



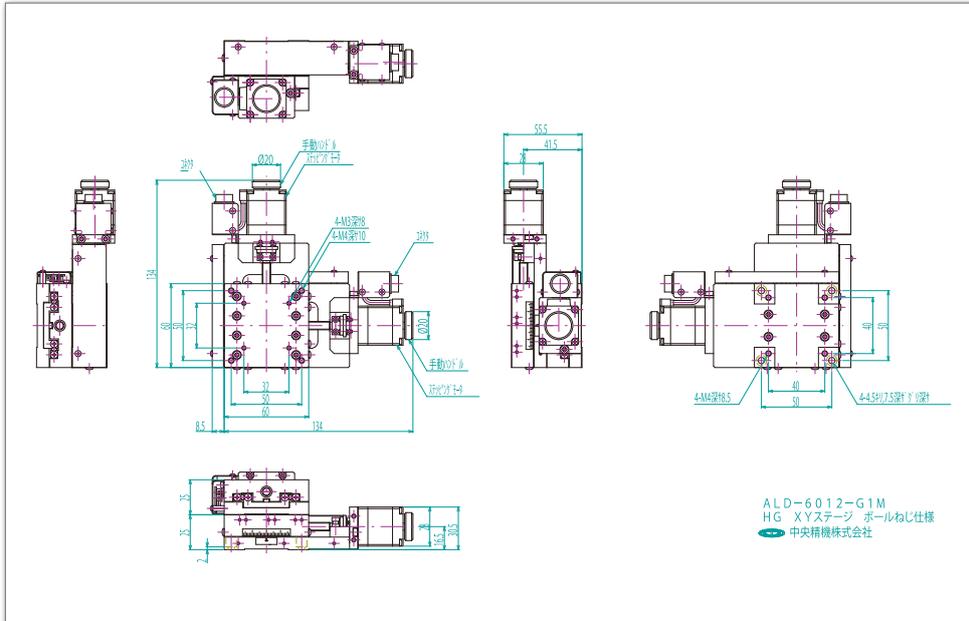
- 自動ステージ
- 手動ステージ
- ステージ用  
アクセサリ

- パルス  
ステージ
- 顕微鏡用  
自動化製品
- アクチュ  
エータ
- Xステージ
- XYステージ
- Zステージ
- 回転ステージ
- 傾斜ステージ
- ソフトローラ  
ドライブ
- ドライバ
- 接続ケーブル

概略仕様、特長など	製品イメージ写真	製品番号	ページ
小型ステージ ステージ面 30 mm×30 mm 移動量 15 mm～50 mm		ALD-301-HM	86
ハイグレードステージ ステージ面 40 mm×40 mm 移動量 15 mm		ALD-4011-G0M	88
		ALD-4011-G1M	
		ALD-4011-G1M-S	
		ALD-4011-G0M-R	90
		ALD-4011-G1M-R	
ハイグレードステージ ステージ面 50 mm×50 mm 移動量 20 mm		ALD-5012-G0M	92
		ALD-5012-G1M	
		ALD-5012-G1M-S	
		ALD-5012-G0M-R	94
		ALD-5012-G1M-R	
ハイグレードステージ ステージ面 60 mm×60 mm 移動量 25 mm		ALD-6012-G0M	96
		ALD-6012-G1M	
		ALD-6012-G1M-S	
		ALD-6012-G0M-R	98
		ALD-6012-G1M-R	
ハイグレードステージ ステージ面 70 mm×70 mm 移動量 30 mm		ALD-7013-G0M	100
		ALD-7013-G1M	
		ALD-7013-G1M-S	
		ALD-7013-G0M-R	102
		ALD-7013-G1M-R	
中精度タイプ 移動量 40 mm～150 mm		ALD-604-E1P	104
		ALD-906-E1P	
		ALD-115-E1P	
中精度、長作動タイプ 移動量 200 mm～300 mm		ALD-220-C2P	108
		ALD-220-C5P	
		ALD-230-C2P	
		ALD-230-C5P	
高精度タイプ 移動量 40 mm～150 mm		ALD-904-H1P	106
		ALD-106-H1P	
		ALD-510-H1P	
		ALD-215-H1P	
超高精度、高剛性タイプ 移動量 30 mm～100 mm		ALD-903-H1S	112
		ALD-105-H1S	
		ALD-510-H1S	
		ALD-903-H1S-S	114
		ALD-105-H1S-S	
		ALD-510-H1S-S	

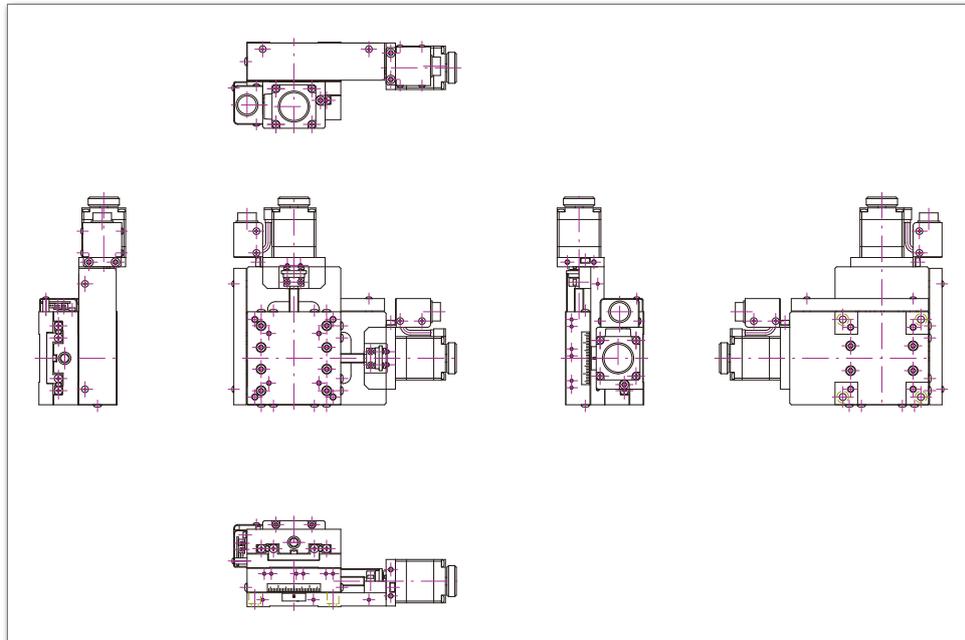
## COLUMN 中央精機の2D CADデータ

中央精機の2DCADデータは多くのCADソフトで利用できるDXF形式です。  
 お手持ちのCADソフトで読み込み、組み込みや寸法確認などに利用することができます。  
 2DCADデータは5つのレイヤーを設け、中心線や寸法線もレイヤーに割り当てられていますので  
 必要のないレイヤーを非表示にすることで装置組み込みなどの確認が容易に行えます。



全レイヤーを表示した場合

寸法線のレイヤーを非表示にした場合





## X・Yステージ

V-CR方式  
 取扱説明書ダウンロード可能  
 RoHS指令適合品  
 2DCAD  
 3DCAD  
 2D/3Dデータダウンロード可能  
 0.35A/相  
 0.35A/相モータ



ALD-301-HM

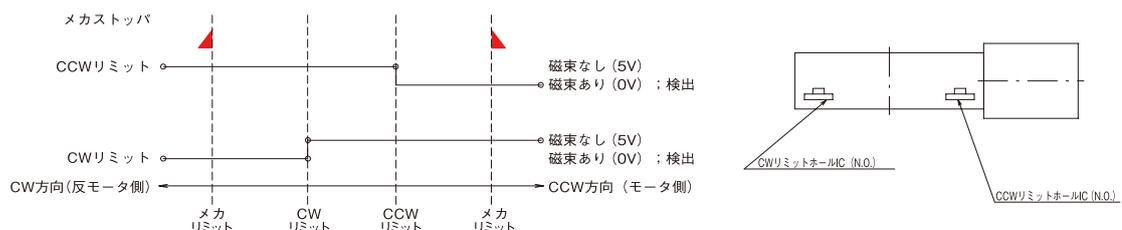
### Sales Point 特長

- ▶ 20mm角の5相ステッピングモータを採用した小型の自動ステージです。
- ▶ 移動ガイドにV溝とクロスローラを採用し非常に高精度な移動が可能です。
- ▶ カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

製品番号	ALD-301-HM
製品名	X・Yステージ
価格	¥190,000
移動方向	XY軸2方向
移動量	±7.5mm
ステージ面	30mm×30mm
使用モータ	PK513PB相当(5線式ペンタゴン結線、0.35A/相)
分解能	0.001mm
送りねじリード	0.5mm
移動ガイド	V溝とクロスローラ
移動精度	真直度0.008mm(水平・垂直)
位置決め精度	0.015mm
繰り返し精度	±0.0005mm
ロストモーション	0.005mm
XY直交度	0.010mm
耐荷重	14.7N(1.5kgf)
質量	0.32kg
最高速度(8,000pps時)	8mm/s
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地
原点センサ	-
原点前センサ	-
リミットセンサ	ノーマルオープン接点(メイク接点、A接点)動作、ホールIC
適合ケーブル	ACB-ST52
RoHS指令対応状況	RoHS指令適合品

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート





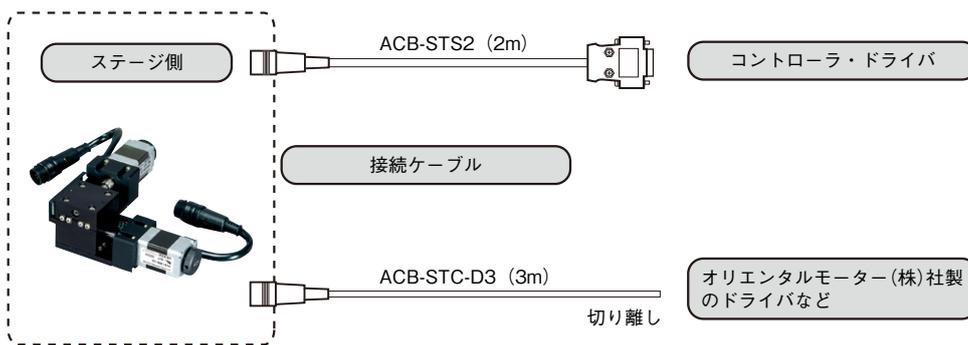
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911 ・ FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911 ・ FAX : 06(6306)1912

