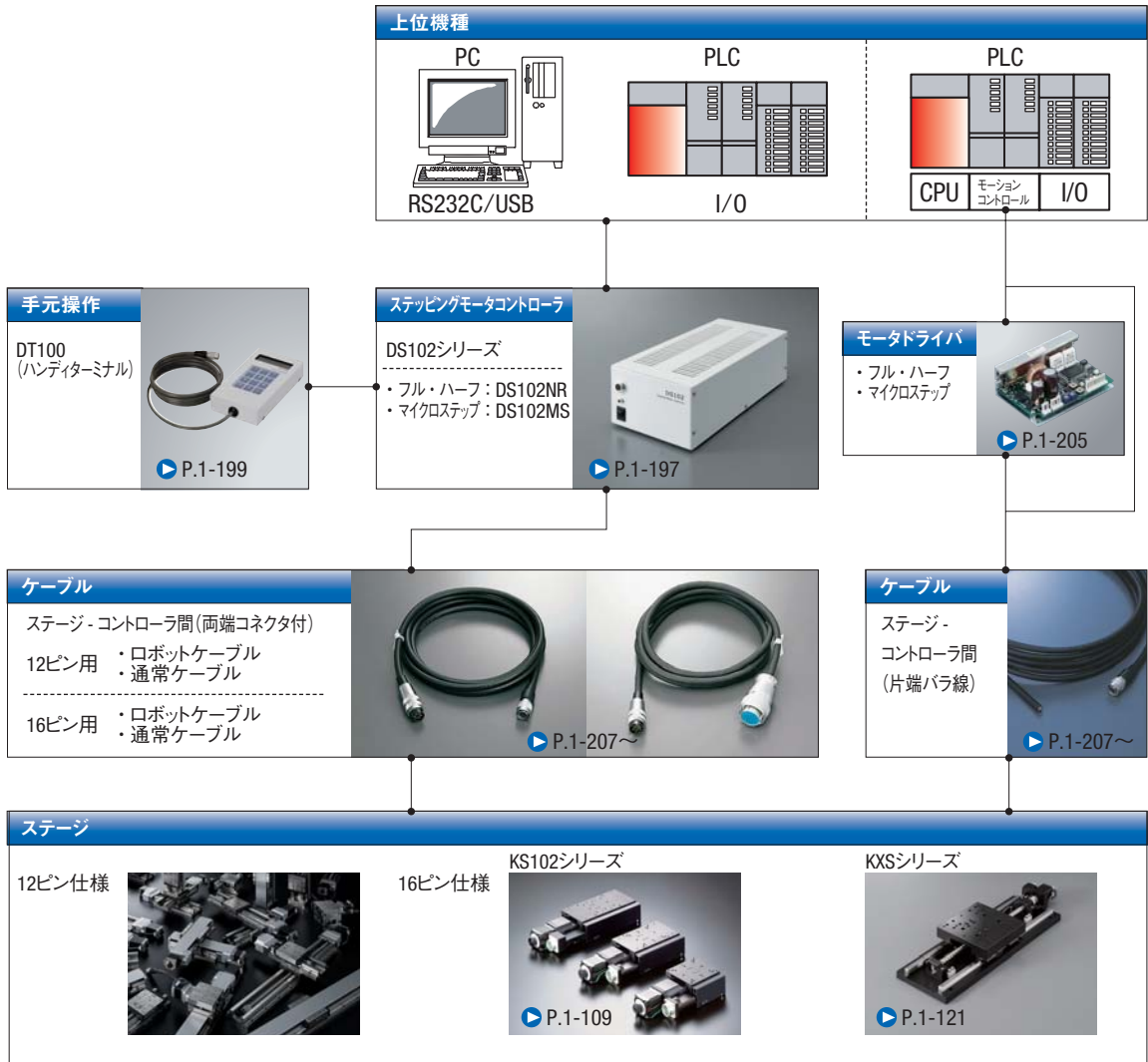


## 接続例



## 構成例



## 制御機器

### ■ステッピングモータコントローラ 仕様詳細は▶P.1-197~



SPEC				
型式	DS102□□	DS102□□-IO	DS112□□	DS112□□-IO
ドライバタイプ	DS102NR:フル・ハーフ切替 DS102MS:マイクロステップ(16段階)		DS112NR:フル・ハーフ切替 DS112MS:マイクロステップ(16段階)	
汎用入出力	なし	あり	なし	あり
最大消費電力	70W		DC24V 2.5A以下	
自重	2.2kg		1.2kg	
価格	DS102NR:¥130,000 DS102MS:¥155,000	DS102NR-IO:¥140,000 DS102MS-IO:¥165,000	DS112NR:¥125,000 DS112MS:¥150,000	DS112NR-IO:¥135,000 DS112MS-IO:¥160,000

### ■ハンディターミナル:DT100 仕様詳細は▶P.1-199



DT100ハンディターミナルを接続することで、ステッピングモータコントローラDS102/DS112を制御盤やラックに収納したまま、離れた位置から制御することができます。DT100ハンディターミナルは連続駆動・ステップ駆動・原点復帰・プログラム実行などを手元操作で行えます。表示は16桁×2行のLCDになります。

#### ■基本仕様

使用環境: 0~40°C、20~80%RH(非結露)  
保存環境: -20~60°C、20~80%RH(非結露)  
電源入力: DC24V(コントローラ本体より供給)

SPEC	
型式	DT100
自重	300g
価格	¥30,000

#### ■RoHS指令\*1対応について RoHS

弊社では環境方針に基づいて、販売製品をRoHS指令に対応するように努めておりますが、現時点での対応状況は以下の通りです。

#### ステッピングモータコントローラRoHS指令対応製品一覧

DS102/DS112シリーズ  
DT100

\*1)RoHS指令:

