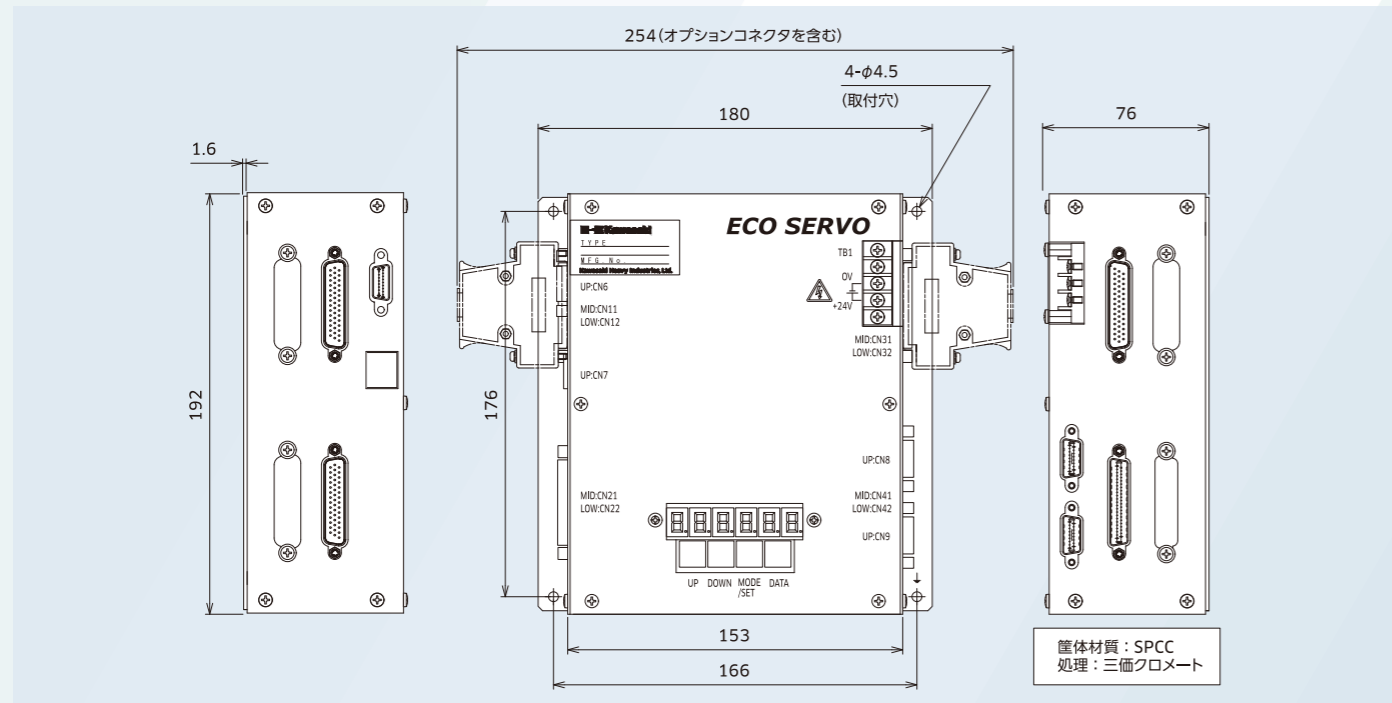


仕様表

項目	1軸用	2軸用
型式	KESC-40-10S	KESC-40-10W
制御対象	1軸	2軸
質量	1.65kg	1.8kg
内部構成	CPU基板 + IO基板	CPU基板 + 2x IO基板
アナログ入出力	8ch 16bit ±10V	16ch 16bit ±10V
デジタル入力	制御信号用 x13	制御信号用 x26
	位置センサ用 x18	位置センサ用 x36
	位置指令用 x19	位置指令用 x38
デジタル出力	制御信号用 x8	制御信号用 x16
	位置センサ用 x1	位置センサ用 x2
	位置実績用 x19	位置実績用 x38
通信	RS232C x1ch, Ethernet x1ch, CAN x2ch	
表示器	7セグメントLED x6	
スイッチ	押しボタンスイッチ x4	
入力電源	+24V (推奨電源容量:30W以上)	
動作温度	-10~+55℃	
湿度	~95% (結露なきこと)	