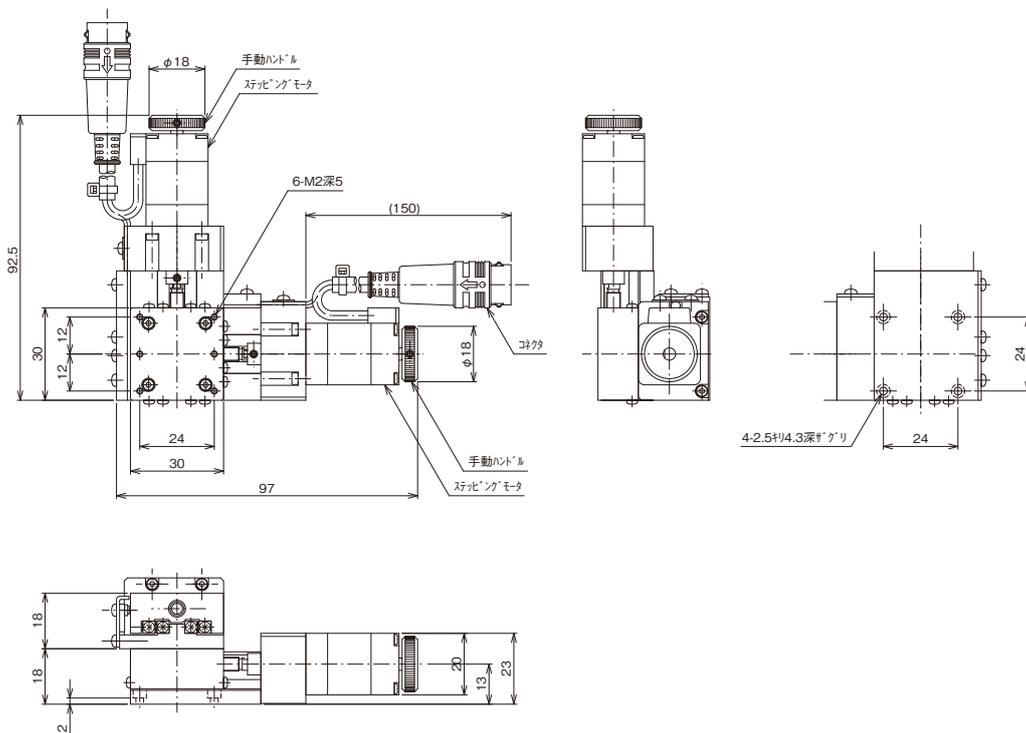
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

▶ 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ



▶ 製品の外観図



- 自動ステージ
- 手動ステージ
- ステージ用 アクセサリ
- Xステージ
- パルスステージ
- 自動化製品
- 顕微鏡用
- Zステージ
- エータ
- 回転ステージ
- 傾斜ステージ
- XYステージ
- コントローラ
- ドライバ
- 接続ケーブル

▶ ALD-301-HM



## ハイグレードXYステージ

HG-VCR方式 | 取扱説明書ダウンロード可能 | 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 | 0.75A/相 モーター



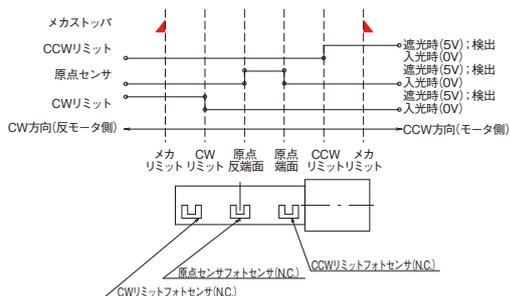
### Sales Point 特長

- HG-VCR方式を採用した高精度、高剛性の自動ステージです。
- 精密ねじ仕様、ボールねじ仕様、ボールねじ仕様 スケール付があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

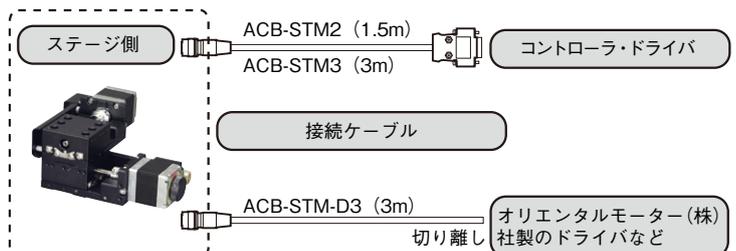
製品番号	ALD-4011-G0M	ALD-4011-G1M	ALD-4011-G1M-S
製品名	ハイグレードXYステージ		
送りねじ仕様・型	精密ねじ仕様(標準型)	ボールねじ仕様(標準型)	ボールねじ仕様 スケール付(標準型)
価	¥200,000	¥256,000	¥676,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±7.5mm		
ステージ面	40mm×40mm		
使用モータ	PK523HPB相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.001mm		0.002mm
送りねじリード	0.5mm		1mm
移動ガイド	HG-VCR(V溝とクロスローラ)		
移動精度	真直度0.002mm(水平・垂直)		
位置決め精度	ヨーイング20sec、ピッチング30sec		ヨーイング15sec、ピッチング25sec
繰返し精度	0.01mm		0.006mm
ロストモーション	±0.0005mm		±0.0003mm
運動の平行度	0.005mm		0.001mm
XY直交度	0.04mm		0.03mm
モメント剛性	0.006mm		
耐荷重	ヨ一剛性 0.5sec/N・cm、ピッチ剛性 0.6sec/N・cm、ロール剛性 0.6sec/N・cm		
質量	39.2N(4kgf)		
最高速度(8,000pps時)	0.64kg		0.7kg
主要材質/表面処理	8mm/s		16mm/s
原点センサ	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
スケール型式	ACB-STM2、ACB-STM3		
スケール分解能	GSI製マーキュリー(テープスケール、ケーブル3m)		
スケール精度	5µm~0.05µm		
RoHS指令対応状況	±60mm/0.02mm		
	RoHS RoHS指令適合品		

\*掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





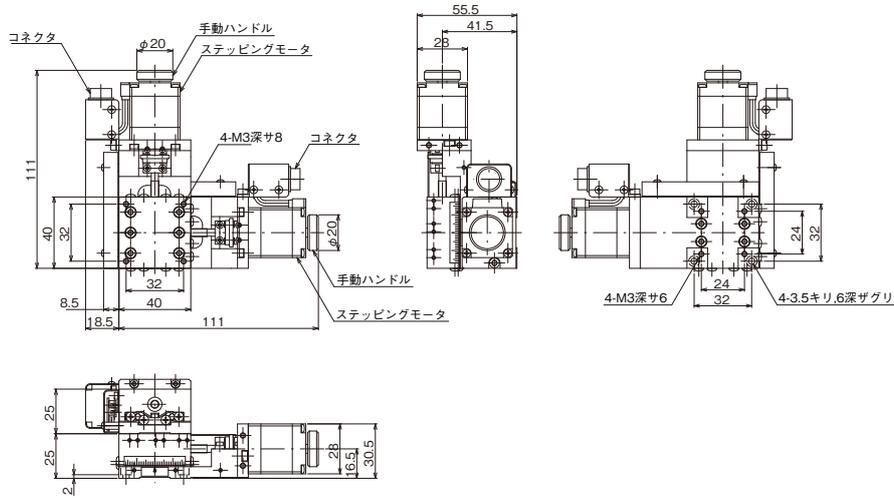
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

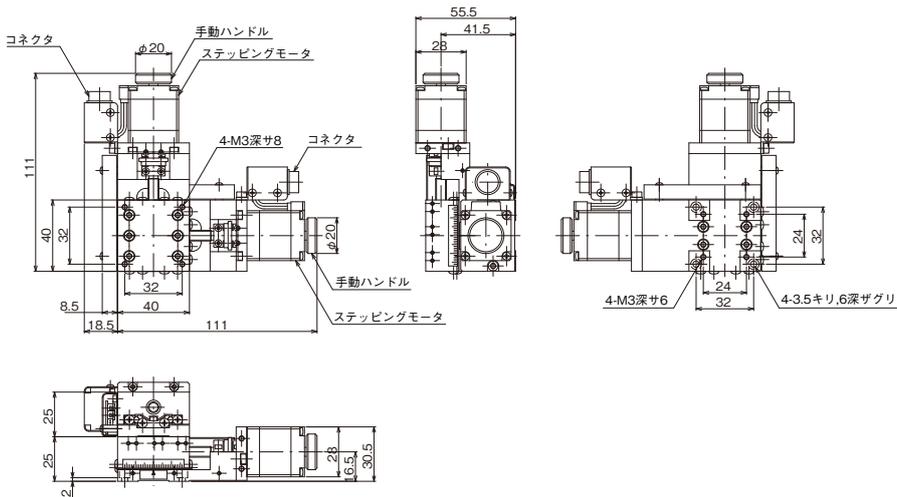
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

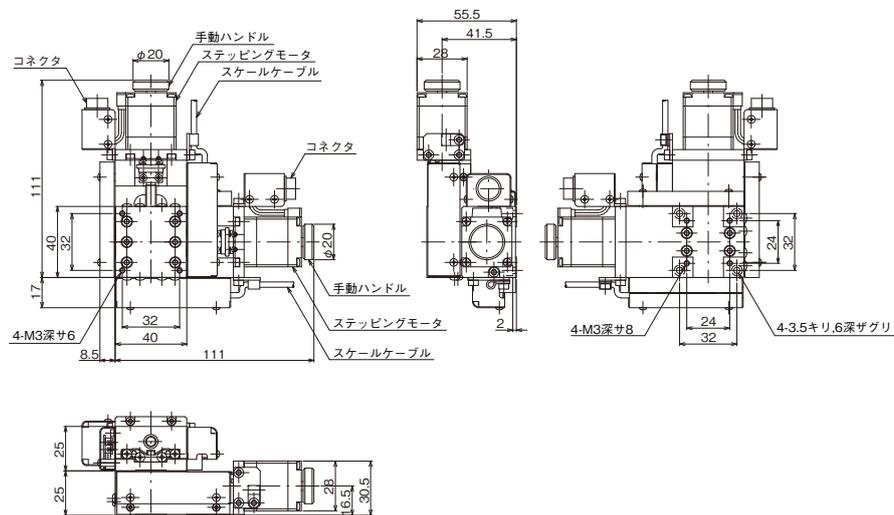
製品の外観図



ALD-4011-G0M



ALD-4011-G1M



ALD-4011-G1M-S

自動ステージ	パルスステージ
手動ステージ	顕微鏡用 自動化製品
アクセサリ	エータ エータ
Xステージ	
XYステージ	
Zステージ	
回転ステージ	
傾斜ステージ	
ドライブローラ	
ドライブパ	
接続ケーブル	



## ハイグレードXYステージ

HG-VCR方式 | 取扱説明書ダウンロード可能 | 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 | 0.75A/相 0.75A/相モーター



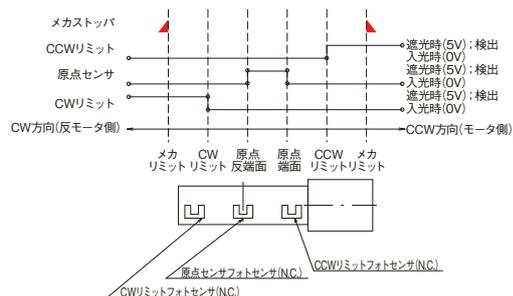
### Sales Point 特長

- HG-VCR方式を採用した高精度、高剛性の自動ステージです。
- 精密ねじ仕様、ボールねじ仕様、ボールねじ仕様 スケール付があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