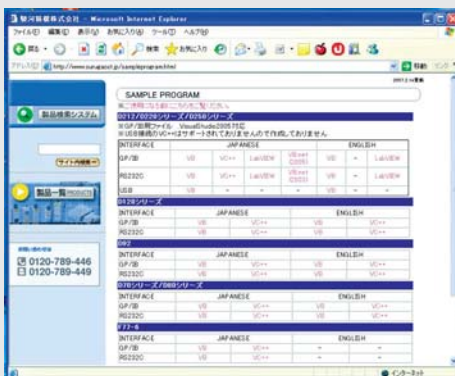
Restriction on Hazardous Substances (特定物質使用禁止指令)の略。欧州連合EUが実施する有害物質規制を指す。2006年7月1日以降施行された、EU域内で取扱われる電気・電子機器製品について特定の6物質の使用を禁止する指令。6物質とは鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB(ポリ臭化ビフェニール)、PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル)から構成されます。

#### ■ステージコントローラ サンプルプログラム

弊社のステージコントローラDS102シリーズをパソコンより制御する場合はプログラムの作成が必要になります。弊社ウェブサイトより無償のサンプルプログラムをダウンロードすることができます。

<http://www.surugaseiki.com/>

注意 このサンプルプログラムは参考例ですので必ずしもこれに従う必要はありません。最終的な制御プログラムについては、お客様自身で作成する必要があります。



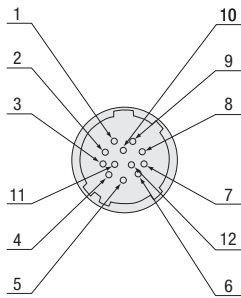
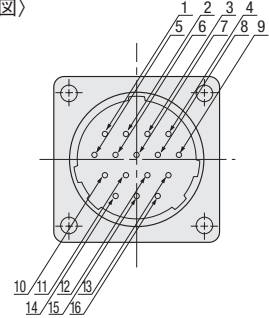
▶ P.1-200

サンプル画面

## 電気仕様について

### コネクタ仕様

弊社の自動ステージに使用されているコネクタは主に以下の2種類です。 ※詳細は各製品の電気仕様をご参照ください。

コネクタ型式	HR10A-10J-12P (73) (ヒロセ電機 (株))	SRCN2A21-16P (日本航空電子工業 (株))																																																								
受側適合コネクタ	HR10A-10P-12S (73) (ヒロセ電機 (株))	SRCN6A21-16S (日本航空電子工業 (株))																																																								
ピン数	12	16																																																								
ピン配列	<p>&lt;ピン配列図&gt;</p> 	<p>&lt;ピン配列図&gt;</p> 																																																								
ピンアサイン	<p>&lt;ピンアサイン図&gt;</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>2</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>3</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>4</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>5</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>6</td><td>CWLS出力</td></tr> <tr><td>7</td><td>CCWLS出力</td></tr> <tr><td>8</td><td>ORG2</td></tr> <tr><td>9</td><td>電源入力(+)</td></tr> <tr><td>10</td><td>ORG1</td></tr> <tr><td>11</td><td>電源入力(-)</td></tr> <tr><td>12</td><td>F.G</td></tr> </table> <p>※DSシリーズ をご使用の場合、 ORG2は 機能しません。</p>	1	モータリド	2	モータリド	3	モータリド	4	モータリド	5	モータリド	6	CWLS出力	7	CCWLS出力	8	ORG2	9	電源入力(+)	10	ORG1	11	電源入力(-)	12	F.G	<p>&lt;ピンアサイン図&gt;</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>2</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>3</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>4</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>5</td><td>モータリド</td></tr> <tr><td>6</td><td>CWLS出力</td></tr> <tr><td>7</td><td>オープン</td></tr> <tr><td>8</td><td>CCWLS出力</td></tr> <tr><td>9</td><td>オープン</td></tr> <tr><td>10</td><td>電源入力(+)</td></tr> <tr><td>11</td><td>NORG出力</td></tr> <tr><td>12</td><td>電磁ブレーキ(+)</td></tr> <tr><td>13</td><td>電磁ブレーキ(-)</td></tr> <tr><td>14</td><td>ORG出力</td></tr> <tr><td>15</td><td>電源入力(-)</td></tr> <tr><td>16</td><td>F.G</td></tr> </table> <p>※DSシリーズ をご使用の場合、 電磁ブレーキ(+,-) は機能しません。</p>	1	モータリド	2	モータリド	3	モータリド	4	モータリド	5	モータリド	6	CWLS出力	7	オープン	8	CCWLS出力	9	オープン	10	電源入力(+)	11	NORG出力	12	電磁ブレーキ(+)	13	電磁ブレーキ(-)	14	ORG出力	15	電源入力(-)	16	F.G
1	モータリド																																																									
2	モータリド																																																									
3	モータリド																																																									
4	モータリド																																																									
5	モータリド																																																									
6	CWLS出力																																																									
7	CCWLS出力																																																									
8	ORG2																																																									
9	電源入力(+)																																																									
10	ORG1																																																									
11	電源入力(-)																																																									
12	F.G																																																									
1	モータリド																																																									
2	モータリド																																																									
3	モータリド																																																									
4	モータリド																																																									
5	モータリド																																																									
6	CWLS出力																																																									
7	オープン																																																									
8	CCWLS出力																																																									
9	オープン																																																									
10	電源入力(+)																																																									
11	NORG出力																																																									
12	電磁ブレーキ(+)																																																									
13	電磁ブレーキ(-)																																																									
14	ORG出力																																																									
15	電源入力(-)																																																									
16	F.G																																																									
使用ステージ	KXG06シリーズ PGシリーズ KS101シリーズ KHシリーズ KRBシリーズ KGWシリーズ KRWシリーズ	KXL06シリーズ KXC04/06シリーズ KXシリーズ KS332シリーズ KS4□□シリーズ KGシリーズ KXT/KHE/KREシリーズ	KS102シリーズ KXS18シリーズ																																																							

