

TS-Manager/EP-Manager

ポイントデータの編集やバックアップなど基本的な機能はもちろん、システムのデバッグ、解析を効率よく進めるための便利機能を多数搭載しています。セットアップからメンテナンスまで、あらゆる場面であなたをお助けします。



▼対象コントローラ

TS TS-Manager	TS-S2	P.592
	TS-SH	
	TS-X	
	TS-P	
EP EP-Manager	TS-SD	P.602
	EP-01	P.582

■特長

1 基本機能 TS EP

位置情報、動作パターン、速度、加減速など、ポイントごとの詳細設定およびロボットパラメータの設定・編集・バックアップが可能です。また、ジョグ移動、インチングなどのロボットの基本操作もTS-Managerで行うことができます。

- 操作パネルやIO モニタなどの呼び出しはクリック1つでOK
- ジョグ移動、インチング操作、現在位置取り込みなどのボタン
- サーボ、非常停止状態、動作モードなどを表示
- 運動ポイントのモニタリングをON/OFF
- 現在位置をリアルタイム表示
- データは見やすい表形式。Excelなどの表計算ソフトとのやりとりも簡単です。
- サーボ状態、ブレーキ ON/OFF、ストップなどの操作パネル

※ Excelは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

2 リアルタイムトレース TS EP

現在位置、速度、負荷率、電流値、電圧値などをリアルタイムでトレースします。また、トリガ条件を設定し、条件成立時におけるデータの自動取得も可能です。さらに、モニタ結果から範囲を指定して最大値、最小値、平均値などを演算することができますので、万一のトラブル時の解析に役立ちます。

リアルタイムトレース可能な項目 (最大4項目)		
・電圧値	・指令位置	・現在位置
・指令速度	・現在速度	・内部温度
・指令電流値	・現在電流値	・モータ負荷率
・入出力I/O状態	・入力パルスカウント※1	・移動パルスカウント※1
・ワード入出力状態※2		

※1: TS-SDのみ ※2: TSコントローラのみ
※2: TSコントローラ、EP-01のみ

- 演算する範囲を指定
- 指定範囲の最大値、最小値、平均値、実効値などを演算
- リアルタイムでトレース

3 各種モニタ機能&詳細なエラー履歴 TS EP

ロボットの運転状態(動作モードやサーボ状態など)、I/O状態のモニタリングが行えます。また、アラーム履歴画面ではアラーム発生時のキャリア位置・速度、運転状態、電流値・電圧値などに加え、入出力I/O状態も表示。状況の解析に大きく貢献します。

- I/O 状況監視パネル
- 詳細状況監視パネル

4 動作シミュレーション TS EP

動作条件やポイントデータを入力することで、動作に必要な時間のシミュレーションが行えます。ご購入前の機種選定はもちろん、速度・加減速の設定などを実機を使用せずにシミュレートすることが可能です。コントローラとの運動も可能で、編集したポイントデータを実機に簡単に反映できます。