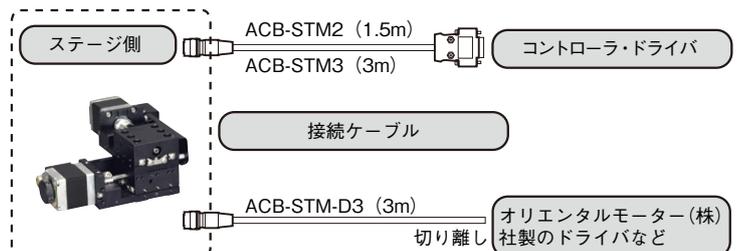
製品番号	ALD-4011-G0M-R	ALD-4011-G1M-R	ALD-4011-G1M-RS
製品名	ハイグレードXYステージ		
送りねじ仕様・型	精密ねじ仕様(対称型)	ボールねじ仕様(対称型)	ボールねじ仕様 スケール付(対称型)
価	¥200,000	¥256,000	¥676,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±7.5mm		
ステージ面	40mm×40mm		
使用モータ	PK523HPB相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.001mm		0.002mm
送りねじリード	0.5mm		1mm
移動ガイド	HG-VCR(V溝とクロスローラ)		
移動精度	真直度0.002mm(水平・垂直)		
位置決め精度	ヨーイング20sec、ピッチング30sec		ヨーイング15sec、ピッチング25sec
繰り返し精度	±0.0005mm		±0.0003mm
ロストモーション	0.005mm		0.001mm
運動の平行度	0.04mm		0.03mm
XY直交度	0.006mm		
モーメント剛性	ヨー剛性 0.5sec/N・cm、ピッチ剛性 0.6sec/N・cm、ロール剛性 0.6sec/N・cm		
耐荷重	39.2N(4kgf)		
質量	0.64kg		0.7kg
最高速度(8,000pps時)	8mm/s		16mm/s
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
スケール型式	-		GSI製マーキュリー(テープスケール、ケーブル3m)
スケール分解能	-		5µm~0.05µm
スケール精度	-		±60mm/0.02mm
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





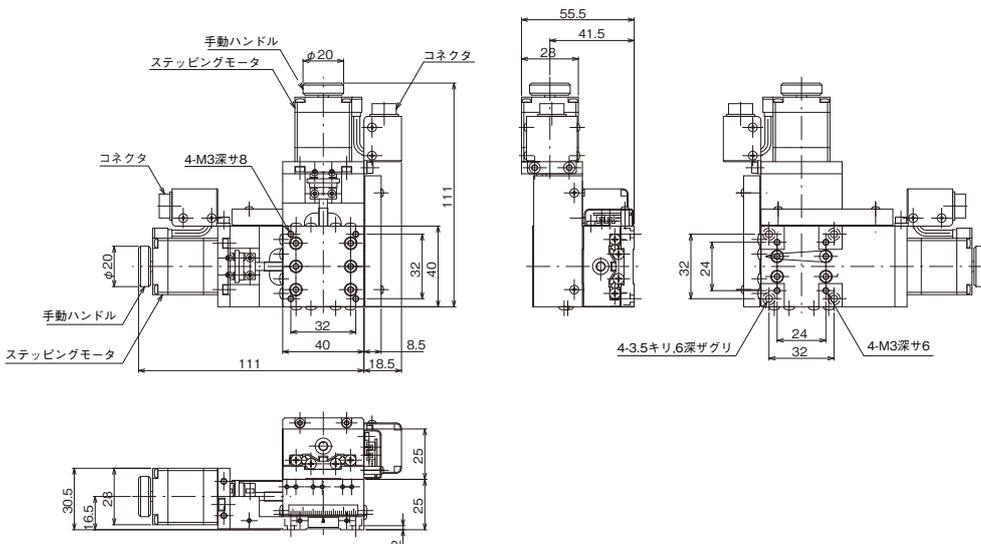
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

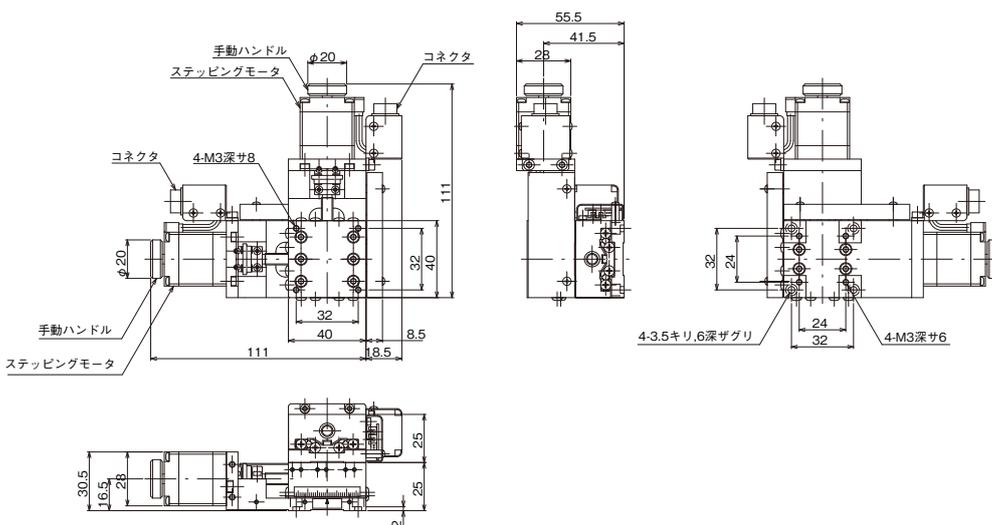
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

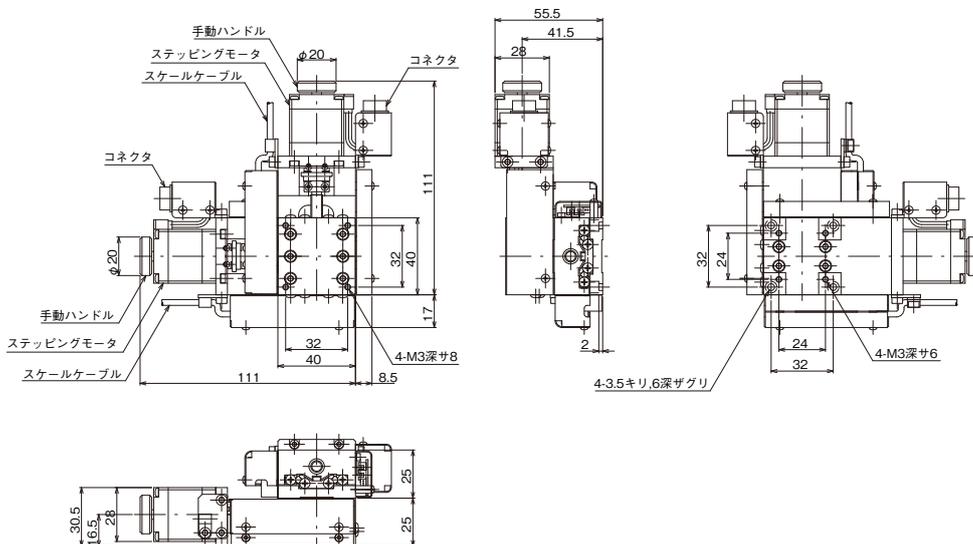
製品の外観図



ALD-4011-G0M-R



ALD-4011-G1M-R



ALD-4011-G1M-RS

自動ステージ	パルスステージ
手動ステージ	顕微鏡用 自動化製品
ステージ用 アクセサリ	エータ ユニット
Xステージ	
XYステージ	
Zステージ	
回転ステージ	
傾斜ステージ	
ドライブローラ	
ドライブ	
接続ケーブル	



## ハイグレードXYステージ

HG-VCR方式 | 取扱説明書ダウンロード可能 | 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 | 0.75A/相 モーター



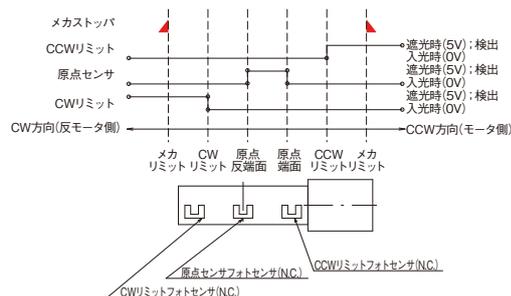
### Sales Point 特長

- HG-VCR方式を採用した高精度、高剛性の自動ステージです。
- 精密ねじ仕様、ボールねじ仕様、ボールねじ仕様 スケール付があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

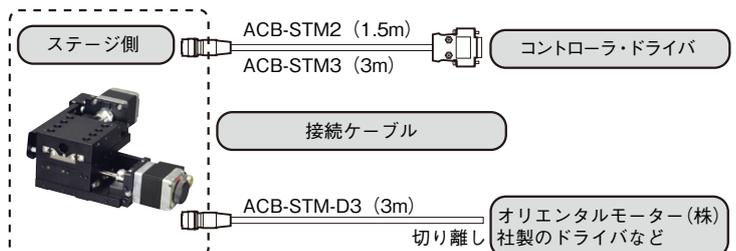
製品番号	ALD-5012-G0M	ALD-5012-G1M	ALD-5012-G1M-S
製品名	ハイグレードXYステージ		
送りねじ仕様・型	精密ねじ仕様(標準型)	ボールねじ仕様(標準型)	ボールねじ仕様 スケール付(標準型)
価	¥220,000	¥260,000	¥680,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±10mm		
ステージ面	50mm×50mm		
使用モータ	PK523HPB相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.001mm	0.002mm	
送りねじリード	0.5mm	1mm	
移動ガイド	HG-VCR(V溝とクロスローラ)		
移動精度	真直度0.002mm(水平・垂直)		
位置決め精度	ヨーイング20sec、ピッチング30sec	ヨーイング15sec、ピッチング25sec	
繰返し精度	±0.0005mm	±0.0003mm	
ロストモーション	0.005mm	0.001mm	
運動の平行度	0.03mm	0.02mm	
XY直交度	0.006mm		
モーメント剛性	ヨー剛性 0.3sec/N・cm、ピッチ剛性 0.4sec/N・cm、ロール剛性 0.4sec/N・cm		
耐荷重	39.2N(4kgf)		
質量	0.8kg	0.86kg	
最高速度(8,000pps時)	8mm/s	16mm/s	
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
スケール型式	-	GSI製マーキュリー(テープスケール、ケーブル3m)	
スケール分解能	-	5µm~0.05µm	
スケール精度	-	±60mm/0.02mm	
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ







## ハイグレードXYステージ

HG-VCR方式 | 取扱説明書ダウンロード可能 | 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 | 0.75A/相 0.75A/相モーター



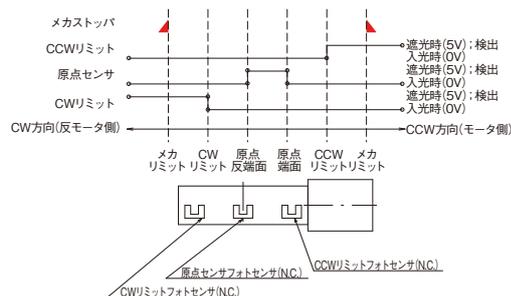
### Sales Point 特長

- HG-VCR方式を採用した高精度、高剛性の自動ステージです。
- 精密ねじ仕様、ボールねじ仕様、ボールねじ仕様 スケール付があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