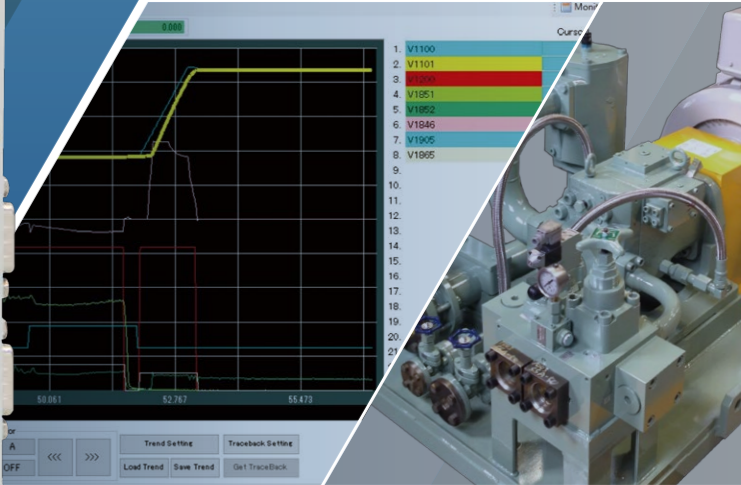
外形寸法



回転数制御ポンプシステム用コントローラ

# N-ECST

## ECO SERVO Series



川崎重工業株式会社  
精密機械ビジネスセンター  
<https://www.khi.co.jp/kpm/>

東京本社  
〒105-8315 東京都港区海岸1丁目14-5  
Tel: 03-3435-6862 Fax: 03-3435-2023

神戸本社  
〒650-8680 神戸市中央区東川崎町1丁目1-3 (神戸クリスタルタワー)  
Tel: 078-360-8605 Fax: 078-360-8609

西神戸工場  
〒651-2239 神戸市西区植谷町松本234番地  
Tel: 078-991-1133 Fax: 078-991-3186

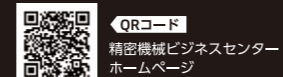
Kawasaki Precision Machinery (UK) Ltd.  
Ernesettle Lane, Ernesettle, Plymouth, Devon, PL5 2SA United Kingdom  
Tel: +44-1752-364394 Fax: +44-1752-364816  
<http://www.kpm-eu.com>

Kawasaki Precision Machinery (U.S.A.), Inc.  
3838 Broadmoor Avenue S.E. Grand Rapids, Michigan 49512, U.S.A.  
Tel: +1-616-975-3100 Fax: +1-616-975-3103  
<https://www.kpm-usa.com>

Kawasaki Precision Machinery Trading (Shanghai) Co., Ltd.  
17th Floor (Room 1701), The Headquarters Building, No.168, XiZang Road (M), Huangpu District, Shanghai, 200001, China  
Tel: +86-21-3366-3800 Fax: +86-21-3366-3808

Flutek, Ltd.  
(Sinchon-dong)6, Gongdan-ro 98beon-gil, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, Korea (51567)  
Tel: +82-55-210-5900 Fax: +82-55-286-5557

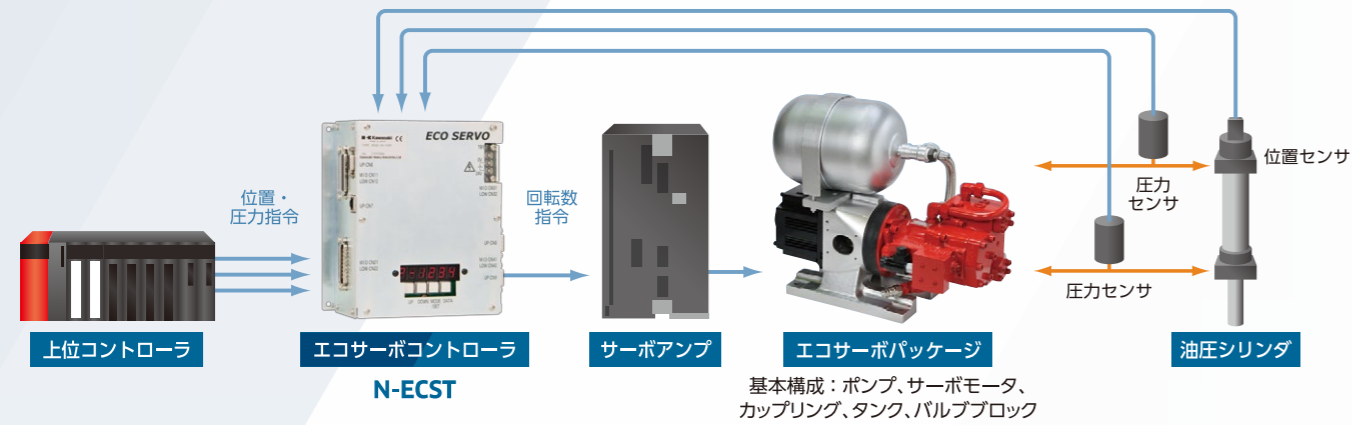
Wipro Kawasaki Precision Machinery Private Limited  
No. 15, Sy. No. 35 & 37, Kumbalgotu Industrial Area, Kumbalgotu Village, Kengeri Hobli, Bangalore, -560074, India