### ケーブル一覧表

仕様	ステージ側 コネクタ	ケーブル型式	ケーブルオプションコード																
			直動								水平面Z		ゴニオ			回転			
			PG	KXL	KXS	KXG	KXC	KS101	KS102	KX07/08 KX10/12	KXT	KH KS332	KHE	KGB KGW	KG05 KG07	KRB KRW	KS402 KS451	KRE	
2m	12ピン	D214-2-2E	無記号	A		A	A	無記号											
片端バラ 2m		D214-2-2EK	1	B		B	B	1		1			B	1	B	1			
4m		D214-2-4E	2	C		C	C	2		2			C	2	C	2			
片端バラ 4m		D214-2-4EK	3	D		D	D	3		3			D	3	D	3			
コネクタのみ(ケーブルなし)		—	4	E		E	E	4		4			E	4	E	4			
なし		—	5	無記号		無記号	無記号	5		5			無記号	5	無記号	5			
ロボットケーブル2m		D214-2-2R	6	F		F	F	6		6	F	F	F	6	F	6	F		
ロボットケーブル4m		D214-2-4R	7	H		H	H	7		7	H	H	H	7	H	7	H		
ロボットケーブル片端バラ2m	D214-2-2RK	9	G		G	G	9		9	G	G	G	9	G	9	G			
ロボットケーブル片端バラ4m	D214-2-4RK	8	J		J	J	8		8	J	J	J	8	J	8	J			
2m	16ピン	D214-1-2E			A			無記号											
片端バラ 2m		D214-1-2EK			B			1											
4m		D214-1-4E			C			2											
片端バラ 4m		D214-1-4EK			D			3											
コネクタのみ(ケーブルなし)		—			E			4											
なし		—			無記号			5											
ロボットケーブル2m		D214-1-2R			F			6											
ロボットケーブル4m		D214-1-4R			H			7											
ロボットケーブル片端バラ2m	D214-1-2RK			G			9												
ロボットケーブル片端バラ4m	D214-1-4RK			J			8												

■ORG2(スリットセンサ)をお使いの場合

4センサ用ケーブル 12ピン D214-2-\*

※ご注文の型式は「ケーブルコード: 5(ケーブルなし)」を選び、4センサ対応ケーブルを別にご指定ください。

※KHのみ

※4センサ用ケーブル詳細は [P.1-199](#)

# スペック表の見方について

SPEC		
型式	KS000-00	
メカ仕様	移動量	00mm ①
	ステージ面サイズ	00×00mm ②
	送りねじ(ボールねじ)	φ0リード0 ③
	ガイド	○○○○ ④
	主材質-表面処理	○○-○○処理 ⑤
精度仕様	自重	0kg ⑥
	分解能	00μm/パルス ⑦
	MAXスピード	00mm/sec ⑧
	一方向位置決め精度	00μm以内 ⑨
	繰返位置決め精度	±00μm以内 ⑩
	耐荷重	0kgf [0N] ⑪
	モーメント剛性	00°/N・cm ⑫
	ロストモーション	00μm以内 ⑬
	バックラッシュ	00μm以内 ⑭
	真直度	00μm以内 ⑮
	平行度	00μm以内 ⑯
	運動の平行度	00μm以内 ⑰
	ピッチング/ヨーイング	00°以内/00°以内 ⑱
センサ	リミットセンサ	有 ⑲
	原点センサ	有
	スリット原点センサ	—
付属ねじ(六角穴付ボルト)	M○○-○○ 0本 ⑳	
価格	¥00,000	

## ①移動量

- ステージ面のCWリミットからCCWリミットまでの距離を表します。
- トレース図はストロークセンターの位置で記載してあります。

## ②ステージ面サイズ

- ステージテーブル面(移動面)の大きさを表します。幅×長さの表示になっています。

## ③送りねじ(ボールねじ)

- 送りねじのサイズ・ねじリードを表します。

## ④ガイド

- 移動ガイドの方式を表します。

## ⑤主材質-表面処理

- ステージ上面及びハウジングを構成する材質と表面処理を表します。

## ⑥自重

- 製品の質量を表します(ケーブルの重さは含みません)。

## ⑦分解能

- 1パルスの信号に対してのステージの移動量を表します。スペックは基本的にすべてフルステップ時の分解能を表記しています。フルステップとハーフステップ及びマイクロステップドライバの分割数(n)はコントローラ側にて切換えます。

$$1 \text{パルス移動量}(\text{mm}) = \text{ボールねじリード}(\text{mm}) \times \frac{\text{モータステップ角}}{360^\circ} \times \frac{1}{n}$$

※nはマイクロステップの分割数です。

フルステップの場合は n=1、ハーフステップの場合は n=2 となります。マイクロステップは、1、2、2.5、4、5、8、10、20、25、40、50、80、100、125、200、250分割の16パターンを選ぶことができます。マイクロステップ対応の弊社ドライバをお使いの場合、Full/Half 表記しかないステージも分割可能です。

## ⑧MAXスピード

- 最大荷重を載せ、弊社コントローラを使用してフルステップ設定で駆動可能なスピードです。

※使用するドライバコントローラや、載せる荷重により値は異なります。

## ⑨一方向位置決め精度

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑩繰返位置決め精度

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑪耐荷重

- ステージ面の中央部に載せることができる最大荷重で、MAXスピードでの駆動が可能な数値です。  
Z軸ステージの耐荷重は“耐荷重(励磁時)”として表記してあります。

## ⑫モーメント剛性

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑬ロストモーション

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑭バックラッシュ

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑮真直度

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑯平行度

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑰運動の平行度

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑱ピッチング/ヨーイング

- ▶ 検査規定P.2-187~を参照してください。

## ⑲センサ

- リミットセンサ・原点センサ・スリット原点センサの装備の有無を表します。

## ⑳付属ねじ

- 付属されているねじのサイズと本数を表記してあります。

## ステージ選定ガイド

**徹底比較** 自動ステージ  
【移動量～20mm】

メカ仕様	PG413	PG513	KXT04015	KXT06015	PG615
移動量	13mm	13mm	15mm	15mm	15mm
ステージ面サイズ	40×40mm	50×50mm	40×40mm	60×60mm	60×60mm
送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1	φ6リード1	φ6リード1	φ6リード1	φ6リード1
ガイド	リニアボール	リニアボール	リニアボール	リニアボール	リニアボール
主材質	ステンレス	ステンレス	スチール	スチール	ステンレス
表面処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理
全長	142.5mm	152.5mm	105.5mm	125.5mm	162.5mm
全幅	56.8mm	66.8mm	56mm	69.5mm	76.8mm
ステージ厚さ	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm
自重	0.50kg	0.60kg	0.38kg	0.60kg	0.70kg