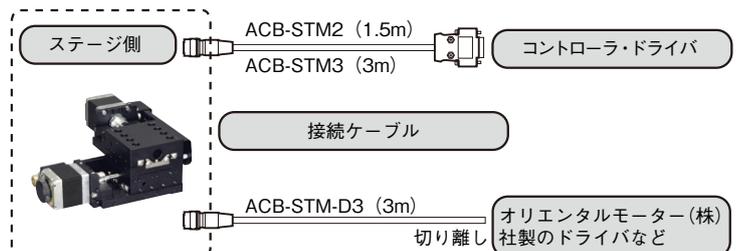
製品番号	ALD-5012-G0M-R	ALD-5012-G1M-R	ALD-5012-G1M-RS
製品名	ハイグレードXYステージ		
送りねじ仕様・型	精密ねじ仕様(対称型)	ボールねじ仕様(対称型)	ボールねじ仕様 スケール付(対称型)
価	¥220,000	¥260,000	¥680,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±10mm		
ステージ面	50mm×50mm		
使用モータ	PK523HPB相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.001mm	0.002mm	
送りねじリード	0.5mm	1mm	
移動ガイド	HG-VCR(V溝とクロスローラ)		
移動精度	真直度0.002mm(水平・垂直)		
位置決め精度	ヨーイング20sec、ピッチング30sec	ヨーイング15sec、ピッチング25sec	
繰返し精度	0.012mm	0.008mm	
ロストモーション	±0.0005mm	±0.0003mm	
運動の平行度	0.005mm	0.001mm	
XY直交度	0.03mm		
モメント剛性	ヨー剛性 0.3sec/N・cm、ピッチ剛性 0.4sec/N・cm、ロール剛性 0.4sec/N・cm		
耐荷重	39.2N(4kgf)		
質量	0.8kg	0.86kg	
最高速度(8,000pps時)	8mm/s	16mm/s	
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
スケール型式	-	GSI製マーキュリー(テープスケール、ケーブル3m)	
スケール分解能	-	5µm~0.05µm	
スケール精度	-	±60mm/0.02mm	
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





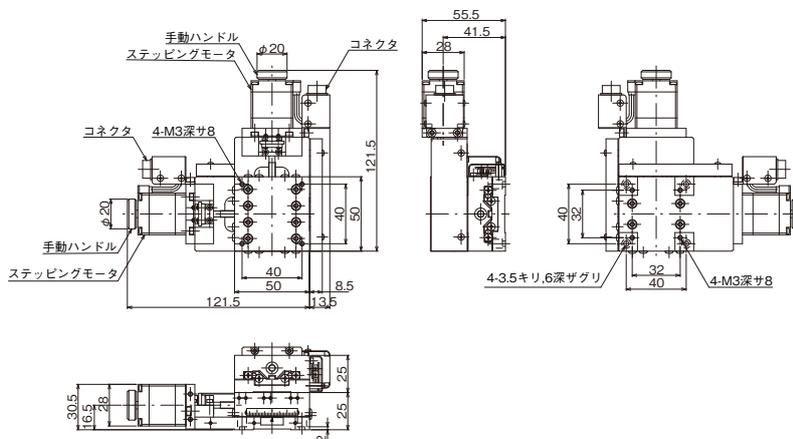
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

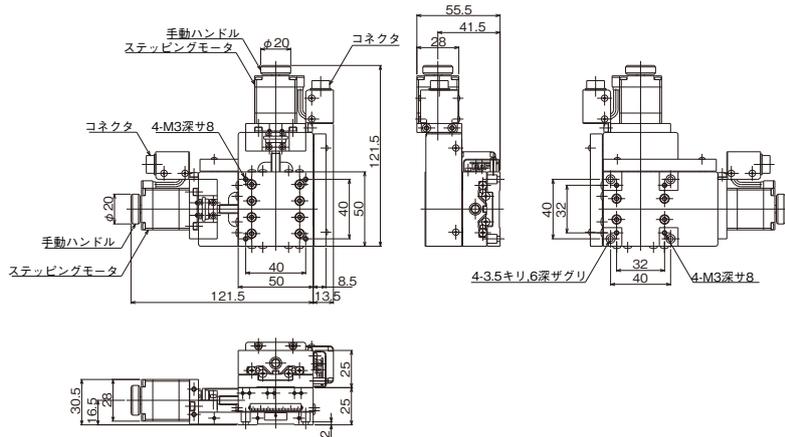
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

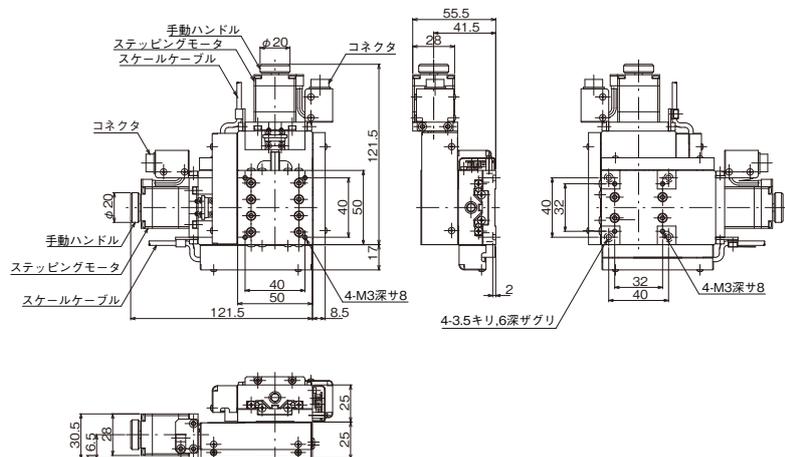
製品の外観図



ALD-5012-G0M-R



ALD-5012-G1M-R



ALD-5012-G1M-RS

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

パルス  
ステージ

顕微鏡用  
自動化製品

XYステージ

アクチュ  
エータ

Zステージ

回転ステージ

傾斜ステージ

コンローラ

ドライバ

接続ケーブル



## ハイグレードXYステージ

HG-VCR方式 | 取扱説明書ダウンロード可能 | 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 | 0.75A/相 モーター



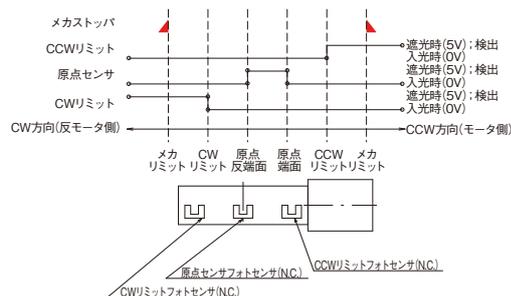
### Sales Point 特長

- HG-VCR方式を採用した高精度、高剛性の自動ステージです。
- 精密ねじ仕様、ボールねじ仕様、ボールねじ仕様 スケール付があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

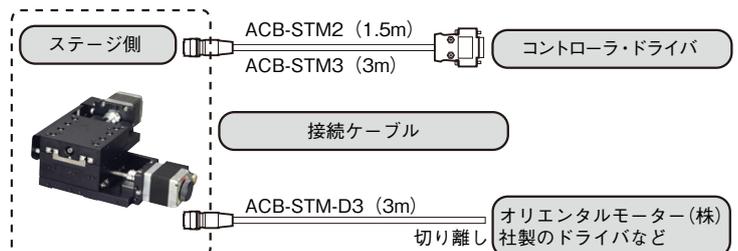
製品番号	ALD-6012-G0M	ALD-6012-G1M	ALD-6012-G1M-S
製品名	ハイグレードXYステージ		
送りねじ仕様・型	精密ねじ仕様(標準型)	ボールねじ仕様(標準型)	ボールねじ仕様 スケール付(標準型)
価	¥220,000	¥260,000	¥680,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±12.5mm		
ステージ面	60mm×60mm		
使用モータ	PK523HPB相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.001mm		0.002mm
送りねじリード	0.5mm		1mm
移動ガイド	HG-VCR(V溝とクロスローラ)		
移動精度	真直度0.002mm(水平・垂直)		
位置決め精度	ヨーイング20sec、ピッチング30sec		ヨーイング15sec、ピッチング25sec
繰返し精度	±0.0005mm		±0.0003mm
ロストモーション	0.005mm		0.001mm
運動の平行度	0.03mm		0.02mm
XY直交度	0.006mm		
モーメント剛性	ヨー剛性 0.2sec/N・cm、ピッチ剛性 0.2sec/N・cm、ロール剛性 0.2sec/N・cm		
耐荷重	39.2N(4kgf)		
質量	1.0kg		1.1kg
最高速度(8,000pps時)	8mm/s		16mm/s
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
スケール型式	-		GSI製マーキュリー(テープスケール、ケーブル3m)
スケール分解能	-		5µm~0.05µm
スケール精度	-		±60mm/0.02mm
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





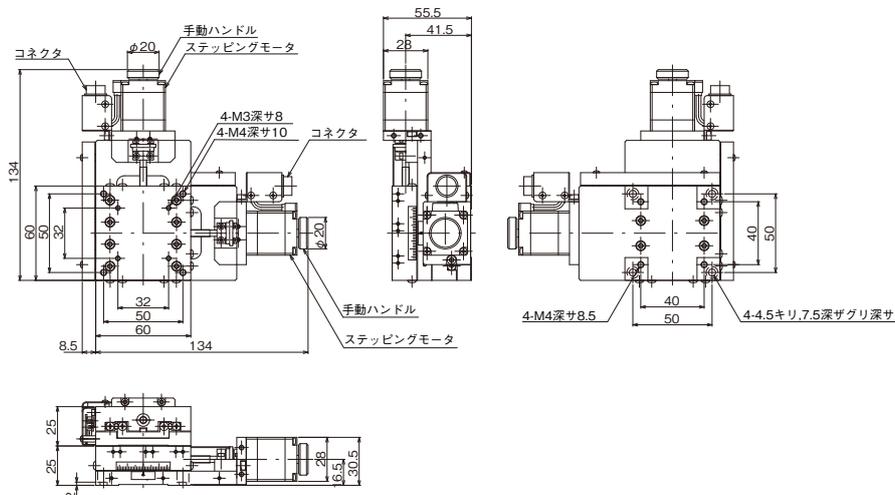
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

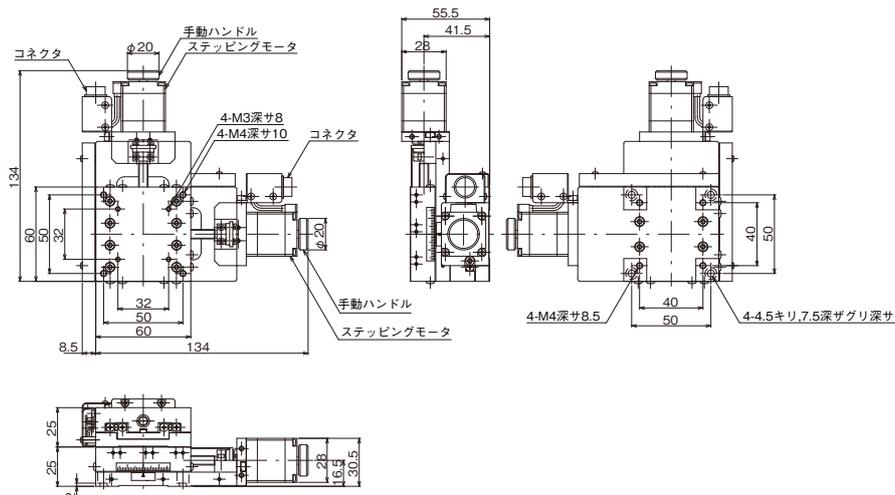
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