- ポイントデータリスト
- 動作設定リスト
- 結果表示リスト
- シミュレーション結果をグラフを使って詳細表示

POPCOM+

POPCOM+は、ロボット操作、プログラミング作成編集、ポイントのティーチングなどを視覚的にわかりやすく、簡単に操作できるアプリケーションソフトウェアです。



▼対象コントローラ

LCC140 **P576**

ERCD **P612**

SR1-X **P618**
SR1-P

■ 特長

1 簡単操作

1画面にすべてのロボット操作項目を用意。マウス操作でメニュー構成を覚えることなく誰でも簡単に操作できます。



2 プログラム編集

編集のやり直し・切り取り・コピー・張り付け、文法チェックや、プログラムを効率よく入力できるファンクションキーを装備しています。



3 ポイント編集

編集のやり直し・切り取り・コピー・張り付け、文法チェック、ティーチ、トレース機能を装備しています。



4 ヘルプ機能

操作中に、詳しい情報やロボット言語等を知りたい場合は、[F1]キーまたは[ヘルプ]ボタンでヘルプが表示されます。



5 ロボット操作

パソコンとコントローラを通信ケーブルで接続すると、HPB/HPB-D（プログラミングボックス）と同様のロボット操作が行えます。

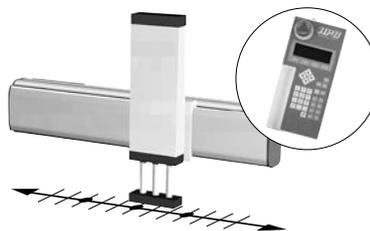


6 ポイントデータの作成

ポイントデータの作成には、3通りの方法が選択できます。

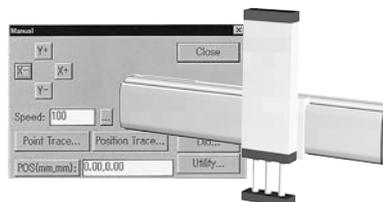
● マニュアルデータイン

キーボードのテンキーを使用して位置座標データを入力します。



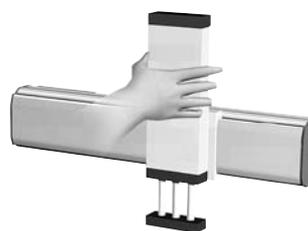
● リモートティーチング

ロボット移動キーで実際にロボットを目標位置に移動し、その位置をポイントデータとして登録します。



● ダイレクトティーチング

ロボットをサーボフリーにして手でアームを目標位置に移動してポイントデータを入力します。



■ POPCOM+ソフトウェア



型式	KBG-M4966-10
----	--------------

※複数台のコンピュータに本ソフトウェアをインストールしたい場合はその台数分のソフトウェアを購入していただく必要があります。その際は追加ライセンス価格として、特別価格をご用意しております。詳しくは弊社までお問い合わせください。

■ POPCOM+動作環境

OS	Windows XP (32bit)、Vista、7、8/8.1、10 (対応バージョン V2.1.1 ~)
CPU	お使いのOSの推奨する環境以上
メモリ	お使いのOSの推奨する環境以上
ハードディスク	インストールドライブに50MBの空き容量が必要
通信方法	RS-232C
使用可能コントローラ	SRCX ~ SR1、DRCX、TRCX、ERCX、ERCD、LCC140 ^{※1}

※1. LCC140はVer. 2.1.1以上の対応となります。
 ※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

■ 通信ケーブル(5m) 右端のアイコンは各部品が使用可能なコントローラを示しています

POPCOM+ 用通信ケーブル。
 USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



型式	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00
	D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10

- LCC140
- ERCD
- SR1-X
- SR1-P
- RCX320
- RCX340/341

※ USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。
 ※ POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Proの通信ケーブルは共通です。
 ※ 通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。

- ユニファイドケーブル LCMR200
- 単軸ロボット GX
- ユニファイドケーブル LCM100
- スカラーロボット YK-X
- 単軸ロボット Robonity
- ユニファイドケーブル PHASER
- 単軸ロボット FLIP-X
- 小型単軸ロボット TRANSERO
- 直交ロボット XX-X
- ヒック&スレーブ YP-X
- クリーン CLEAN
- コントローラ CONTROLLER
- 各種情報 INFORMATION
- ロボット ホットジョイント
- パルズ列 ドライバ
- ロボット コントローラ
- RCXIVY2+ 電動クランプ
- オプション

RDV-Manager

▼対象コントローラ

RDV-X
RDV-P

P.606

RDV-ManagerはRDV-X/RDX-P専用ソフトウェアです。Windowsの動作するコンピュータを使用して、パラメータの設定や位置・速度・トルクのモニタリングやグラフィック表示等が行えます。

