーション演算周期設定が1.5msの場合です。

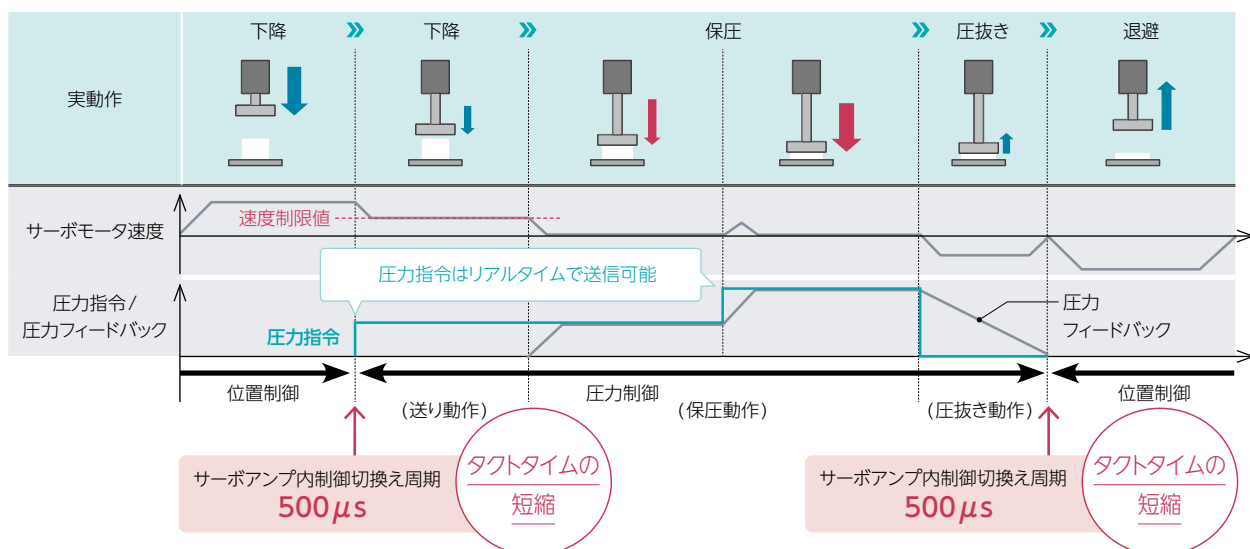
*2: MX-Fモデルの場合、演算周期は最速250μsです。



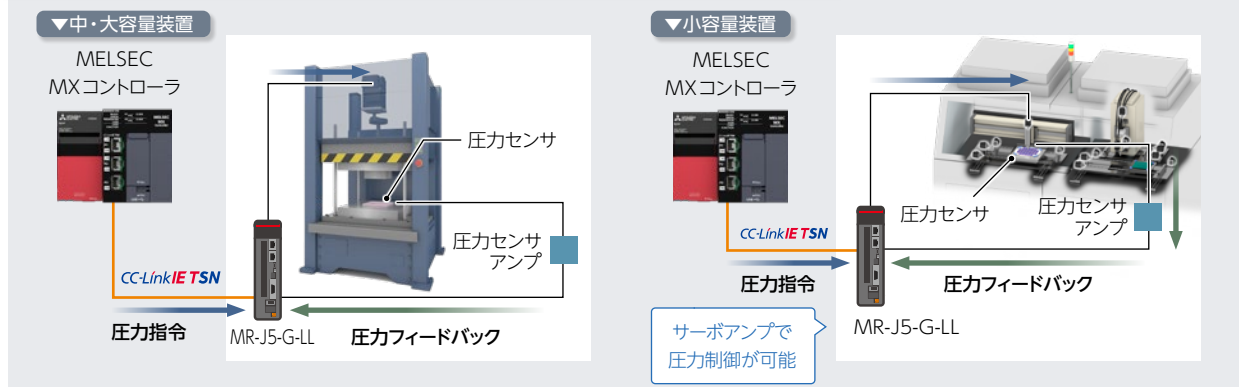
ここがすごい! 高速・高応答で安定した「圧力制御^{*3}」を実現

■圧力制御対応サーボアンプ MR-J5-G-LL

圧力センサ（ロードセル^{*4}）のアナログ信号をMR-J5-G-LLに取り込み、圧力制御を行います。負荷が変動しても脈動の少ない圧力保持が可能です。圧力モデル適応制御を使用しており、押し込みを抑えつつ、高応答な圧力制御が可能です。