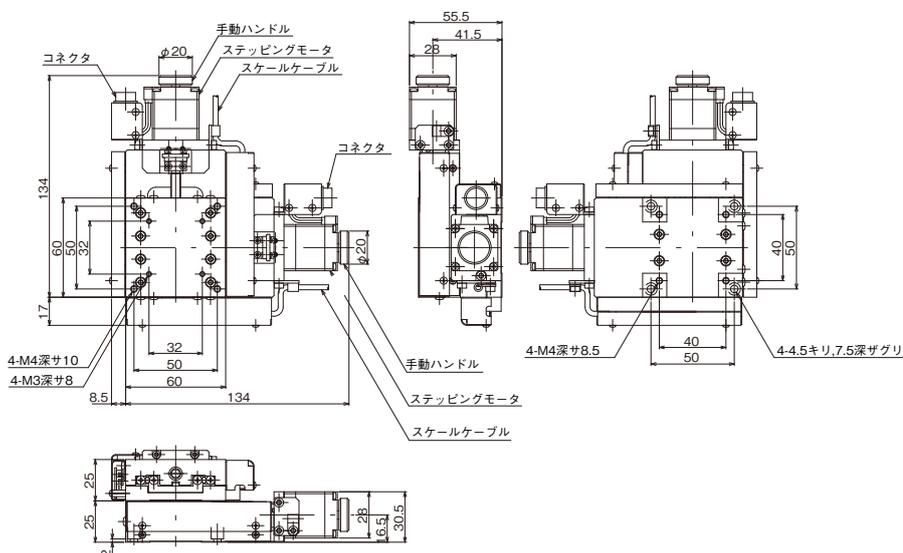
製品の外観図



ALD-6012-G0M



ALD-6012-G1M



ALD-6012-G1M-S

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

パルス  
ステージ

XYステージ

顕微鏡用  
自動化製品

Zステージ

エータ  
アクチュ

回転ステージ

傾斜ステージ

コンタクト  
ドライバー

ドライバ

接続ケーブル



## ハイグレードXYステージ

HG-VCR方式 | 取扱説明書ダウンロード可能 | 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 | 0.75A/相 0.75A/相モーター



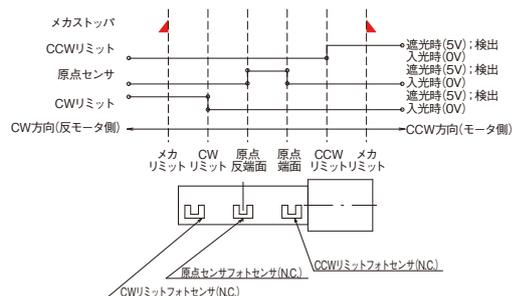
### Sales Point 特長

- HG-VCR方式を採用した高精度、高剛性の自動ステージです。
- 精密ねじ仕様、ボールねじ仕様、ボールねじ仕様 スケール付があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

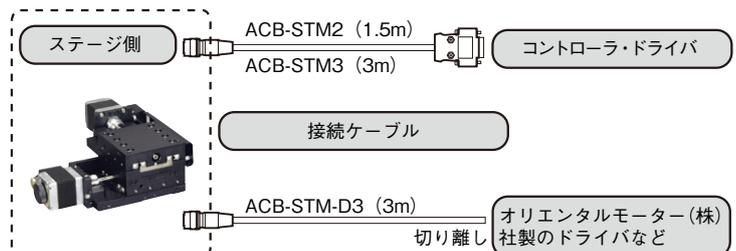
製品番号	ALD-6012-G0M-R	ALD-6012-G1M-R	ALD-6012-G1M-RS
製品名	ハイグレードXYステージ		
送りねじ仕様・型	精密ねじ仕様(対称型)	ボールねじ仕様(対称型)	ボールねじ仕様 スケール付(対称型)
価	¥220,000	¥260,000	¥680,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±12.5mm		
ステージ面	60mm×60mm		
使用モータ	PK523HPB相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.001mm		0.002mm
送りねじリード	0.5mm		1mm
移動ガイド	HG-VCR(V溝とクロスローラ)		
移動精度	真直度0.002mm(水平・垂直)		
位置決め精度	ヨーイング20sec、ピッチング30sec		ヨーイング15sec、ピッチング25sec
繰返し精度	±0.0005mm		±0.0003mm
ロストモーション	0.005mm		0.001mm
運動の平行度	0.03mm		0.02mm
XY直交度	0.006mm		
モーメント剛性	ヨー剛性 0.2sec/N・cm、ピッチ剛性 0.2sec/N・cm、ロール剛性 0.2sec/N・cm		
耐荷重	39.2N(4kgf)		
質量		1.0kg	1.1kg
最高速度(8,000pps時)	8mm/s		16mm/s
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
スケール型式	-		GSI製マーキュリー(テープスケール、ケーブル3m)
スケール分解能	-		5µm~0.05µm
スケール精度	-		±60mm/0.02mm
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





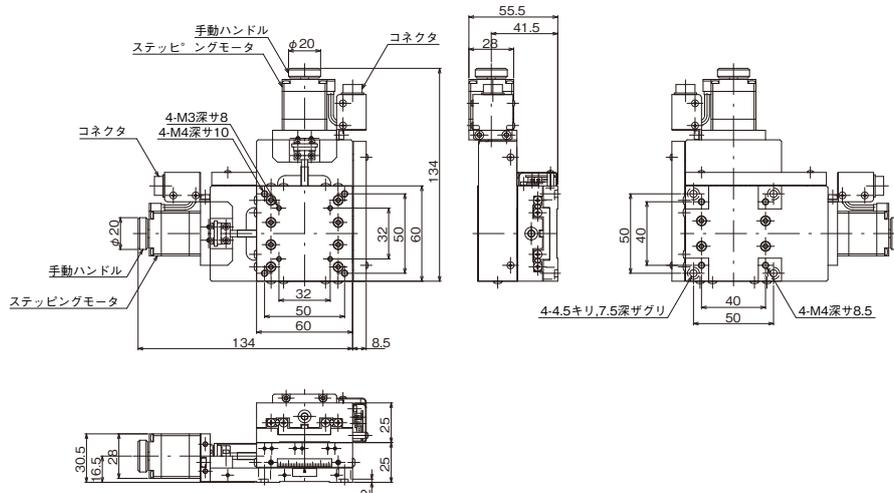
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

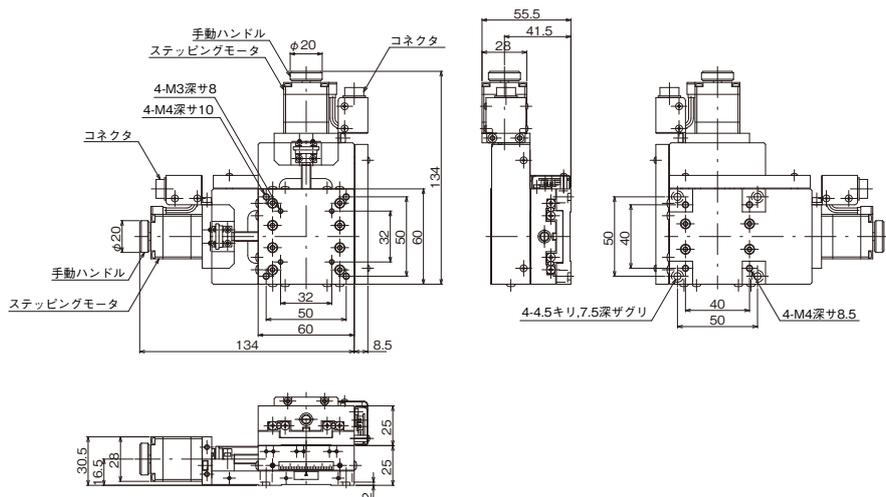
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

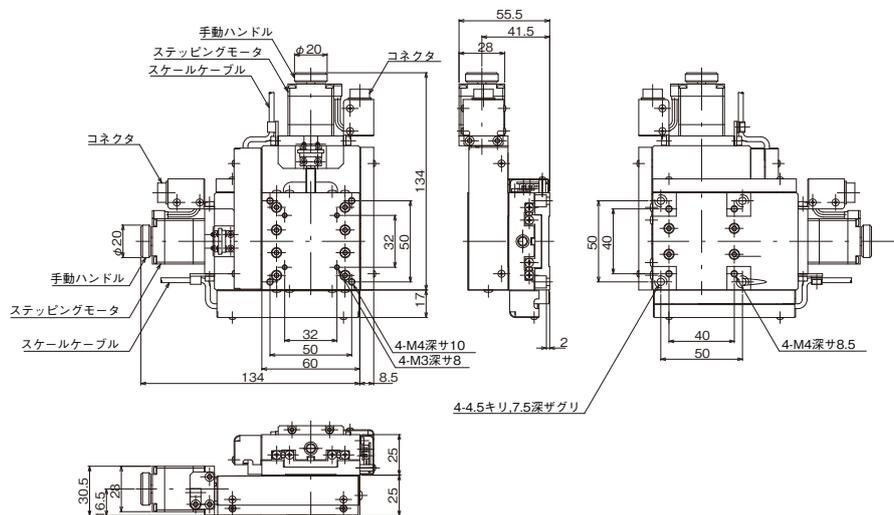
製品の外観図



ALD-6012-G0M-R



ALD-6012-G1M-R



ALD-6012-G1M-RS

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

パルス  
ステージ

XYステージ

顕微鏡用  
自動化製品

Zステージ

エータ  
ユニット

回転ステージ

傾斜ステージ

コンロローラ

ドライバ

接続ケーブル



# ハイグレードXYステージ

HG-VCR方式 | 取扱説明書ダウンロード可能 | 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 | 0.75A/相 モーター



ALD-7013-G0M



ALD-7013-G1M



ALD-7013-G1M-S

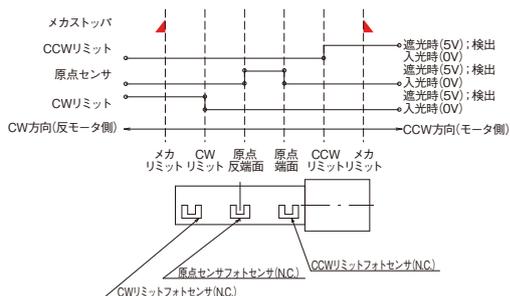
## Sales Point 特長

- HG-VCR方式を採用した高精度、高剛性の自動ステージです。
- 精密ねじ仕様、ボールねじ仕様、ボールねじ仕様 スケール付があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