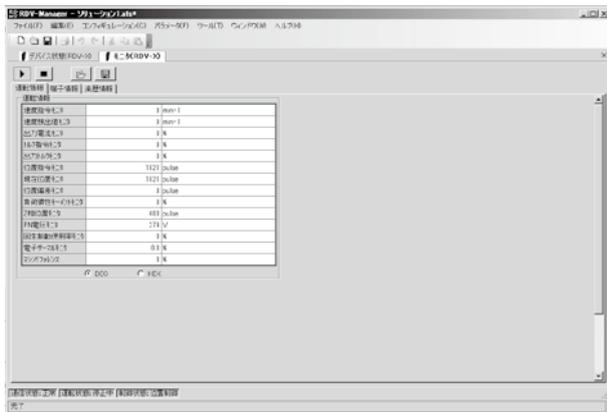
Windows Vista、Windows 7、Windows 8 / Windows 8.1、10 環境で快適で簡単な操作が可能です。



■特長

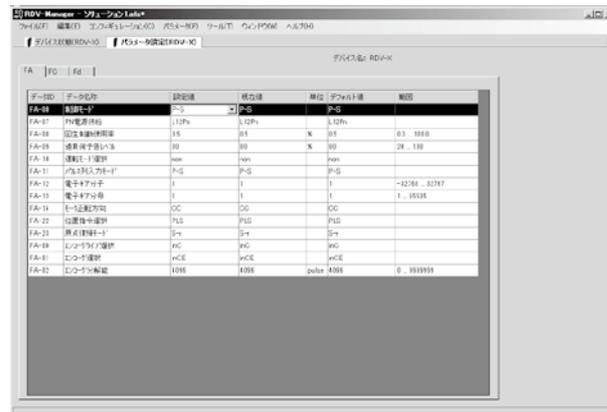
1 モニタリング機能

リアルタイムで運行状況および出力状態のモニタリングができます。また動作確認用に強制端子操作が行えます。



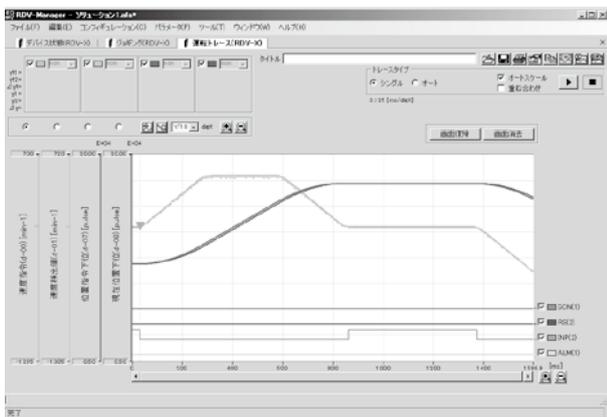
2 パラメータ設定

パラメータの設定、変更、印刷、保存を行うことができます。



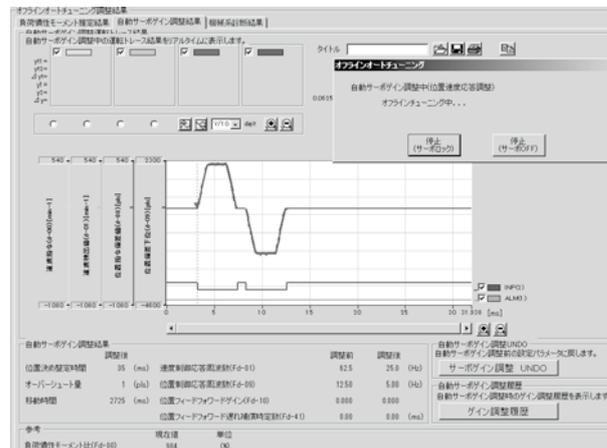
3 運転トレース機能

サーボモータの速度、電流などのグラフィック表示ができます。



4 オフラインオートチューニング機能

負荷慣性モーメント推定、自動サーボゲイン調整が行うことができます。



■RDV-Managerソフトウェア

RDV-X/RDV-P専用ソフトウェアです。



型式 KEF-M4966-00

■動作環境

OS	Windows Vista SP1 (32bit)※1、7.8/8.1、10 (対応V2.203.12.2～)、11 (対応バージョンV2.203.12～)
CPU	Pentium4 1.8GHz以上推奨
メモリ	1GB以上
ハードディスク	空きディスク量1GB以上
通信方法	USB
使用可能コントローラ	RDVシリーズ