# N-ECST New ECO SERVO controller for Twin actuators

油圧ポンプの吐出流量を電動で制御、最適な稼働状況を維持する「エコサーボ」。  
大容量・高効率・省エネ等、産業機械システムに求められる課題にお応えします。

## 回転数制御ポンプシステム「エコサーボ」



## ハードウェア

- 制御タイプは1軸用・2軸用の2種類
- 2軸用を2台接続することで、最大4軸までの同調制御に対応
- デジタル入出力端子はシンク型 (NPN) / ソース型 (PNP) 兼用回路

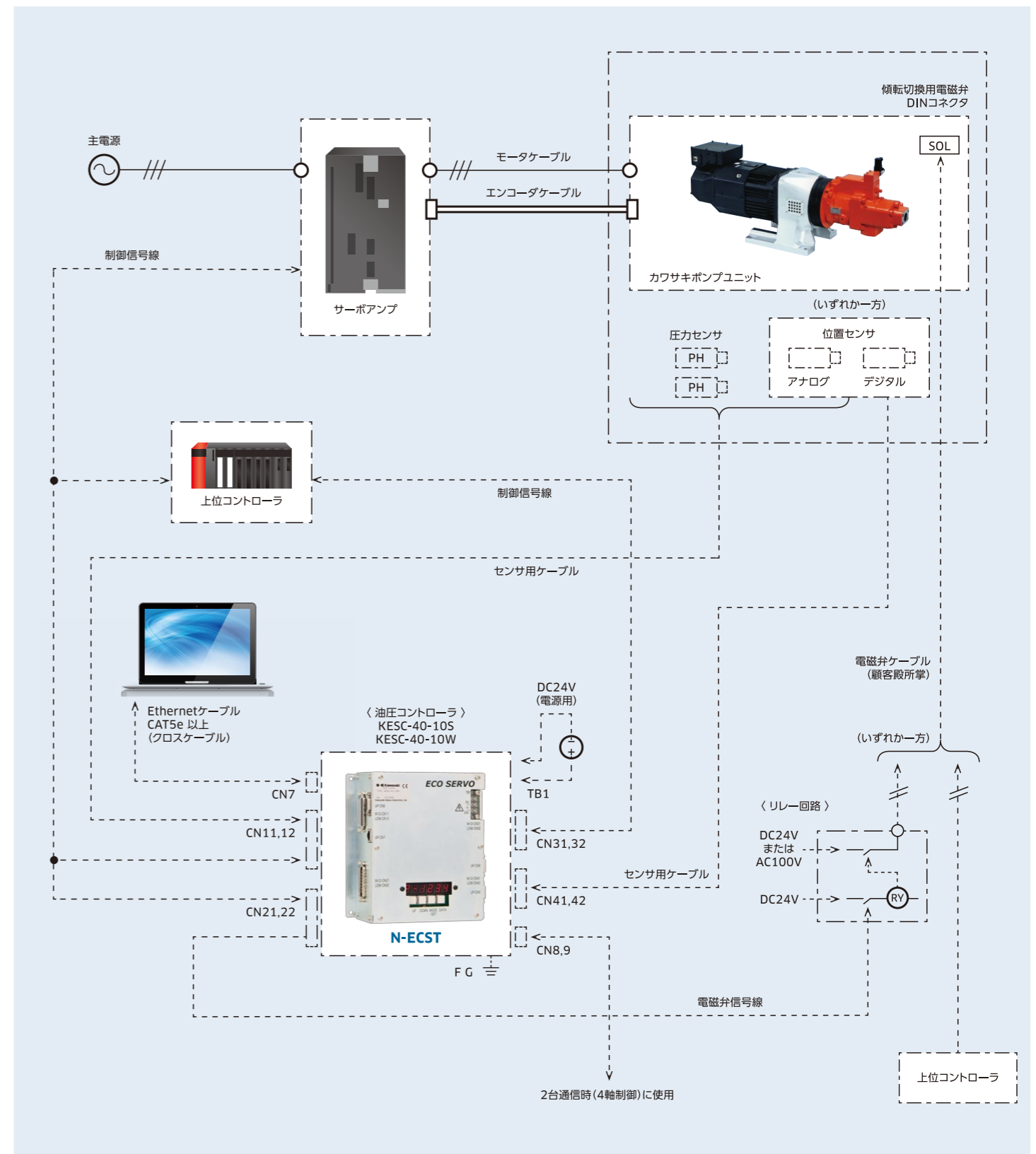
## ソフトウェア

- パソコンを用いたパラメータ編集、内部変数モニタリング機能
- アラーム発生前後の保存データを読み出し可能なデータロギング機能
- デジタル位置信号は、バイナリ・グレイの両コードに対応