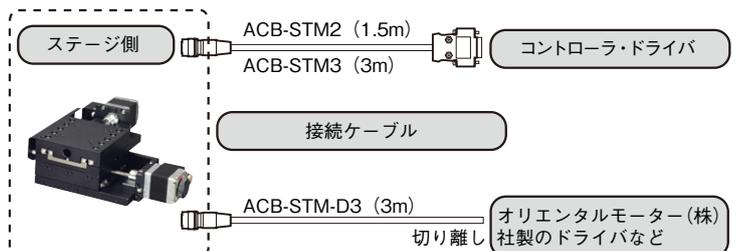
製品番号	ALD-7013-G0M	ALD-7013-G1M	ALD-7013-G1M-S
製品名	ハイグレードXYステージ		
送りねじ仕様・型	精密ねじ仕様(標準型)	ボールねじ仕様(標準型)	ボールねじ仕様 スケール付(標準型)
価	¥260,000	¥290,000	¥710,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±15mm		
ステージ面	70mm×70mm		
使用モータ	PK523HPB相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.001mm		0.002mm
送りねじリード	0.5mm		1mm
移動ガイド	HG-VCR(V溝とクロスローラ)		
移動精度	真直度0.002mm(水平・垂直)		
位置決め精度	ヨーイング20sec、ピッチング30sec		ヨーイング15sec、ピッチング25sec
繰返し精度	0.016mm		0.012mm
ロストモーション	±0.0005mm		±0.0003mm
運動の平行度	0.005mm		0.001mm
XY直交度	0.006mm		
モーメント剛性	ヨー剛性 0.12sec/N・cm、ピッチ剛性 0.16sec/N・cm、ロール剛性 0.16sec/N・cm		
耐荷重	39.2N(4kgf)		
質量	1.2kg		1.3kg
最高速度(8,000pps時)	8mm/s		16mm/s
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
スケール型式	-		GSI製マーキュリー(テープスケール、ケーブル3m)
スケール分解能	-		5µm~0.05µm
スケール精度	-		±60mm/0.02mm
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

\*掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

## センサ動作論理とタイミングチャート



## 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





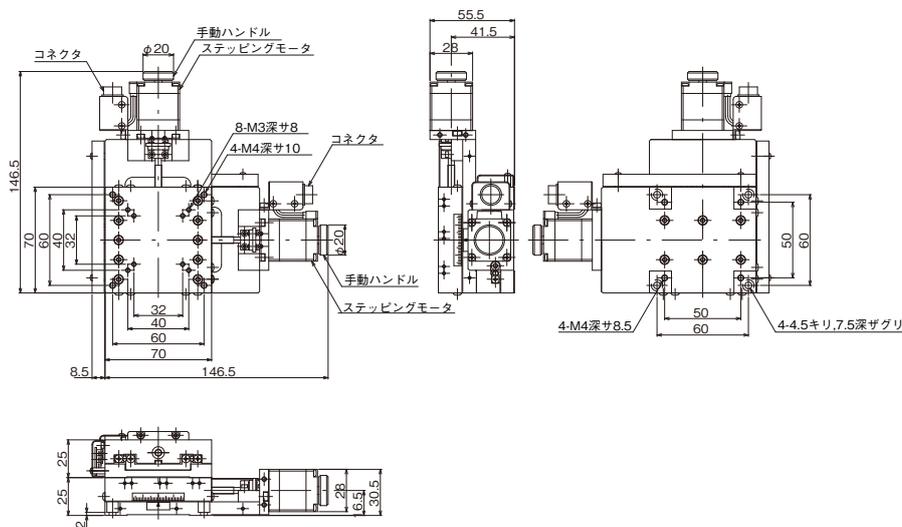
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
[大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

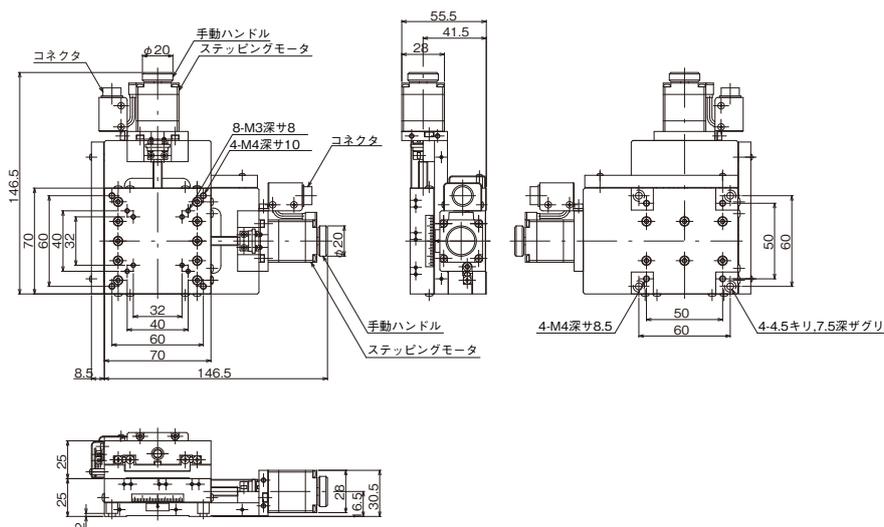
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

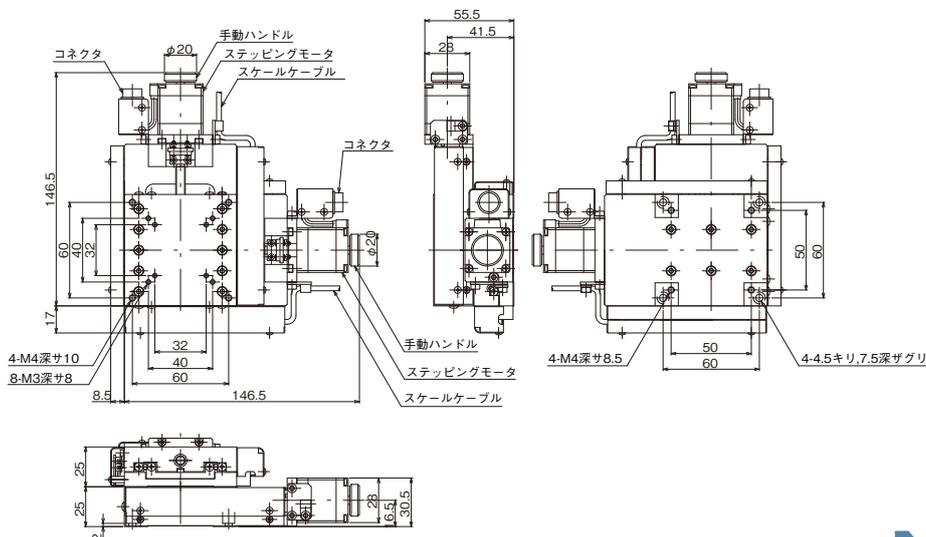
製品の外観図



ALD-7013-G0M



ALD-7013-G1M



ALD-7013-G1M-S

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

パルス  
ステージ

XYステージ

顕微鏡用  
自動化製品

Zステージ

エレクトロ  
ニクス

回転ステージ

傾斜ステージ

フロントローラ

ドライバ

接続ケーブル





CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
[大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

## ハイグレードXYステージ

HG-VCR方式 取扱説明書ダウンロード可能 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 0.75A/相 0.75A/相モーター



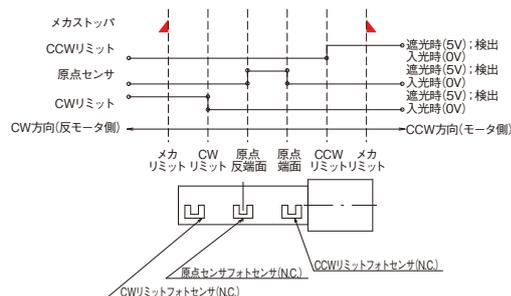
### Sales Point 特長

- HG-VCR方式を採用した高精度、高剛性の自動ステージです。
- 精密ねじ仕様、ボールねじ仕様、ボールねじ仕様 スケール付があります。
- カメラ、センサ、ワークなどの精密位置決め用途に広く利用いただけます。

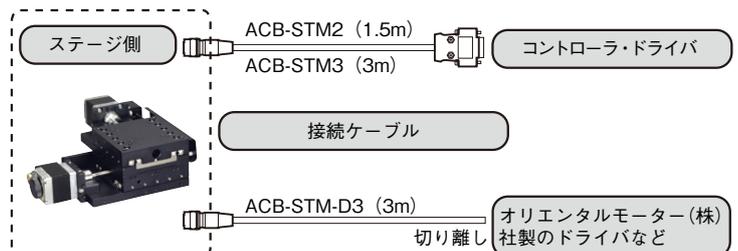
製品番号	ALD-7013-G0M-R	ALD-7013-G1M-R	ALD-7013-G1M-RS
製品名	ハイグレードXYステージ		
送りねじ仕様・型	精密ねじ仕様(対称型)	ボールねじ仕様(対称型)	ボールねじ仕様 スケール付(対称型)
価	¥260,000	¥290,000	¥710,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±15mm		
ステージ面	70mm×70mm		
使用モータ	PK523HPB相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.001mm		0.002mm
送りねじリード	0.5mm		1mm
移動ガイド	HG-VCR(V溝とクロスローラ)		
移動精度	真直度0.002mm(水平・垂直)		
位置決め精度	ヨーイング20sec、ピッチング30sec		ヨーイング15sec、ピッチング25sec
繰返し精度	±0.0005mm		±0.0003mm
ロストモーション	0.005mm		0.001mm
運動の平行度	0.03mm		0.02mm
XY直交度	0.006mm		
モーメント剛性	ヨー剛性 0.12sec/N・cm、ピッチ剛性 0.16sec/N・cm、ロール剛性 0.16sec/N・cm		
耐荷重	39.2N(4kgf)		
質量	1.2kg		1.3kg
最高速度(8,000pps時)	8mm/s		16mm/s
主要材質/表面処理	アルミ合金/黒アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STM2、ACB-STM3		
スケール型式	-		GSI製マーキュリー(テープスケール、ケーブル3m)
スケール分解能	-		5µm~0.05µm
スケール精度	-		±60mm/0.02mm
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





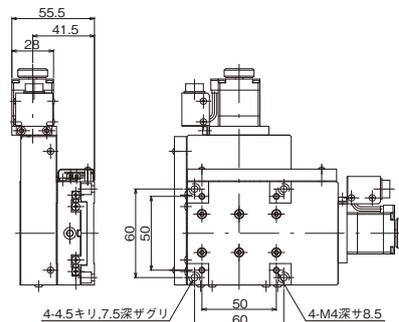
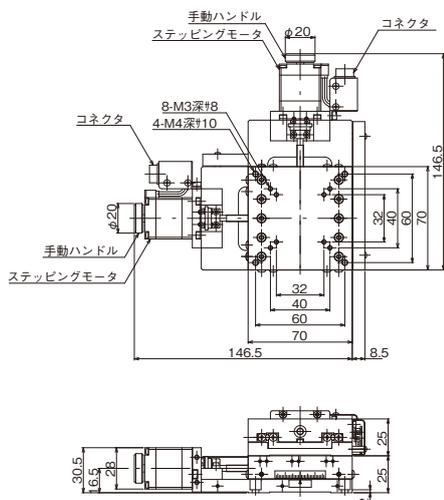
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

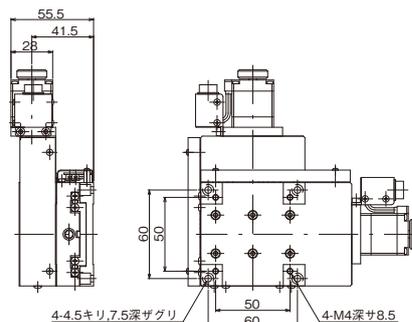
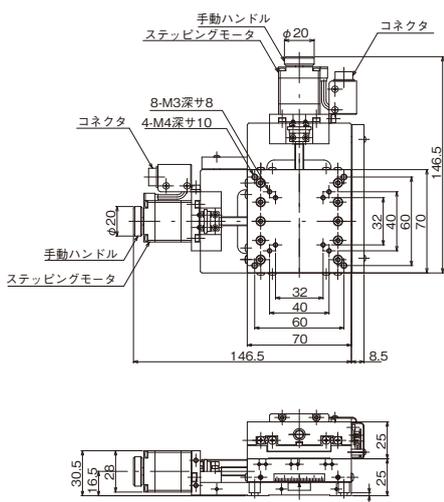
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

