MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

FACTORY AUTOMATION

三菱電機 産業用 ロボット
MELFA CRHシリーズ

抜群のコストパフォーマンスと小型・軽量化を実現！

特長

●省スペースを実現するコンパクトなアーム

全高500mm/520mm（3CRH/6CRH本体）

FRシリーズ比　65％ コンパクトになりました！

※3CRHは3FRH4515比、6CRHは6FRH5520比

●ロボット本体の軽量化

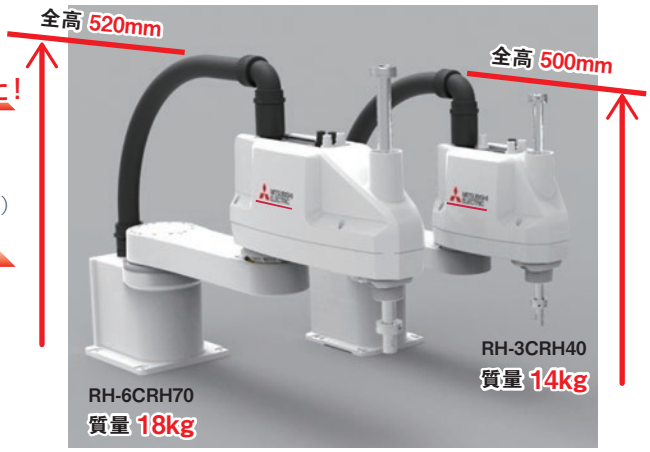
14kg/17kg/18kg（3CRH/6CRH6020/6CRH7020本体）

FRシリーズ比　約50％ 軽くなりました！

※3CRHは3FRH4515比、6CRHは6FRH5520比

●高生産性を実現する高速動作・高性能

サイクルタイム*1　0.44s/0.41s/0.43s
（3CRH/6CRH6020/6CRH7020）
標準装備：I/O点数　入力32点/出力32点
付加軸制御を構築可能、ロボットを除き最大8軸制御可能
トラッキング標準搭載