## 制御機能

- 位置制御・圧力制御の制御定数を自動で調整する自動適応制御機能
- 2軸制御タイプは同調制御や背圧制御など多軸制御に有効な機能を装備
- 圧力制御時の実績信号 (ヘッド側・ロッド側) 切り換え機能

## システム構成



# 豊富な高性能制御機能

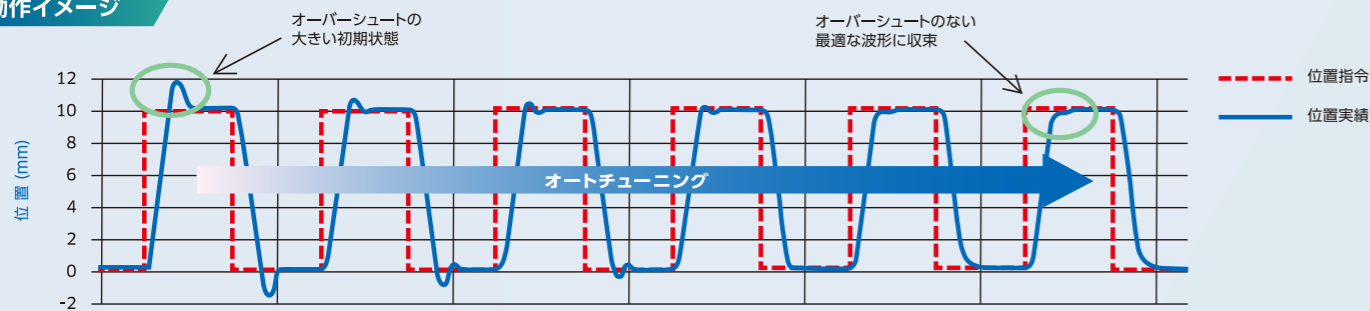
# 充実したアプリケーションソフト・メンテナンス機能

## 自動適応制御機能

当社独自の制御ロジック、制御偏差を自動調整

単純適応制御 (SAC) をベースにした制御ロジックを採用、目標とする応答速度を設定するだけで、制御ゲインを自動で調整します。

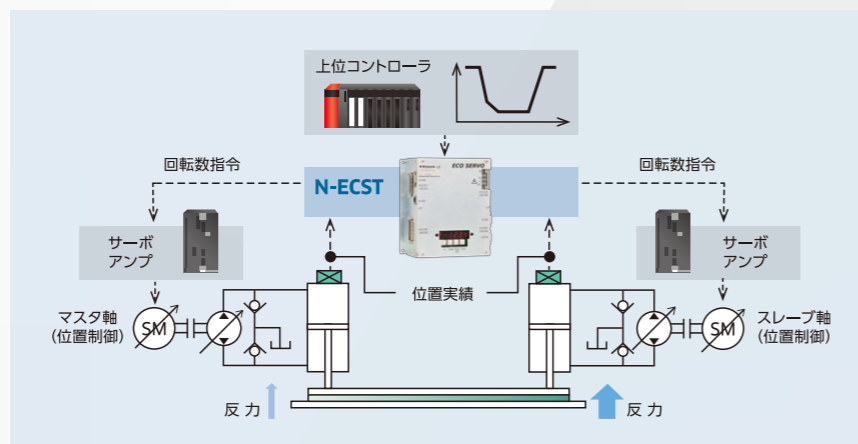
### 動作イメージ



## 同調制御機能 (2軸制御タイプ)

2軸間の同調制御機能を装備

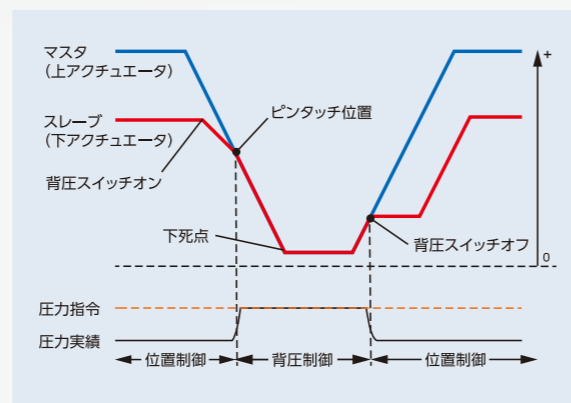
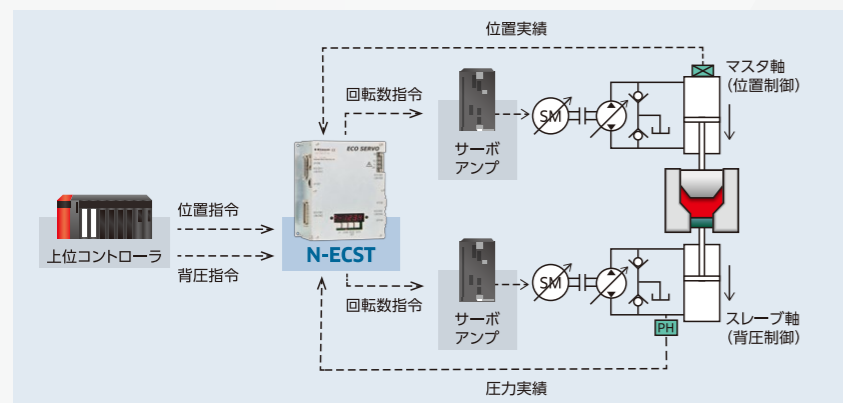
シリンダ間で反力が異なる場合でも、容易にシリンダの同調動作が可能となります。



## 背圧制御機能 (2軸制御タイプ)

移動状態での圧力制御を高精度、高応答で実現

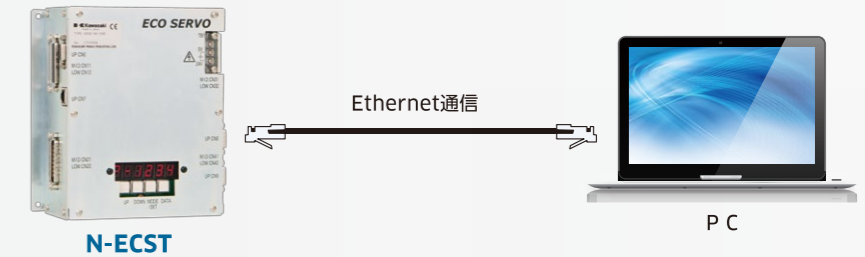
マスター軸の位置実績から演算する移動速度で、スレーブ軸の圧力制御補正を行います。