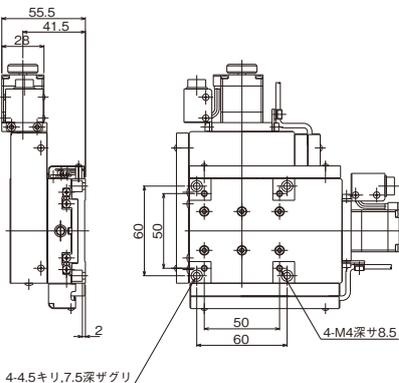
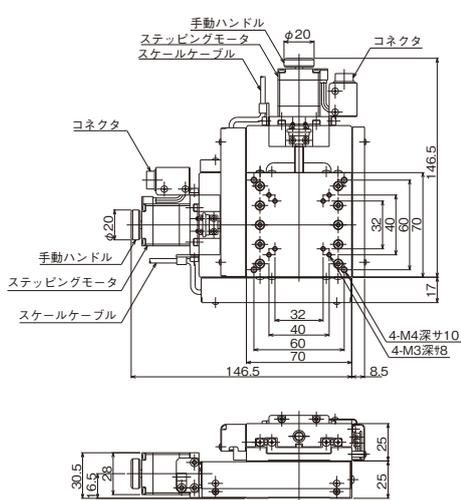
製品の外観図



ALD-7013-G0M-R



ALD-7013-G1M-R



ALD-7013-G1M-RS

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

パルス  
ステージ

XYステージ

顕微鏡用  
自動化製品

Zステージ

エータ  
クチュ

回転ステージ

傾斜ステージ

コンロローラ

ドライバ

接続ケーブル





## XYステージ

取扱説明書ダウンロード可能 **2DCAD 3DCAD** 2D/3Dデータダウンロード可能 **0.75A/相** 0.75A/相モーター



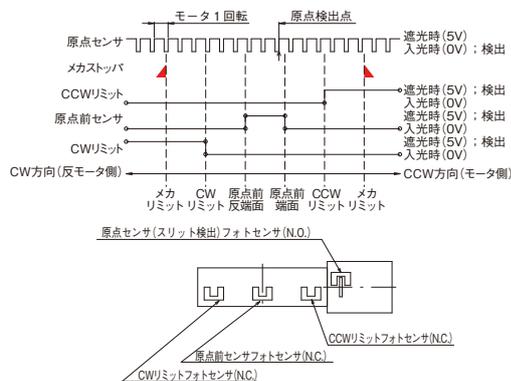
### Sales Point 特長

- ▶ 移動ガイドにボールプッシュを使用した高精度の自動XYステージです。
- ▶ 各種センサ、ワークの自動位置決め用途に使用できます。
- ▶ 原点前センサおよびリミットセンサは位置の調整が可能です。

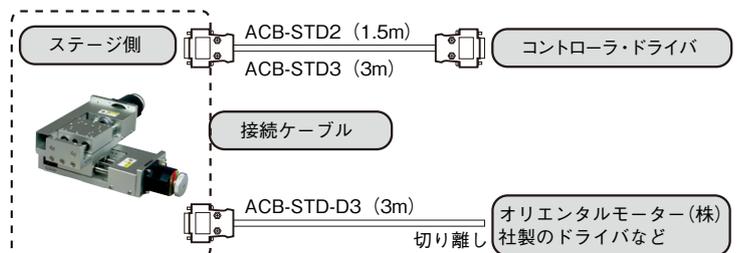
製品番号	ALD-604-E1P	ALD-906-E1P	ALD-115-E1P
製品名	XYステージ		
価格	¥340,000	¥400,000	¥520,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±20mm	±30mm	±75mm
ステージ面	60mm×60mm	90mm×90mm	125mm×125mm
使用モータ	PK543NBW相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.002mm		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	ボールプッシュ		
移動精度	真直度0.05mm(水平・垂直)		
位置決め精度	0.05mm(無負荷時)、0.15mm(4kg負荷時)	真直度0.08mm(水平・垂直)	
繰り返し精度	±0.003mm		
ロスモーション	0.01mm		
XY直交度	0.06mm		
耐荷重量	39.2N(4kgf)	78.4N(8kgf)	98N(10kgf)
質量	2.4kg	5kg	11kg
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質/表面処理	アルミ合金/白アルマイト梨地		
原点センサ	ノーマルオープン接点(メイク接点、A接点)動作、フォトセンサ		
原点前センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STD2、ACB-STD3		

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





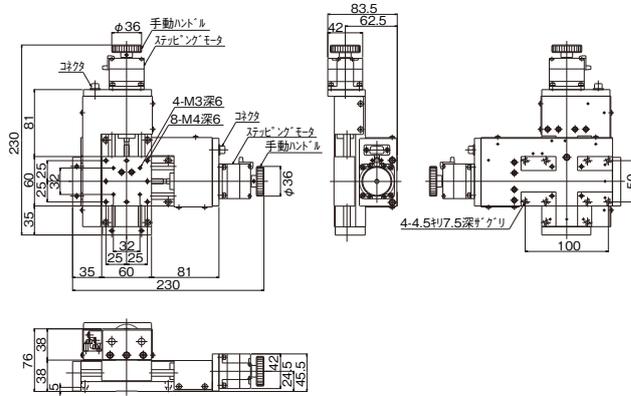
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

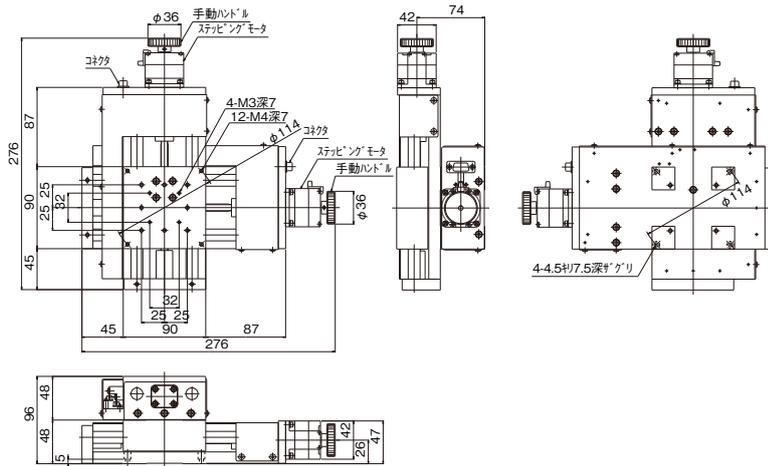
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

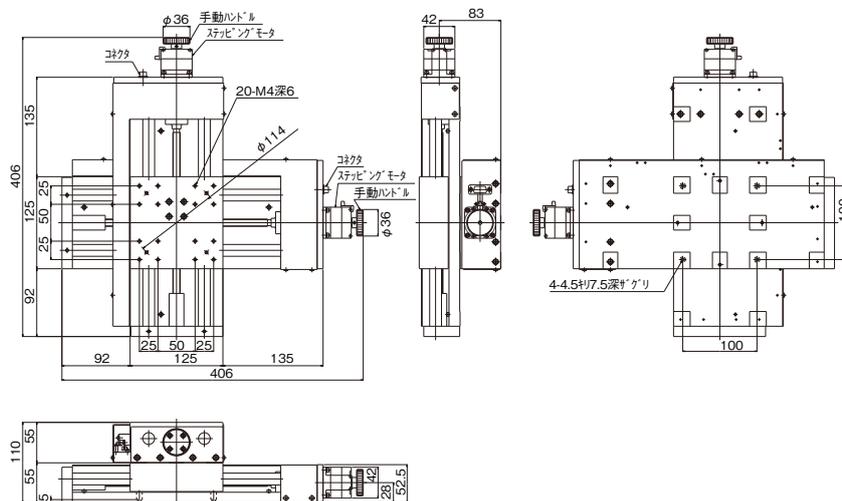
製品の外観図



ALD-604-E1P



ALD-906-E1P



ALD-115-E1P

自動ステージ	パルスステージ
手動ステージ	顕微鏡用 自動化製品
ステージ用 アクセサリ	アクチュエータ
Xステージ	
XYステージ	
Zステージ	
回転ステージ	
傾斜ステージ	
コンローラ	
ドライバ	
接続ケーブル	





## XYステージ

V-CR方式  
 RoHS指令適合品  
 2DCAD  
 3DCAD  
 2D/3Dデータダウンロード可能  
 0.75A/相モータ



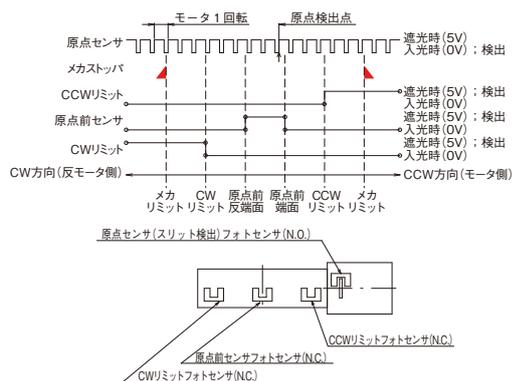
### Sales Point 特長

- 移動ガイドにV溝とクロスローラを使用した高精度の自動XYステージです。
- 各種センサ、ワークの自動位置決め用途に使用できます。
- 原点前センサおよびリミットセンサは位置の調整が可能です。

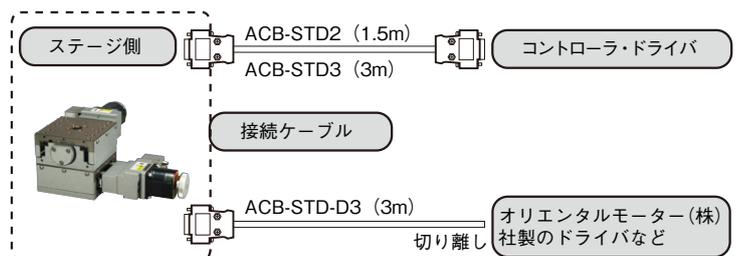
製品番号	ALD-904-H1P	ALD-106-H1P	ALD-510-H1P	ALD-215-H1P
製品名	XYステージ			
価格	¥500,000	¥620,000	¥900,000	¥1,000,000
移動方向	XY軸2方向			
移動量	±20mm	±30mm	±50mm	±75mm
ステージ面	90mm×90mm	125mm×125mm	150mm×180mm	200mm×250mm
使用モータ	PK543NBW相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		PK545NBW相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)	
分解能	0.002mm			
送りねじ仕様	ボールねじ			
送りねじリード	1mm			
移動ガイド	V溝とクロスローラ			
移動精度	真直度0.003mm(水平・垂直)		真直度0.004mm(水平・垂直)	
位置決め精度	0.005mm	0.006mm	0.010mm	0.015mm
繰り返し精度	±0.0006mm	±0.0005mm	±0.0007mm	±0.0008mm
ロストモーション	0.001mm			
XY直交度	0.006mm	0.008mm	0.01mm	0.012mm
モーメント剛性	ヨー剛性 0.6sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.4sec/N・cm、 ロール剛性 0.4sec/N・cm	ヨー剛性 0.2sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.15sec/N・cm、 ロール剛性 0.15sec/N・cm	ヨー剛性 0.04sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.03sec/N・cm、 ロール剛性 0.03sec/N・cm	
耐荷重	166N(17kgf)	343N(35kgf)	392N(40kgf)	343N(35kgf)
質量	5.5kg	9.6kg	16kg	29kg
最高速度(8,000pps時)	16mm/s			
主要材質/表面処理	鋼材/カニゼンメッキ(テーブル)、塗装(ベース)			
原点センサ	ノーマルオープン接点(メイク接点、A接点)動作、フォトセンサ			
原点前センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ			
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ			
適合ケーブル	ACB-STD2、ACB-STD3			
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品			