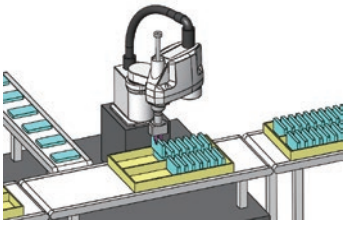
●CC-Link IE Field Basic標準搭載

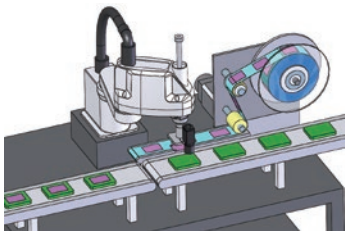
●Smart Plus対応により知能化機能も活用可能

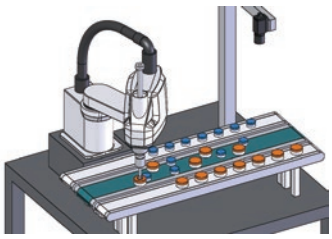
●ロボットを導入する現場での立上時間大幅短縮

コントローラがCR751からCR800に変更、
メカ内基板メモリ機能実装による立上時原点入力作業廃止

適用事例


ピック&プレース


ラベリング


トラッキング

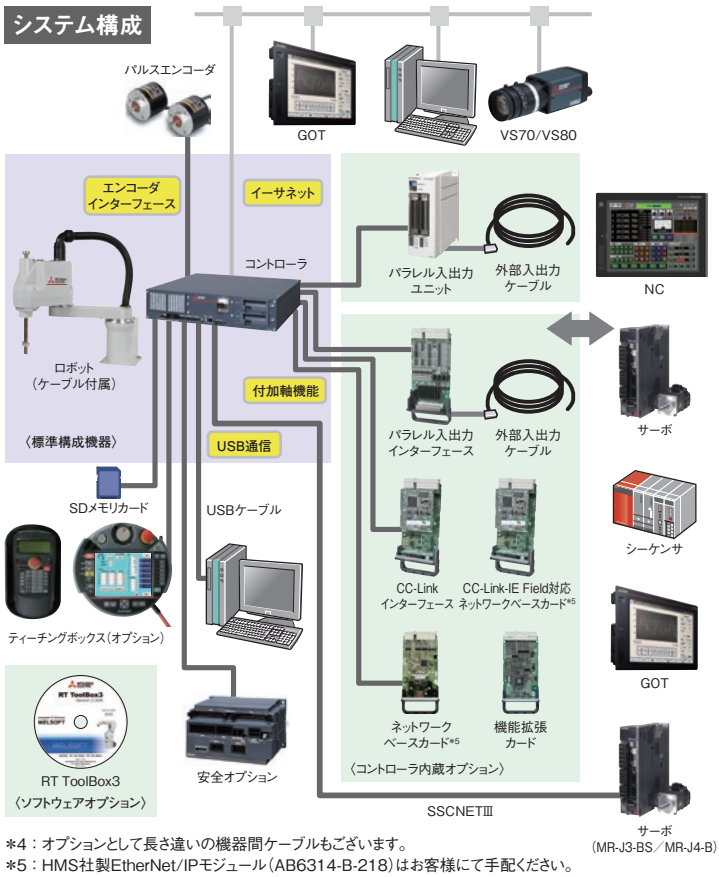
ロボット本体仕様

			RH-3CRH4018-D	RH-6CRH6020-D	RH-6CRH7020-D
可搬質量	kg		最大3（定格1）	最大6（定格2）	
アーム長	第1	mm	225	325	425
	第2	mm	175	275	
最大到達点	リーチ	mm	400	600	700
動作範囲	J1	度	264（±132）	264（±132）	
	J2	度	282（±141）	300（±150）	
	J3	mm	180	200	
	J4	度	720（±360）	720（±360）	
位置繰返精度	X-Y合成	mm	±0.01	±0.02	
	J3（Z）	mm	±0.01	±0.01	
	J4（θ）	度	±0.01	±0.01	
最高速度	J1	度/sec	720	420	360
	J2	度/sec	720	720	
	J3（Z）	mm/sec	1100	1100	
	J4（θ）	度/sec	2600	2500	
	J1+J2	mm/sec	7200	7800	
サイクルタイム*2	sec		0.44	0.41	0.43
許容イナーシャ	定格	kg・m²	0.005	0.01	
	最大*3	kg・m²	0.05（0.075）	0.12（0.18）	
本体質量	kg		14	17	18
ハンド入出力配線/配管			15点D-sub/φ6×2、φ4×1		
コントローラ			CR800-CHD		
保護仕様			IP20		

*1、2：サイクルタイムは、搬送質量2kgで、MvTune2（高速動作モード）適用時の上下25mm、水平300mmの往復動作。
ワークの位置決め精度等が必要な場合や動作位置によってサイクルタイムが増加することがあります。
*3　：かっこ内の値は高イナーシャモード有効時の値です。

オプション機器

システム構成



製品名	形　名	仕　様
機器間ケーブル（交換タイプ）*4	1F-□□UCBL-42	固定用（3m、10m、15m、20m）
	1F-□□LUCBL-42	屈曲用（10m、15m、20m）
簡易版ティーチングボックス	R32TB	ケーブル長7m
	R32TB-15	ケーブル長15m
高機能版ティーチングボックス	R56TB	ケーブル長7m
	R56TB-15	ケーブル長15m
パラレル入出力インターフェース	2D-TZ368（シンクタイプ）/ 2D-TZ378（ソースタイプ）	入出力各32点 絶縁型出力信号（出力信号0.1A/24V/点） 絶縁型入力信号（入力信号9mA/24V/点）
外部入出力ケーブル（パラレル入出力インターフェース用）	2D-CBL05	5m
	2D-CBL15	15m
パラレル入出力ユニット	2A-RZ361（シンクタイプ）/ 2A-RZ371（ソースタイプ）	入出力各32点 絶縁型出力信号（出力信号0.1A/24V/点） 絶縁型入力信号（入力信号7mA/24V/点）
外部入出力ケーブル（パラレル入出力ユニット用）	2A-CBL05	5m
	2A-CBL15	15m
CC-Linkインターフェース	2D-TZ576	インテリジェントデバイス、ローカル局のみサポート
ネットワークベースカード（EtherNet/IPインターフェース）*5	2D-TZ535	HMS社製 Anybus CompactCom モジュール装着用通信インターフェース
ネットワークベースカード（PROFINET インターフェース）*5	2D-TZ535-PN	HMS社製 Anybus CompactCom モジュール装着用通信インターフェース
ネットワークベースカード（CC-Link IE Field インターフェース）*5	2F-DQ535	HMS社製 Anybus CompactCom モジュール装着用通信インターフェース
ネットワークベースカード（EtherCATインターフェース）*5	2F-DQ535-EC	HMS社製 Anybus CompactCom モジュール装着用通信インターフェース
機能拡張カード	2F-DQ510	MELFA Smart Plus 機能追加
	2F-DQ520	
	2F-DQ511	
	2F-DQ521	
安全オプション	4F-SF002-01	安全機能に必要な機器
SDメモリカード	2F-2GBSD	メモリカード容量2GB
RT ToolBox3	3F-14C-WINJ	CD-ROM版
RT ToolBox3 mini	3F-15C-WINJ	CD-ROM版
RT ToolBox3 Pro	3F-16D-WINJ	DVD-ROM版