精度仕様		PG413	PG513	KXT04015	KXT06015	PG615
分解能	Full/Half	2μm/1μm	2μm/1μm	2μm/1μm	2μm/1μm	2μm/1μm
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm	0.1μm	—	—	0.1μm
Maxスピード		10mm/sec	10mm/sec	10mm/sec	10mm/sec	10mm/sec
一方向位置決め精度		6μm以内	6μm以内	10μm以内	10μm以内	6μm以内
繰返位置決め精度		±0.5μm以内	±0.5μm以内	±1μm以内	±1μm以内	±0.5μm以内
耐荷重		10kgf【98N】	10kgf【98N】	10kgf【98N】	10kgf【98N】	10kgf【98N】
モーメント剛性	ピッチ	0.22°/N・cm	0.14°/N・cm	0.38°/N・cm	0.10°/N・cm	0.08°/N・cm
	ヨー	0.17°/N・cm	0.10°/N・cm	0.35°/N・cm	0.08°/N・cm	0.07°/N・cm
	ロール	0.12°/N・cm	0.06°/N・cm	0.21°/N・cm	0.05°/N・cm	0.03°/N・cm
ロストモーション		1.0μm以内	1.0μm以内	2.5μm以内	2.5μm以内	1.0μm以内
バックラッシュ		0.5μm以内	0.5μm以内	—	—	0.5μm以内
真直度		1.0μm以内	1.0μm以内	10μm以内	10μm以内	1.0μm以内
平行度		15μm以内	15μm以内	20μm以内	20μm以内	15μm以内
運動の平行度		5μm以内	5μm以内	—	—	5μm以内
ピッチング		15°以内	15°以内	30°以内	35°以内	15°以内
ヨーイング		10°以内	10°以内	25°以内	30°以内	10°以内
ケーブル型式		D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□
センサ	リミットセンサ	有	有	有	有	有
	原点センサ	有	有	有	有	有
	スリット(近接)原点センサ	有	有	—	—	有
価格	カバー無	¥94,000	¥97,000	¥69,000	¥81,000	¥98,000
	カバー有	—	—	—	—	—

※対応ケーブルは標準モータ選択時のケーブルです。モータ変更時は対応ケーブルが変わる場合があります。詳細は製品ページでご確認ください。

オプション対応	PG413	PG513	KXT04015	KXT06015	PG615	
勝手違い	○	○	—	—	○	
センサ電圧	DC5V/24V選択可	DC5V/24V選択可	DC5～24V	DC5～24V	DC5V/24V選択可	
センサ論理	リミットセンサ	選択可	選択可	N.C.	N.C.	選択可
	原点センサ	選択可	選択可	N.C.	N.C.	選択可
	スリット原点センサ	選択可	選択可	—	—	選択可
モータ	高トルク	○	○	—	—	○
	高分解能	○	○	—	—	○
	ブレーキ付	○	○	—	—	○
	αステップ	○	○	—	—	○
ACサーボ	○	○	—	—	○	
クリーンギアス標準塗布(ベアリング部を除く)	—	—	—	—	—	
掲載ページ	▶ P.1-021	▶ P.1-021	▶ P.1-017	▶ P.1-017	▶ P.1-021	

※[—]は、保証外、標準対応していない項目です。

**徹底比較** 自動ステージ  
【移動量~20mm】

メカ仕様	KXC04015	PG715	KXG06020	KXC06020
移動量	15mm	15mm	20mm	20mm
ステージ面サイズ	40×40mm	70×70mm	60×60mm	60×60mm
送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1	φ6リード1	φ8リード1	φ8リード1
ガイド	クロスローラ	リニアボール	リニアボール	クロスローラ
主材質	アルミ	ステンレス	ステンレス	アルミ
表面処理	黒アルマイト処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	黒アルマイト処理
全長	102.5mm	172.5mm	116mm	114mm
全幅	40mm	86.8mm	60mm	60mm
ステージ厚さ	30mm	20mm	30mm	30mm
自重	0.31kg	0.90kg	0.78kg	0.44kg

精度仕様		KXC04015	PG715	KXG06020	KXC06020
分解能	Full/Half	2μm/1μm	2μm/1μm	2μm/1μm	2μm/1μm
	マイクロステップ (1/20分割時)	0.1μm	0.1μm	0.1μm	0.1μm
Maxスピード		10mm/sec	10mm/sec	20mm/sec	20mm/sec
一方向位置決め精度		10μm以内	6μm以内	5μm以内	5μm以内
繰返位置決め精度		±0.5μm以内	±0.5μm以内	±0.5μm以内	±0.3μm以内
耐荷重		5kgf【49N】	10kgf【98N】	5kgf【49N】	5kgf【49N】
モーメント剛性	ピッチ	0.33°/N・cm	0.03°/N・cm	0.08°/N・cm	0.15°/N・cm
	ヨー	0.44°/N・cm	0.03°/N・cm	0.05°/N・cm	0.12°/N・cm
	ロール	0.37°/N・cm	0.01°/N・cm	0.05°/N・cm	0.07°/N・cm
ロストモーション		1μm以内	1μm以内	1μm以内	1μm以内
バックラッシュ		0.5μm以内	0.5μm以内	1.0μm以内	0.5μm以内
真直度		3μm以内	1μm以内	3μm以内	3μm以内
平行度		30μm以内	15μm以内	15μm以内	30μm以内
運動の平行度		10μm以内	5μm以内	10μm以内	10μm以内
ピッチング		25°以内	15°以内	20°以内	20°以内
ヨーイング		20°以内	10°以内	15°以内	15°以内
ケーブル型式		D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□
センサ	リミットセンサ	有	有	有	有
	原点センサ	有	有	有	有
	スリット(近接)原点センサ	—	有	—	—
価格	カバー無	¥120,000	¥104,000	¥96,000	¥120,000
	カバー有	—	—	—	—

※適応ケーブルは標準モータ選択時のケーブルです。モータ変更時は対応ケーブルが変わる場合があります。詳細は製品ページでご確認ください。

オプション対応	KXC04015	PG715	KXG06020	KXC06020
勝手違い	—	○	—	—
センサ電圧	DC5~24V	DC5V/24V選択可	DC5~24V	DC5~24V
センサ論理	リミットセンサ	N.C.	選択可	N.C.
	原点センサ	N.C.	選択可	N.C.
	スリット原点センサ	—	選択可	—
モータ対応	高トルク	—	○	○
	高分解能	—	○	○
	ブレーキ付	—	○	○
	αステップ	○	○	○
	ACサーボ	—	○	—
クリーンギアス標準塗布(ベアリング部を除く)	—	—	○	—
掲載ページ	▶ P.1-083	▶ P.1-021	▶ P.1-041	▶ P.1-083