※1 SP1 (サービスパック1)以上
※ Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

■通信ケーブル(3m)

コントローラ、パソコン間の通信ケーブルです。



型式 KEF-M538F-01

リニアモーターボール
LCMR200

単軸ロボット
GX

リニアモーターボール
LCM100

スカラーロボット
YK-X

単軸ロボット
Robonty

リニア単軸ロボット
PHASER

単軸ロボット
FLIP-X

小型単軸ロボット
TRANSERVO

直交ロボット
XY-X

ピック&デポジット
YP-X

クリーン
CLEAN

コントローラ
CONTROLLER

各種情報
INFORMATION

ロボット
ホスピタリティ

パレット
トランパ

ロボット
コントローラ

RQXIV2+
電動クランプ

オプション

RCX-Studio 2020

▼対象コントローラ

RCX320 **P626**

RCX340 **P636**

従来製品「RCX-Studio Pro」に、3Dシミュレータ機能やプログラムテンプレート(プログラム雛形自動生成機能)などの新機能を搭載し、よりユーザビリティを向上させました。



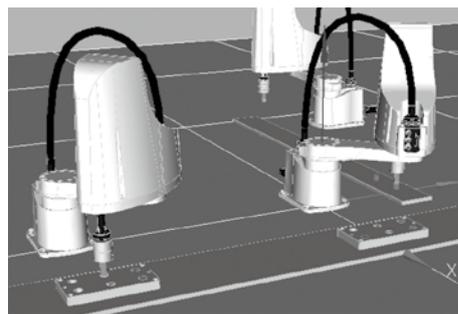
■ 特長

1 3Dシミュレータ機能

- 実際のロボットが無くても事前のレイアウト検証が可能

ロボットと周辺機器を3Dで表示しパソコン上でロボットの動作をシミュレーションします。

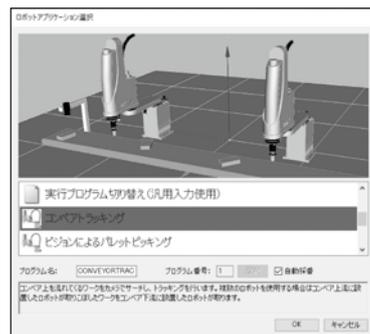
- ▶ ロボットの配置検討やティーチング、デバッグなどが可能
- ▶ 設備稼働前にロボットと周辺機器の干渉チェックが可能



2 プログラムテンプレート機能(プログラム雛形自動生成機能)

- プログラム作成時間の大幅な短縮が可能

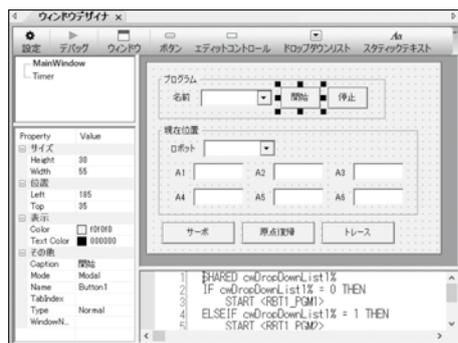
10種類のアプリケーションのプログラムテンプレートを搭載しています。手順に従い操作していきだけでプログラムの雛形が自動生成されます。