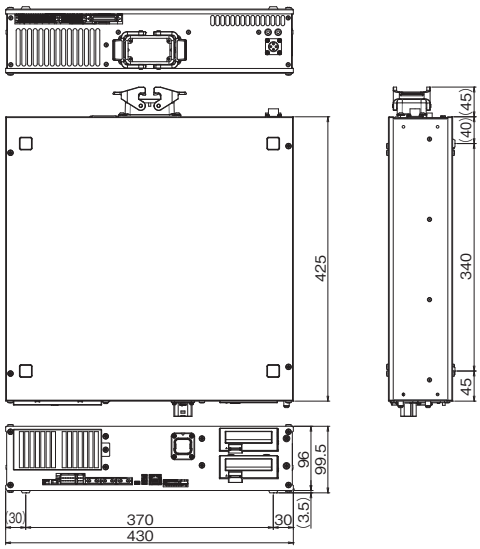
*4：オプションとして長さ違いの機器間ケーブルもございます。
*5：HMS社製EtherNet/IPモジュール（AB6314-B-218）はお客様にて手配ください。
HMS社製PROFINET IOモジュール（AB6489-B）はお客様にて手配ください。
HMS社製CC-Link IE Fieldモジュール（AB6709-B-116）はお客様にて手配ください。
HMS社製EtherCATモジュール（AB6707-D-224）はお客様にて手配ください。

ロボットコントローラ仕様

項目		単　位	仕様
形名			CR800-CHD
制御軸数			同時4軸
記憶容量	教示位置数	点	39,000
	ステップ数	ステップ	78,000
	プログラム本数	本	512
プログラミング言語			MELFA-BASIC Ⅴ、Ⅵ
位置教示方式			ティーチング方式またはMDI方式
外部入出力	入出力	点	入力32点/出力32点
	専用入出力		汎用入出力に割付
	ハンド入出力	点	入力8/出力8
	非常停止入力	点	1
	非常停止出力	点	1
	モードセレクタスイッチ入力	点	1
	モード出力	点	1
	ロボットエラー出力	点	1
	付加軸同期出力	点	1
	ドアスイッチ入力	点	1
	エンコーダ入力	チャンネル	2
インターフェース	付加軸、力覚インターフェース	チャンネル	1
	リモート I/O	チャンネル	1
	USB*6	ポート	1
	Ethernet（CC-Link IE Field Basic）	ポート	1
			1
	オプションスロット*7	スロット	2
	SDメモリカードスロット	スロット	1
	RS-422	ポート	1
電源	入力電圧範囲*8	V	単相　AC200～230
	電源容量*9	kVA	0.5
	電源周波数	Hz	50/60
外形寸法		mm	430（W）×425（D）×99.5（H）
質量		kg	約12.5
構造			自立据置・開放構造・縦置/平置可
周囲温度	使用時	℃	0～40
	運搬/保管時		−15～+70
周囲湿度	使用時	%RH	45～85
	運搬/保管時		90以下
オーバーボルテージカテゴリ			Ⅱ以下
汚染度			2以下
使用標高		m	1000以下