※【—】は、保証外、標準対応していない項目です。

## ステージ選定ガイド

**徹底比較** 自動ステージ  
【移動量~30mm】

メカ仕様	KX0725C	PG430	PG530	KXL06030	KXG06030
移動量	25mm	30mm	30mm	30mm	30mm
ステージ面サイズ	70×70mm	40×60mm	50×70mm	60×60mm	60×70mm
送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1	φ6リード1	φ6リード1	φ8リード1(2)	φ8リード1
ガイド	クロスローラ	リニアボール	リニアボール	リニアボール	リニアボール
主材質	アルミ	ステンレス	ステンレス	ステンレス	ステンレス
表面処理	白アルマイト処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理
自重( )内カバー有	1.0kg	0.6kg	0.78kg	1.28(1.34)kg	0.9kg
全長( )内カバー有	197mm	171mm	181mm	198(203)mm	131mm
全幅	88.5mm	56.8mm	66.8mm	60mm	60mm
ステージ厚さ( )内カバー有	21mm	20mm	20mm	30(33)mm	30mm

精度仕様		KX0725C	PG430	PG530	KXL06030	KXG06030
分解能( )内リード2	Full/Half	1μm/0.5μm	2μm/1μm	2μm/1μm	2μm/1μm(4μm/2μm)	2μm/1μm
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.05μm	0.1μm	0.1μm	0.1μm(0.2μm)	0.1μm
Maxスピード( )内リード2		10mm/sec	10mm/sec	10mm/sec	30mm/sec(35mm/sec)	20mm/sec
一方向位置決め精度		5μm以内	12μm以内	12μm以内	5μm以内	5μm以内
繰返位置決め精度		±0.3μm	±0.5μm	±0.5μm	±0.5μm	±0.5μm
耐荷重		10kg[98N]	10kg[98N]	10kg[98N]	12kg[117.6N]	5kg[49N]
モーメント剛性	ピッチ	0.09°/N・cm	0.24°/N・cm	0.12°/N・cm	0.05°/N・cm	0.08°/N・cm
	ヨー	0.07°/N・cm	0.18°/N・cm	0.13°/N・cm	0.05°/N・cm	0.05°/N・cm
	ロール	0.07°/N・cm	0.26°/N・cm	0.1°/N・cm	0.05°/N・cm	0.05°/N・cm
ロストモーション		1μm以内	1μm以内	1μm以内	1μm以内	1μm以内
バックラッシュ		0.5μm以内	0.5μm以内	0.5μm以内	1μm以内	1μm以内
真直度		1μm以内	2μm以内	2μm以内	3μm以内	3μm以内
平行度		30μm以内	15μm以内	15μm以内	15μm以内	15μm以内
運動の平行度		10μm以内	10μm以内	10μm以内	10μm以内	10μm以内
ピッチング		20°以内	20°以内	20°以内	20°以内	20°以内
ヨーイング		15°以内	15°以内	15°以内	15°以内	15°以内
ケーブル型式		D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□
センサ	リミットセンサ	有	有	有	有	有
	原点センサ	有	有	有	オプション	有
	スリット(選挿)原点センサ	有	有	有	—	—
価格	カバー無	¥179,000	¥112,000	¥116,000	¥110,000	¥98,000
	カバー有	—	—	—	¥122,000	—

※適応ケーブルは標準モータ選択時のケーブルです。モータ変更時は対応ケーブルが変わる場合があります。詳細は製品ページでご確認ください。

オプション対応	KX0725C	PG430	PG530	KXL06030	KXG06030	
勝手違い	○	○	○	—	—	
センサ電圧	DC5~24V	DC5V/24V選択可	DC5V/24V選択可	DC5~24V	DC5~24V	
センサ論理	リミットセンサ	N.C.	選択可	選択可	N.C.	N.C.
	原点センサ	切換可(出荷時N.C.)	選択可	選択可	N.C.	N.C.
	スリット原点センサ	切換可(出荷時N.C.)	選択可	選択可	—	—
モータ	高トルク	—	○	○	○	○
	高分解能	標準	○	○	○	○
	ブレーキ付	—	○	○	○	○
	αステップ	—	○	○	○	○
ACサーボ	—	○	○	○	—	
クリーンクラス標準塗布(ヘアリング部を除く)	—	—	—	○	○	
掲載ページ	▶ P.1-093	▶ P.1-025	▶ P.1-025	▶ P.1-055	▶ P.1-041	

※[—]は、保証外、標準対応していない項目です。

徹底  
比較自動ステージ  
【移動量～30mm】

メカ仕様	KS101-30	KX0830C	KS102-30
移動量	30mm	30mm	30mm
ステージ面サイズ	60×70mm	80×80mm	80×80mm
送りねじ(ボールねじ)	φ8リード1	φ8リード1	φ8リード1
ガイド	クロスローラ	クロスローラ	クロスローラ
主材質	アルミ	アルミ	アルミ
表面処理	黒アルマイト処理	黒アルマイト処理	黒アルマイト処理
自重	0.56kg	1.2kg	1.4kg
全長	136mm	212mm	194.5mm
全幅	80.5mm	98.5mm	96mm
ステージ厚さ	30mm	26mm	46mm

