

CLEAN  
Type

製品ラインナップ

# クリーンロボット

クリーンルーム内での電子部品、食品、医療機器関連作業に最適。  
高い密閉構造により発塵防止と吸気効率向上を実現し、  
高クリーン度と高性能を両立させました。  
クリーンルームにおける生産システムの自動化・省力化に貢献します。



# 高クリーン度と高性能を両立 単軸・直交・スカラロボットをラインナップ

## クリーンスカラロボット

### YK-XGC/XC タイプ

Z軸のスプライン部を発塵の少ない部材のジャバラでカバーし、その他摺動部は完全シールしています。ハーネスも完全内蔵で、ベース背面からロボット内の吸引を行い発塵を防ぎます。

- アーム長：180mm～1000mm
- 吸引量：30～60Nℓ/min
- クリーン度：CLASS ISO3 (ISO14644-1)  
CLASS10 (FED-STD-209D)
- 最大可搬質量：20kg



P.588

### POINT 1

## 上下ジャバラ構造でクリーン性能の信頼性アップ

ベルトレス構造のため、ベルトによる発塵はゼロ。さらに、YK-XGCタイプについては、Z軸の上下にジャバラを取り付けた構造にリニューアルしたため、クリーン性能の信頼性がさらに向上しました。

※ YK500XC～YK1000XCは除く。



### POINT 2

## 高耐久性

ベルトレス構造のため、ベルトの伸び、経年変化の心配をすることなくご使用いただけます※。また、Z軸に装着したジャバラは耐久性の高い材料を使用しており耐久性能を確保しています。

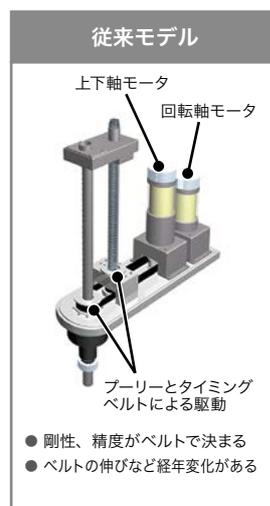
※ YK500XC～YK1000XCは除く。

### POINT 3

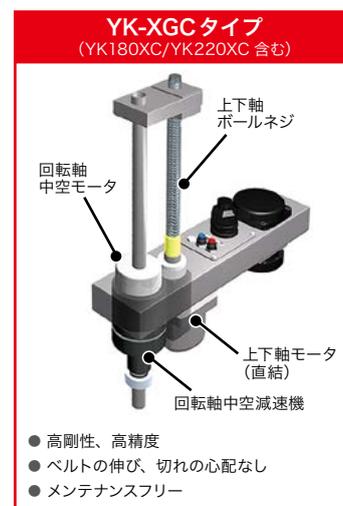
## 完全ベルトレス構造で剛性アップ

ZR軸ダイレクトカップリング構造により完全ベルトレス構造を実現しました。先端回転軸が減速機に直結しているため、R軸許容慣性モーメントが圧倒的に高く、重いワークやオフセットの大きなワークでも高速動作が可能です。

※ YK500XC～YK1000XCは除く。



- 剛性、精度がベルトで決まる
- ベルトの伸びなど経年変化がある



- 高剛性、高精度
- ベルトの伸び、切れの心配なし
- メンテナンスフリー

タイプ	型式	アーム長 (mm)	最大可搬質量 (kg)	標準サイクルタイム (sec)	ベルトレス構造	ページ
超小型タイプ	YK180XC	180	1.0	0.42	○	P.588
	YK220XC	220		0.45	○	P.589
小型タイプ	YK250XGC	250	4.0	0.50	○	P.590
	YK350XGC	350		0.52	○	P.592
	YK400XGC	400		0.50	○	P.594
中型タイプ	YK500XC	500	10.0	0.53	-	P.598
	YK500XGLC	500	4.0	0.66	○	P.596
	YK600XC	600	10.0	0.56	-	P.601
	YK600XGLC	600	4.0	0.71	○	P.599
大型タイプ	YK700XC	700	20.0	0.57	-	P.602
	YK800XC	800			-	P.603
	YK1000XC	1000			-	P.604

## クリーン単軸ロボット

### FLIP-XC タイプ

P.568

単軸ロボット「FLIP-X シリーズ」のクリーンルーム仕様です。軽量コンパクトなモデルから最大可搬質量 120kg の大型モデルまで用途に合わせて 14 モデルからお選びいただけます。吸引用エア継ぎ手を標準装備し、グリスは低発塵グリスを使用、スライドテーブル面には耐久性に優れたステンレスシートを装着することで高クリーン度を達成しました。

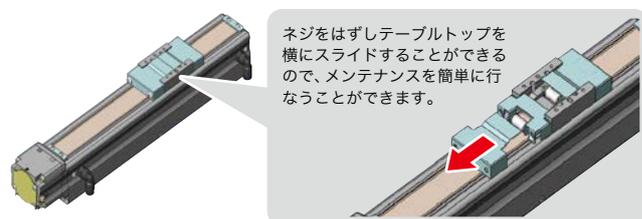
- ストローク：50～2050mm
  - 吸引量：15～90Nℓ/min
  - クリーン度：CLASS10\*
  - 最大可搬質量：120kg (水平使用時)
- ※ C4L/C4LH、C5L/C5LH、C6L は、CLASS ISO3 (ISO14644-1) となります。