## Ethernet通信

データ管理や解析、メンテナンスも可能

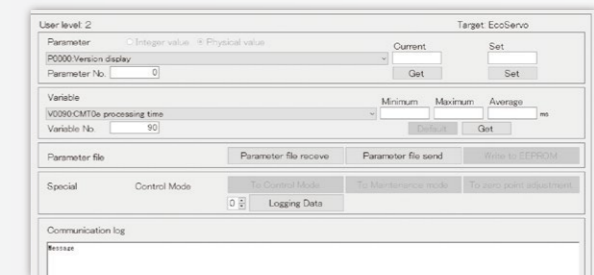
異常動作の解析や運転データ管理、運転調整やメンテナンスなど、さまざまな業務を効率化する便利なアプリケーションソフトが使用できます。



## メンテナンスツール (ソフト)

データ編集・保存も容易

パラメータの一括編集や個別編集、保存が可能です。ロギングデータもCSV形式のファイルで取得できます。



操作画面

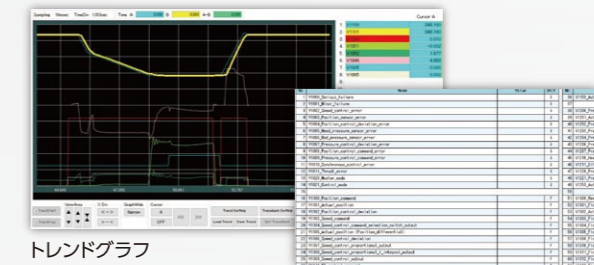
### パラメータ

- 制御ゲイン
- 機能設定

## RTM (ソフト)

データモニタリング機能

内部変数をリアルタイムで確認できます。トレンドグラフの作成も可能です。



トレンドグラフ

内部変数モニタ

### 内部変数

- 各種指令値
- 位置/圧力実績値

## データロギング機能

異常時には自動でデータ保存

アラームが作動して異常停止するなど、設定したトリガ条件が発生した場合、前後のデータをロギングエリアに保存します。データはメンテナンスツールでアップロード可能、CSV形式のファイルで保存できます。

### ロギング機能仕様

チャンネル数	16ch
サンプリング周期	10msec
計測時間	20sec
保存件数	10件