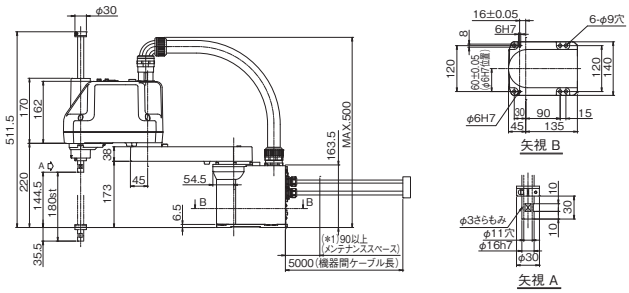
CR800-CHD

外形寸法図

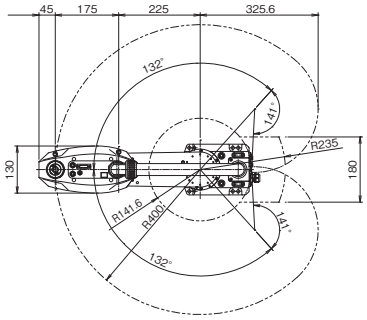


*6：USBケーブル推奨品（USB Aタイプ-USB miniBタイプ）：
MR-J3USBCBL3M（三菱電機株式会社）、GT09-C30USB-5P（三菱電機システムサービス株式会社）
*7：オプションインターフェース取付け用。SLOT1にパラレル入出力インターフェース（2D-TZ368）が取り付けられた状態で出荷されます。
*8：電源電圧変動率は10%以内となります。
*9：電源容量は推奨値です。なお、電源容量には、電源投入時の投入電流は含んでいませんのでご注意ください。
電源容量は目安であり、動作の保証は入力電源電圧に影響されます。

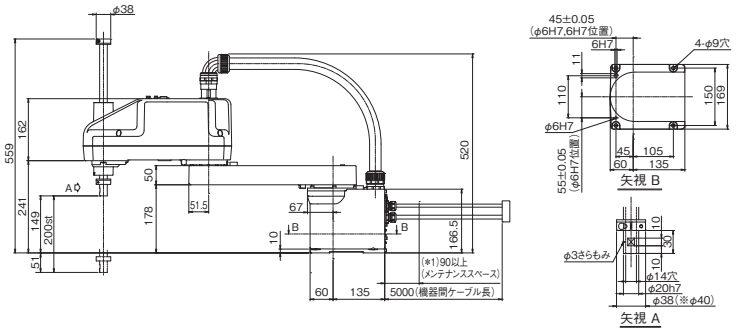
外形寸法



RH-3CRH4018　外形寸法図



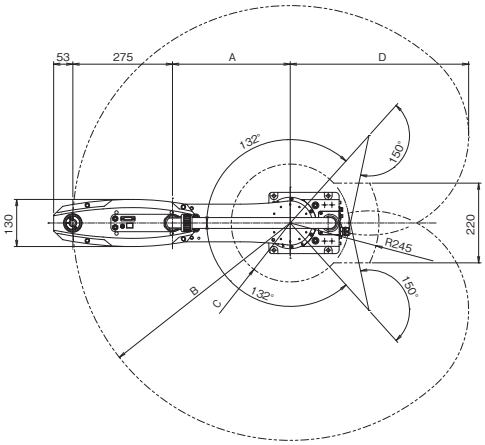
RH-3CRH4018　動作範囲図



●変化寸法表

機種	A	B	C	D
RH-6CRH6020	325	R600	R162.6	492.5
RH-6CRH7020	425	R700	R232	559.4

RH-6CRH6020/7020　外形寸法図



RH-6CRH6020/7020　動作範囲図

*1:バッテリ交換時に必要なスペースであり、機器間ケーブルの最小曲げ半径までの距離です。

⚠安全に関するご注意

正しく安全にご使用いただくために、ご使用の前に取り扱い説明書を必ずお読みください。

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 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

ロボット本体のお問い合わせ、技術相談は下記へどうぞ

本社機器営業部 ……〒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 ……〒060-0042 札幌市中央区大通西3-11(北洋ビル)……(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
中部支社 ……〒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)721-2247

L(名)09106-C(2303)MEE

2023年3月作成

この印刷物は、2023年3月の発行です。なお、この印刷物に掲載した内容は、改善のために予告なく変更する場合がありますので、ご採用の節には、事前に弊社までお問い合わせください。