アプリケーション例（モールド成型機・プレス機・射出成型機・液晶貼合せ装置・ボンダ）



ここがすごい! MELSERVO-J5で他社モータも駆動可能

パートナーメーカーとの連携

MELSERVO-J5

パートナーモータ



*3: MX-F モデルは将来対応です。

*4: 力を測定するセンサで、力を電気信号に変換して圧力の測定が可能です。

三菱電機ACサーボシステム MELSERVO-J5 MELSEC MXコントローラ連携ソリューション

製品ラインアップ

■MELSEC MXコントローラ

MX-Rモデル

形名	最大制御軸数
MXR300-16	16軸
MXR300-32	32軸
MXR300-64	64軸
MXR500-128	128軸
MXR500-256	256軸

MX-Fモデル

形名	最大制御軸数
MXF100-8-□32*	8軸
MXF100-16-□32*	16軸

*: □は、N: トランジスタ出力(シンク)、P: トランジスタ出力(ソース)が入ります。

■サーボアンプ MR-J5シリーズ

形名	電源仕様	容量
MR-J5-G	AC200V	0.1kW~25kW
	AC400V	0.6kW~25kW
MR-J5W2-G	AC200V	0.2kW~1.0kW
MR-J5W3-G		0.2kW~0.4kW
MR-J5D1-G4	AC400V	1.0kW~7.0kW
MR-J5D2-G4		1.0kW~7.0kW
MR-J5D3-G4		1.0kW~2.0kW
MR-MD333G	DC48V	30W

0.1kW

1.0kW

10kW

■回転型サーボモータ HKシリーズ

■ : 対応(発売) 予定

シリーズ	特長	モータタイプ*	サーボアンプ電源	容量
HK-KT	低慣性	HK-KT_W	AC200V	0.05kW~2.0kW
			AC400V	0.05kW~0.15kW
		HK-KT_4_W	AC200V	0.2kW~1.0kW
			AC400V	0.4kW~2.0kW
HK-MT	超低慣性	HK-MT_W	AC200V	0.05kW~1.0kW
HK-ST	中慣性	HK-ST_W	AC200V	0.5kW~9.0kW [New] ~11kW
		HK-ST_4_W	AC200V	0.3kW~4.5kW ~5.5kW
			AC400V	0.5kW~9.0kW [New] ~11kW
HK-RT	超低慣性	HK-RT_W	AC200V	1.0kW~7.0kW
		HK-RT_4W	AC400V	1.0kW~7.0kW
HK-JT	低慣性	HK-JT_J	AC200V	6kW~25kW [New]
		HK-JT_4_J	AC400V	6kW~25kW [New]

0.1kW

1.0kW

10kW

*: モータタイプとは、200Vまたは400Vのサーボモータです。200Vサーボアンプで400Vのサーボモータも駆動できるため、モータタイプとして識別しています。

価格については、
製品カタログでご確認ください。

▶ MELSERVO-J5



▶ MELSEC MXコントローラ



e-F@ctory

三菱電機のe-F@ctoryコンセプトはFA技術とIT技術を活用して開発費用の削減、生産性の向上および保守の改善により「一歩先を行く」ものづくりを目指すことです。このコンセプトはe-F@ctory アライアンスパートナーによってサポートされ、ソフトウェア、機器とシステムインテグレーションを包括し最適化されたe-F@ctoryアーキテクチャにより、エンドユーザーのニーズと、より合理的な投資プランを満たします。

e-F@ctory Alliance

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)

本社機器営業部…… (03) 3218-2599
関東機器営業部…… (048) 600-5835
新潟支店…… (025) 241-7227
神奈川機器営業部… (045) 224-2623
北海道支店…… (011) 212-3792

東北支店…… (022) 216-4546
北陸支店…… (076) 233-5502
中部支店…… (052) 565-3326
豊田支店…… (0565) 34-4112
関西支店…… (06) 6486-4120

中国支店…… (082) 248-5445
四国支店…… (087) 825-0055
九州支店…… (092) 721-2251

商標、登録商標について

本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

⚠ 安全に関するご注意

本資料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」をお読みください。