精度仕様		KS101-30	KX0830C	KS102-30
分解能	Full/Half	2μm/1μm	1μm/0.5μm	1μm/0.5μm
	マイクロステップ (1/20分割時)	(マイクロステップモータ 選択時は0.05μm)	0.05μm	0.05μm
Maxスピード		20mm/sec	10mm/sec	10mm/sec
一方向位置決め精度		5μm以内	5μm以内	5μm以内
繰返位置決め精度		±0.3μm	±0.3μm	±0.3μm
耐荷重		5kg [49N]	15kg [147N]	20kg [196N]
モーメント耐性	ピッチ	0.15°/N・cm	0.05°/N・cm	0.07°/N・cm
	ヨー	0.08°/N・cm	0.04°/N・cm	0.06°/N・cm
	ロール	0.07°/N・cm	0.03°/N・cm	0.02°/N・cm
ロストモーション		1μm以内	1μm以内	1μm以内
バックラッシュ		0.5μm以内	0.5μm以内	0.5μm以内
真直度		3μm以内	1μm以内	—
平行度		30μm以内	30μm以内	30μm以内
運動の平行度		10μm以内	10μm以内	10μm以内
ピッチング		25°以内	20°以内	25°以内
ヨーイング		20°以内	15°以内	15°以内
ケーブル型式		D214-2-□□	D214-2-□□	D214-1-□□
センサ	リミットセンサ	有	有	有
	原点センサ	有	有	有
	スリット(選検) 原点センサ	—	有	有
価格	カバー無	¥186,000	¥204,000	¥246,000
	カバー有	—	—	—

※適応ケーブルは標準モータ選択時のケーブルです。モータ変更時は対応ケーブルが変わる場合があります。詳細は製品ページでご確認ください。

オプション対応		KS101-30	KX0830C	KS102-30
勝手違い		○	○	○
センサ電圧		DC5～24V	DC5～24V	DC5～24V
センサ論理	リミットセンサ	N.C.	N.C.	N.C.
	原点センサ	N.C.	切換可(出荷時N.C.)	N.C.
	スリット原点センサ	—	切換可(出荷時N.C.)	N.C.
モータ	高トルク	—	—	—
	高分解能	○	標準	標準
	ブレーキ付	—	—	—
	αステップ	○	—	○
ACサーボ	—	—	—	
クリーン 그리스標準塗布(ベアリング部を除く)		—	—	—
掲載ページ		▶ P.1-101	▶ P.1-093	▶ P.1-109

※[—]は、保証外、標準対応していない項目です。



## ステージ選定ガイド

**徹底比較** 自動ステージ  
【移動量～50mm】

メカ仕様	KX1040C	KXL06050	PG650	PG750	KX1250C
移動量	40mm	50mm	50mm	50mm	50mm
ステージ面サイズ	100×100mm	60×60mm	60×100mm	70×110mm	120×120mm
送りねじ(ボールねじ)	φ8リード1	φ8リード1(2)	φ6リード1	φ6リード1	φ8リード1
ガイド	クロスローラ	リニアボール	リニアボール	リニアボール	クロスローラ
主材質	アルミ	ステンレス	ステンレス	ステンレス	アルミ
表面処理	黒アルマイト処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	黒アルマイト処理
自重( )内カバー有	1.6kg	1.40(1.44)kg	1.08kg	1.16kg	2.2kg
全長( )内カバー有	237mm	218(223)mm	220mm	230mm	263mm
全幅	114.5mm	60mm	76.8mm	86.8mm	134.5mm
ステージ厚さ( )内カバー有	30mm	30(33)mm	20mm	20mm	35mm

精度仕様		KX1040C	KXL06050	PG650	PG750	KX1250C
分解能( )内リード2	Full/Half	1μm/0.5μm	2μm/1μm (4μm/2μm)	2μm/1μm	2μm/1μm	1μm/0.5μm
	マイクロステップ (1/20分割時)	0.05μm	0.1(0.2)μm	0.1μm	0.1μm	0.05μm
Maxスピード( )内リード2		10mm/sec	30mm(35mm)/sec	10mm/sec	10mm/sec	10mm/sec
一方向位置決め精度		5μm以内	5μm以内	12μm以内	12μm以内	5μm以内
繰返位置決め精度		±0.3μm	±0.5μm	±0.5μm	±0.5μm	±0.3μm
耐荷重		20kg [196N]	12kg [117.6N]	10kg [98N]	10kg [98N]	25kg [245N]
モーメント剛性	ピッチ	0.04°/N・cm	0.05°/N・cm	0.05°/N・cm	0.03°/N・cm	0.03°/N・cm
	ヨー	0.04°/N・cm	0.05°/N・cm	0.05°/N・cm	0.03°/N・cm	0.02°/N・cm
	ロール	0.02°/N・cm	0.05°/N・cm	0.05°/N・cm	0.03°/N・cm	0.02°/N・cm
ロストモーション		1μm以内	1μm以内	1μm以内	1μm以内	1μm以内
バックラッシュ		0.5μm以内	1μm以内	0.5μm以内	0.5μm以内	0.5μm以内
真直度		1μm以内	3μm以内	2μm以内	2μm以内	1μm以内
平行度		30μm以内	15μm以内	15μm以内	15μm以内	30μm以内
運動の平行度		15μm以内	10μm以内	10μm以内	10μm以内	15μm以内
ピッチング		20°以内	20°以内	20°以内	20°以内	20°以内
ヨーイング		15°以内	15°以内	15°以内	15°以内	15°以内
ケーブル型式		D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□	D214-2-□□
センサ	リミットセンサ	有	有	有	有	有
	原点センサ	有	オプション	有	有	有
	スリット(逆接) 原点センサ	有	—	有	有	有
価格	カバー無	¥215,000	¥115,000	¥124,000	¥128,000	¥222,000
	カバー有	—	¥127,000	—	—	—

※適応ケーブルは標準モータ選択時のケーブルです。モータ変更時は対応ケーブルが変わる場合があります。詳細は製品ページでご確認ください。

オプション対応	KX1040C	KXL06050	PG650	PG750	KX1250C
勝手違い	有	有	有	有	有
センサ電圧	DC5～24V	DC5～24V	DC5～24V	DC5～24V	DC5～24V
センサ論理	リミットセンサ	N.C.	N.C.	選択可	選択可
	原点センサ	切換可(出荷時N.C.)	N.C.	選択可	選択可
	スリット原点センサ	切換可(出荷時N.C.)	—	選択可	選択可
モータ	高トルク	—	○	○	—
	高分解能	標準	○	○	標準
	ブレーキ付	—	○	○	—
	αステップ	—	○	○	—
	ACサーボ	—	○	○	—
クリーンケース標準塗布(ベアリング部を除く)	—	○	—	—	—
掲載ページ	▶ P.1-093	▶ P.1-055	▶ P.1-025	▶ P.1-025	▶ P.1-093