### POINT

#### 優れたメンテナンス性

C4L～C6L モデルはスライダ側面のネジをはずすことでツールをはずさずに中にあるローラの交換が行えます。また C8～C20 モデルはダイレクトカップリング構造でありながらモータやボールネジなどが単体で交換できます。



型式	サイズ(mm)※	リード (mm)	最大可搬質量(kg)		最高速度 (mm/sec)	ストローク(mm)	ページ
			水平	垂直			
C4L C4LH	W45 × H55	12	4.5	1.2	720	50～400	C4L : P.568 C4LH: P.569
		6	6	2.4	360		
		2	6	7.2	120		
C5L C5LH	W55 × H65	20	3	-	1000	50～800	C5L : P.570 C5LH: P.571
		12	5	1.2	800		
		6	9	2.4	400		
C6L	W65 × H65	20	10	-	1000	50～800	P.572
		12	12	4	800		
		6	30	8	400		
C8	W80 × H75	20	12	-	1000	150～800	P.573
		12	20	4	720		
		6	40	8	360		
C8L	W80 × H75	20	20	4	1000	150～1050	P.574
		10	40	8	600		
		5	50	16	300		
C8LH	W80 × H75	20	30	-	1000	150～1050	P.575
		10	60	-	600		
		5	80	-	300		
C10	W104 × H85	20	20	4	1000	150～1050	P.576
		10	40	10	500		
		5	60	20	250		
C14	W136 × H96	20	30	4	1000	150～1050	P.577
		10	55	10	500		
		5	80	20	250		
C14H	W136 × H96	20	40	8	1000	150～1050	P.578
		10	80	20	500		
		5	100	30	250		
C17	W168 × H114	20	80	15	1000	250～1250	P.579
		10	120	35	600		
C17L	W168 × H114	50	50	10	1000	1150～2050	P.580
C20	W202 × H117	20	120	25	1000	250～1250	P.581
		10	-	45	500		

※サイズはおおよその本体断面最大外形です。

## クリーン単軸ロボット

### SSCタイプ (TRANSERVO)

P.565

ステッピングモータ単軸ロボット「TRANSERVOシリーズ」のクリーンルーム仕様です。ステッピングモータを採用しながら、新開発のベクトル制御方式によりサーボモータ同様の機能、性能を低コストで実現しています。吸引用エア継ぎ手を標準装備し、グリスは低発塵グリスを使用、スライドテーブル面には耐久性に優れたステンレスシートを装着することで高クリーン度を達成しました。

- ストローク：50～800mm
- 吸引量：15～80Nℓ/min
- クリーン度：CLASS10
- 最大可搬質量：12kg(水平使用時)



型式	サイズ(mm)※	リード(mm)	最大可搬質量(kg)		最高速度(mm/sec)	ストローク(mm)	ページ
			水平	垂直			
SSC04	W49 × H59	12	2	1	600	50～400	P.565
		6	4	2	300		
		2	6	4	100		
SSC05	W55 × H56	20	4	-	1000	50～800	P.566
		12	6	1	600		
		6	10	2	300		
SSC05H	W55 × H56	20	6	-	1000	50～800	P.567
		12	8	2	600(水平) / 500(垂直)		
		6	12	4	300(水平) / 250(垂直)		

※サイズはおおよその本体断面最大外形です。

## クリーン直交ロボット

### XY-XCタイプ

P.582

直交ロボットのクリーンルーム対応タイプです。耐久性に優れたステンレスシートを採用することで開口部を最小に設計し、少ない吸引量でCLASS10に対応。さらにSXYxCのZR軸には、スカラロボットの超高速ユニットを採用し、サイクルタイムの大幅短縮も実現しています。

- 吸引量：60～90Nℓ/min
- クリーン度：CLASS10\*
- 最大可搬質量：20kg
- 最高速度：1000mm/sec

※ユーザー配線：D-Sub 25PIN コネクタ(1～24番結線済・25番フレームグランド)

※ユーザー配管：φ6エアチューブ3本



タイプ	型式	軸	動作範囲	最高速度(mm/sec)	最大可搬質量(kg)	ページ
2軸	SXYxC	X	150～1050mm	1000	20	P.582
		Y	150～650mm	1000		
3軸	SXYxC(ZSC12)	X	150～1050mm	1000	3	P.584
		Y	150～650mm	1000		
		Z	150mm	1000		
3軸	SXYxC(ZSC6)	X	150～1050mm	1000	5	P.585
		Y	150～650mm	1000		
		Z	150mm	500		
4軸	SXYxC(ZRSC12)	X	150～1050mm	1000	3	P.586
		Y	150～650mm	1000		
		Z	150mm	1000		
	SXYxC(ZRSC6)	R	360°	1020°/sec	5	P.587
		X	150～1050mm	1000		
		Y	150～650mm	1000		
		Z	150mm	500		
R	360°	1020°/sec				