3 カスタムウィンドウ作成機能

- お客様の装置に合わせた操作画面の作成が可能

パネルコンピュータなどに表示するオペレータ向けのGUIを簡単に作成できます。



4 その他の既存機能

従来製品「RCX-Studio Pro」から継承された豊富な機能により、立ち上げから保守までヤマハロボットの運用をサポートします。

サイクルタイム
計算機能

リアルタイム
トレース機能

データ
比較機能



RCX-Studio 2020ソフトウェア

ソフトウェアはRCX-Studio 2020 Basic、RCX-Studio 2020 Pro ともに、WEBサイト(メンバーサイト)よりダウンロード可能です。



基本仕様

製品名	RCX-Studio 2020 Basic	RCX-Studio 2020 Pro
型式 ^{※1}	KCX-M4990-40	KCX-M4990-50
ライセンス管理	USBキー (青) ^{※2}	USBキー (紫)
対応言語	日本語、英語、中国語	
OS ^{※3}	Microsoft Windows 7 SP1 (32/64bit)、8.1 (32/64bit)、10 (32/64bit)/11 (対応バージョンV3.2.5~)	
実行環境	.NET Framework 4.5 以上	
CPU	推奨: Intel Core i5 2GHz以上、最小: Intel Celeron 2GHz以上、3Dシミュレータ無効時: Intel Core2 Duo 2GHz以上	
メモリ	推奨: 8GB以上、最小: 4GB以上、3Dシミュレータ無効時: 1GB以上	
ハードディスク容量	RCX-Studio 2020 のインストール先に1G以上の空き容量	
通信ポート	通信ケーブル: シリアル通信ポート、イーサネット、またはUSB ポート	
その他	専用通信ケーブル (D-Sub用、またはUSB用) イーサネットケーブル (カテゴリ5以上) USBポート: 1ポート (USBキー用)	
使用可能コントローラ	RCX340/RCX320	
使用可能ロボット	RCX340/RCX320に接続可能なヤマハロボット	

※1. ソフトウェアパッケージの型式です。ソフトウェアは2製品共通で、WEBサイトよりダウンロード可能です。

※2. 従来機種RCX-Studio Proと共通です。

※3. Windows 7、Windows 8.1、およびWindows 10 は、米国Microsoft Corporationの米国、およびその他の国における登録商標、または商標です。その他、記載されている会社名、製品名は各社の登録商標、または商標です。

USBキーについて

RCX-Studio 2020には、ロボットの誤動作を防止するためのUSBキーが付属しています。このUSBキーがPCに未接続の場合、またUSBキーの種類の違いにより下記表の様に機能が制限されます。

機能	USBキー未接続	RCX-Studio 2020 Basic (青) [※]	RCX-Studio 2020 Pro (紫) [※]
実機とのデータ転送によるバックアップ/リストア	○	○	○
オンラインモードでのコントローラ操作	×	○	○
ファイル保存	×	○	○
リアルタイムトレース	△(データの保存は×)	○	○
サイクルタイム計算機	△(起動のみ、計算不可)	○	○
iVY2エディタ	△(起動のみ、接続不可)	○	○
データ比較ツール	△(変更の保存は×)	○	○
3Dシミュレータ機能	△(キャプチャは×)	○	○
カスタムウィンドウ	○	○	○
プログラムテンプレート	△(ファイル出力は×)	○	○
CADデータ読み込み	STL、OBJ、VRML	○	○
	STEP	×	○
CAD to ポイント変換	×	×	○

※ USBキーの色

通信ケーブル(5m)

右端のアイコンは各部品が使用可能なコントローラを示しています

RCX-Studio 2020 用通信ケーブル。
USB 接続用、D-Sub 接続用からお選びください。



【RCX320/RCX340/RCX341】
イーサネットケーブルにも対応
(カテゴリ5以上)

型式	USBタイプ(5m)	KBG-M538F-00	LCC140	ERCD
D-Subタイプ 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10		SR1-X	SR1-P
			RCX320	RCX340/341

※ USBケーブルはWindows 2000/XP以上の対応となります。

※ POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Pro、RCX-Studio 2020の通信ケーブルは共通です。

※ 通信ケーブル用USBドライバは、ウェブサイトからもダウンロードできます。