※[—]は、保証外、標準対応していない項目です。

徹底  
比較自動ステージ  
【移動量~100mm】

メカ仕様	KXL06075	KS102-70	KXL06100	KS102-100	KXS18100
移動量	70mm	70mm	100mm	100mm	100mm
ステージ面サイズ	60×60mm	80×130mm	60×60mm	80×160mm	180×180mm
送りねじ(ボールねじ)	φ8リード1(2)	φ8リード1	φ8リード2	φ8リード1	φ15リード5(10)
ガイド	リニアボール	クロスローラ	リニアボール	クロスローラ	スライドガイド
主材質	ステンレス	アルミ	ステンレス	アルミ	アルミ
表面処理	無電解ニッケルメッキ処理	黒アルマイト処理	無電解ニッケルメッキ処理	黒アルマイト処理	黒アルマイト処理
自重( )内カバー有	1.54(1.60)kg	1.8kg	1.80(1.86)kg	2.1kg	8.32(8.12)kg
全長( )内カバー有	243(248)mm	244.5mm	287.5(292.5)mm	274.5mm	401.5mm
全幅	60mm	96mm	60mm	96mm	180mm
ステージ厚さ( )内カバー有	30(33)mm	46mm	30(33)mm	46mm	75mm

精度仕様		KXL06075	KS102-70	KXL06100	KS102-100	KXS18100
分解能	Full/Half	リード1mm: 2μm/1μm リード2mm: 4μm/2μm	1μm/0.5μm	4μm/2μm	1μm/0.5μm	リード 5mm: 10μm/5μm リード10mm: 20μm/10μm
	マイクロステップ (1/20分割時)	リード1mm: 0.1μm リード2mm: 0.2μm	0.05μm	0.2μm	0.05μm	リード 5mm: 0.5μm リード10mm: 1μm
Maxスピード		リード1mm: 30mm/sec リード2mm: 35mm/sec	10mm/sec	45mm/sec	10mm/sec	リード 5mm: 30mm/sec リード10mm: 50mm/sec
一方向位置決め精度		7μm以内	5μm以内	10μm以内	10μm以内	15μm以内
繰返位置決め精度		±0.5μm	±0.3μm	±0.5μm	±0.3μm	±1μm以内
耐荷重		12kg [117.6N]	20kg [196N]	12kg [117.6N]	20kg [196N]	30kgf [294N]
モーメント剛性	ピッチ	0.05°/N・cm	0.01°/N・cm	0.05°/N・cm	0.005°/N・cm	0.005°/N・cm
	ヨー	0.05°/N・cm	0.014°/N・cm	0.05°/N・cm	0.011°/N・cm	0.008°/N・cm
	ロール	0.05°/N・cm	0.01°/N・cm	0.05°/N・cm	0.008°/N・cm	0.003°/N・cm
ロストモーション		1μm以内	1μm以内	1μm以内	1μm以内	—
バックラッシュ		1μm以内	0.5μm以内	1μm以内	0.5μm以内	2μm以内
真直度		3μm以内	—	5μm以内	—	10μm以内
平行度		15μm以内	30μm以内	15μm以内	30μm以内	50μm以内
運動の平行度		10μm以内	15μm以内	10μm以内	15μm以内	20μm以内
ピッチング		20°以内	25°以内	25°以内	25°以内	30°以内
ヨーイング		15°以内	20°以内	20°以内	20°以内	20°以内
ケーブル型式		D214-2-□	D214-1-□□	D214-2-□	D214-1-□□	D214-1-□□
センサ	リミットセンサ	有	有	有	有	有
	原点センサ	オプション	有	オプション	有	有
	スリット(逆縁) 原点センサ	—	有	—	有	有
価格	カバー無	¥122,000	¥270,000	¥134,000	¥282,000	¥238,000
	カバー有	¥134,000	—	¥146,000	—	¥262,000

※適応ケーブルは標準モータ選択時のケーブルです。モータ変更時は対応ケーブルが変わる場合があります。詳細は製品ページでご確認ください。

オプション対応		KXL06075	KS102-70	KXL06100	KS102-100	KXS18100
勝手違い		—	○	—	○	—
センサ電圧		DC5~24V	DC5~24V	DC5~24V	DC5~24V	DC5~24V
センサ論理	リミットセンサ	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	原点センサ	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	スリット原点センサ	—	N.C.	—	N.C.	N.C.
モータ	高トルク	○	—	標準	—	標準
	高分解能	○	標準	○	標準	—
	ブレーキ付	○	—	○	—	○
	αステップ	○	○	○	○	○
ACサーボ		○	—	○	—	○
クリーン 그리스標準塗布(ベアリング部を除く)		○	—	○	—	○
掲載ページ		▶ P.1-055	▶ P.1-109	▶ P.1-059	▶ P.1-109	▶ P.1-123

※[—]は、保証外、標準対応していない項目です。

## ステージ選定ガイド

**徹底比較** 自動ステージ  
【移動量～500mm】

メカ仕様	KXL06150	KXL06200	KXS18200	KXL06300
移動量	150mm	200mm	200mm	300mm
ステージ面サイズ	60×60mm	60×60mm	180×180mm	60×60mm
送りねじ(ボールねじ)	φ8リード2	φ8リード2	φ15リード5(10)	φ8リード2
ガイド	リニアボール	リニアボール	スライドガイド	リニアボール
主材質	ステンレス	ステンレス	アルミ	ステンレス
表面処理	無電解ニッケルメッキ処理	無電解ニッケルメッキ処理	黒アルマイト処理	無電解ニッケルメッキ処理
自重 ( )内カバー有	2.10(2.16)kg	2.42(2.48)kg	9.48(9.37)kg	3.02(3.12)kg
全長 ( )内カバー有	337.5(342.5)mm	387.5(392.5)mm	501.5mm	487.5(492.5)mm
全幅	60mm	60mm	180mm	60mm
ステージ厚さ ( )内カバー有	30(33)mm	30(33)mm	75mm	30(33)mm

精度仕様		KXL06150	KXL06200	KXS18200	KXL06300
分解能	Full/Half	4μm/2μm	4μm/2μm	リード5mm : 10μm/5μm リード10mm : 20μm/10μm	4μm/2μm
	マイクロステップ (1/20分割時)	0.2μm	0.2μm	0.5(1)μm	0.2μm
Maxスピード		45mm/sec	45mm/sec	30mm(50mm)/sec	45mm/sec
一方向位置決め精度		15μm以内	15μm以内	20μm以内	20μm以内
繰返位置決め精度		±0.5μm	±0.5μm	±1μm	±0.5μm
耐荷重		12kg [117.6N]	12kg [117.6N]	30kg [294N]	12kg [117.6N]
モーメント剛性	ピッチ	0.05°/N・cm	0.05°/N・cm	0.005°/N・cm	0.05°/N・cm
	ヨー	0.05°/N・cm	0.05°/N・cm	0.008°/N・cm	0.05°/N・cm
	ロール	0.05°/N・cm	0.05°/N・cm	0.003°/N・cm	0.05°/N・cm
ロストモーション		1μm以内	1μm以内	—	1μm以内
バックラッシュ		1μm以内	1μm以内	2μm以内	1μm以内
真直度		5μm以内	7μm以内	15μm以内	7μm以内
平行度		15μm以内	15μm以内	50μm以内	15μm以内
運動の平行度		15μm以内	20μm以内	20μm以内	25μm以内
ピッチング		25°以内	30°以内	50°以内	35°以内
ヨーイング		20°以内	20°以内	20°以内	20°以内
ケーブル型式		D214-2-□	D214-2-□	D214-1-□	D214-2-□
センサ	リミットセンサ	有	有	有	有
	原点センサ	オプション	オプション	有	オプション
	スリット(近接) 原点センサ	—	—	有	—
価格	カバー無	¥146,000	¥158,000	¥259,000	¥182,000
	カバー有	¥158,000	¥170,000	¥283,000	¥194,000

※適応ケーブルは標準モータ選択時のケーブルです。モータ変更時は対応ケーブルが変わる場合があります。詳細は製品ページでご確認ください。

オプション対応	KXL06150	KXL06200	KXS18200	KXL06300
勝手違い	—	—	—	—
センサ電圧	DC5～24V	DC5～24V	DC5～24V	DC5～24V
センサ論理	リミットセンサ	N.C.	N.C.	N.C.
	原点センサ	N.C.	N.C.	N.C.
	スリット(近接) 原点センサ	—	—	—
モータ	高トルク	標準	標準	標準
	高分解能	○	○	—
	ブレーキ付	○	○	○
	αステップ	○	○	○
	ACサーボ	○	○	○
クリーニング標準塗布(ヘアリング部を除く)	○	○	○	○
掲載ページ	▶ P.1-059	▶ P.1-063	▶ P.1-123	▶ P.1-063

※[—]は、保証外、標準対応していない項目です。

**徹底比較** 自動ステージ  
【移動量～500mm】

メカ仕様	KXS18300	KXS18400	KXS18500
移動量	300mm	400mm	500mm
ステージ面サイズ	180×180mm	180×180mm	180×180mm
送りねじ(ボールねじ)	φ15リード5(10)	φ15リード5(10)	φ15リード5(10)
ガイド	スライドガイド	スライドガイド	スライドガイド
主材質	アルミ	アルミ	アルミ
表面処理	黒アルマイト処理	黒アルマイト処理	黒アルマイト処理
自重( )内カバー有	10.72(10.70)kg	11.92(11.99)kg	13.10(13.26)kg
全長	601.5mm	701.5mm	801.5mm
全幅	180mm	180mm	180mm
ステージ厚さ	75mm	75mm	75mm

精度仕様		KXS18300	KXS18400	KXS18500
分解能	Full/Half	リード5mm: 10μm/5μm リード10mm: 20μm/10μm	リード5mm: 10μm/5μm リード10mm: 20μm/10μm	リード5mm: 10μm/5μm リード10mm: 20μm/10μm
	マイクロステップ (1/20分割時)	0.5μm(1μm)	0.5μm(1μm)	0.5μm(1μm)
Maxスピード		30mm/sec (50mm/sec)	30mm/sec (50mm/sec)	30mm/sec (50mm/sec)
一方向位置決め精度		30μm以内	35μm以内	40μm以内
繰返位置決め精度		±1μm	±1μm	±1μm
耐荷重		30kg [294N]	30kg [294N]	30kg [294N]
モーメント剛性	ピッチ	0.005°/N・cm	0.005°/N・cm	0.005°/N・cm
	ヨー	0.008°/N・cm	0.008°/N・cm	0.008°/N・cm
	ロール	0.003°/N・cm	0.003°/N・cm	0.003°/N・cm
ロストモーション		—	—	—
バックラッシュ		2μm以内	2μm以内	2μm以内
真直度		20μm以内	25μm以内	30μm以内
平行度		50μm以内	50μm以内	50μm以内
運動の平行度		30μm以内	30μm以内	30μm以内
ピッチング		60°以内	60°以内	70°以内
ヨーイング		30°以内	30°以内	30°以内
ケーブル型式		D214-1-□	D214-1-□	D214-1-□
センサ	リミットセンサ	有	有	有
	原点センサ	有	有	有
	スリット(近接) 原点センサ	有	有	有
価格	カバー無	¥269,000	¥336,000	¥384,000
	カバー有	¥293,000	¥360,000	¥408,000

※適応ケーブルは標準モータ選択時のケーブルです。モータ変更時は対応ケーブルが変わる場合があります。詳細は製品ページでご確認ください。

オプション対応		KXS18300	KXS18400	KXS18500
勝手違い		—	—	—
センサ電圧		DC5～24V	DC5～24V	DC5～24V
センサ論理	リミットセンサ	N.C.	N.C.	N.C.
	原点センサ	N.C.	N.C.	N.C.
	スリット(近接) 原点センサ	N.C.	N.C.	N.C.
モータ	高トルク	標準	標準	標準
	高分解能	—	—	—
	ブレーキ付	○	○	○
	αステップ	○	○	○
ACサーボ		○	○	○
クリーングリース標準塗布(ヘアリング部を除く)		○	○	○
掲載ページ		▶ P.1-123	▶ P.1-127	▶ P.1-127

※[—]は、保証外、標準対応していない項目です。