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ









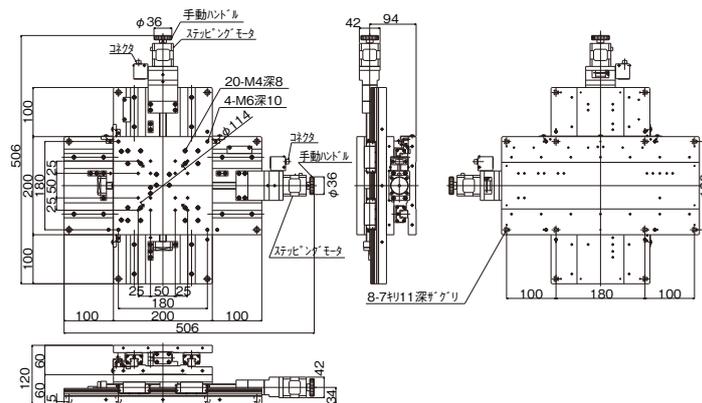
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

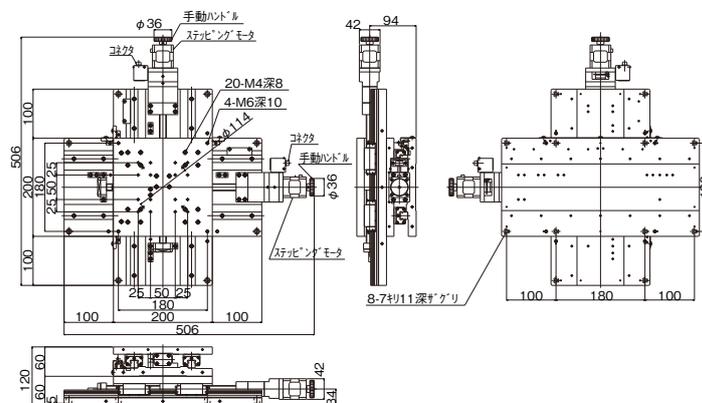
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

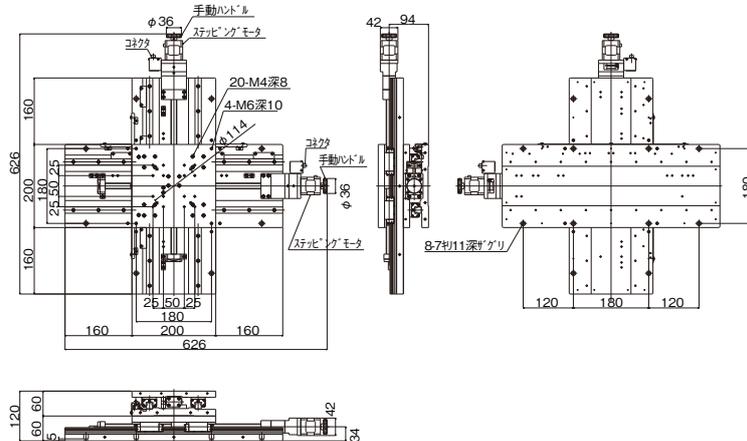
製品の外観図



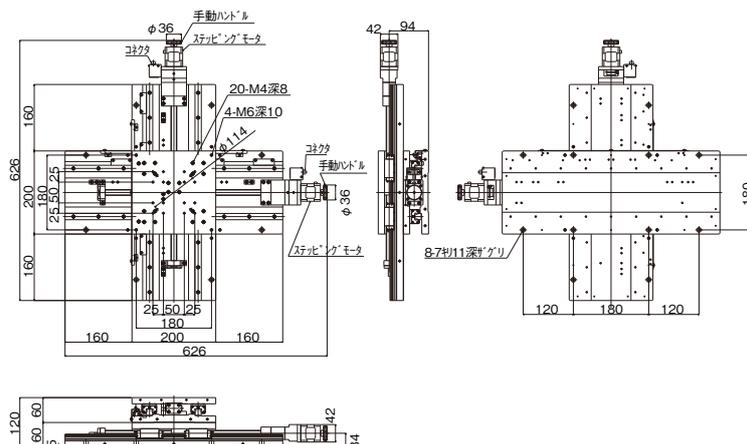
ALD-220-C2P



ALD-220-C5P



ALD-230-C2P



ALD-230-C5P

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

パルス  
ステージ

顕微鏡用  
自動化製品

XYステージ

アクチュ  
エータ

Zステージ

回転ステージ

傾斜ステージ

コンロ  
ドライバー

ドライバ

接続ケーブル





## 高精度高剛性ステージについて

高精度高剛性ステージは、当社の技術を結集して開発された超高精度の自動ステージです。

送りねじとガイドを使用した機構で、果たしてどれだけの高い性能が出せ、量産機で保証出来るのか？をコンセプトに性能を極限まで突き詰めた究極のステージです。

部品単体の仕様・精度からこだわり、当社の熟練スタッフが丹精込めて組み立てています。そのため、組立・調整には匠の技が随所に生かされています。

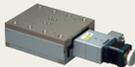
### 【特長】 01

全てのラインアップにおいて真直度1 $\mu$ m以下の超高精度を実現。  
 モーメント剛性は従来品の2倍。  
 繰り返し精度 $\pm 0.5 \mu$ m以下。  
 ガラススケール、減速機付モータ、マイクロステップドライバなどの選択により、100nm～最高5nmの高分解能が得られます。  
 リミットセンサ、原点センサおよび原点前センサを標準装備し、リミットセンサと原点前センサは位置の調整が可能。

### 【ラインアップ】 02

移動量30mm、50mm、100mmの3種類を軸に全18機種のX,XY,Zステージを用意しています。

高精度高剛性ラインアップ表

移動方向	移動量30mm	移動量50mm	移動量100mm	備考
X軸1方向	 ALS-903-H1S	 ALS-105-H1S	 ALS-510-H1S	
	 ALS-903-H1S-S	 ALS-105-H1S-S	 ALS-510-H1S-S	ガラススケール付
XY軸2方向	 ALD-903-H1S	 ALD-105-H1S	 ALD-510-H1S	
	 ALD-903-H1S-S	 ALD-105-H1S-S	 ALD-510-H1S-S	ガラススケール付
Z軸1方向	 ALZ-903-H1S	 ALZ-105-H1S	 ALZ-510-H1S	
	 ALZ-903-H1S-S	 ALZ-105-H1S-S	 ALZ-510-H1S-S	ガラススケール付



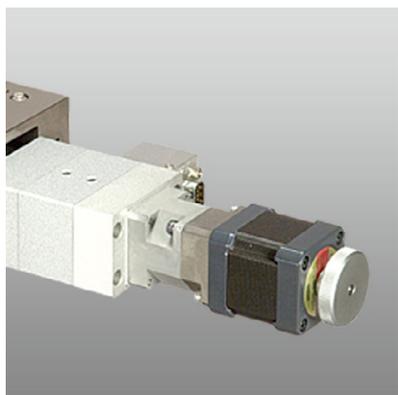
【高精度高剛性ステージオプション】

03

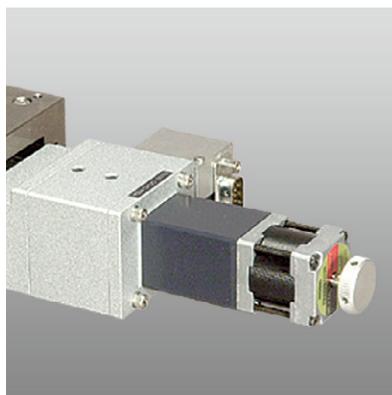
1:20、1:50、1:100の異なる減速比の減速機から選択可能です。

減速機を追加することにより、高分解能を得られます。

これらのオプションは、製造段階での作業が伴いますので、ご注文時にお申し付け下さい。



ボール減速機付きモータ仕様



ハーモニックギヤードタイプモータ仕様

タイプ	ボール減速機付きモータ	ハーモニックギヤードタイプモータ	
減速比	1:20	1:50	1:100
分解能	0.0001mm	0.00004mm	0.00002mm
最高速度 (8,000pps時)	0.8mm/sec	0.32mm/sec	0.16mm/sec
価格	¥20,000	¥60,000	¥60,000

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

XYステージ

Zステージ

回転ステージ

傾斜ステージ

コントローラ

ドライバ

接続ケーブル

パルス  
ステージ

顕微鏡用  
自動化製品

エレクトロ  
ニクス



## XYステージ 高精度高剛性型

V-CR方式 | 取扱説明書ダウンロード可能 | RoHS RoHS指令適合品 | 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 | 0.75A/相 0.75A/相モータ



ALD-903-H1S



ALD-105-H1S



ALD-510-H1S

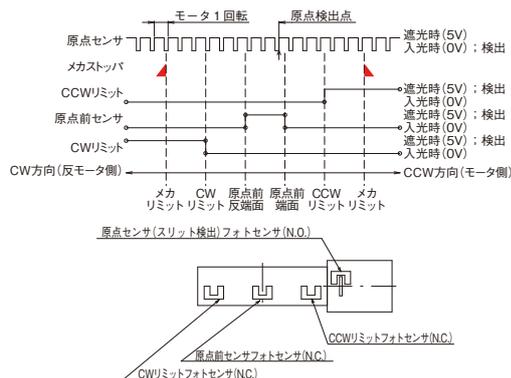
### Sales Point 特長

- ▶ 機械精度を追求した超高精度の自動XYステージです。
- ▶ 各種センサ、ワークの自動位置決め用途に使用できます。
- ▶ 原点前センサおよびリミットセンサは位置の調整が可能です。

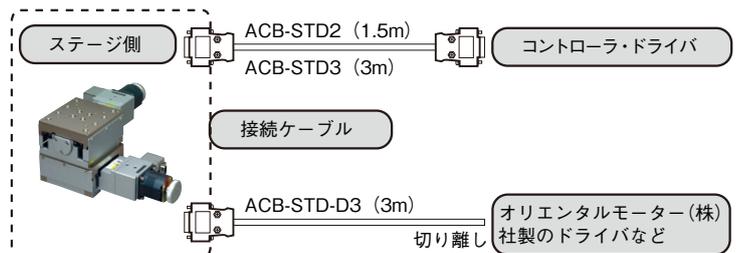
製品番号	ALD-903-H1S	ALD-105-H1S	ALD-510-H1S
製品名	XYステージ 高精度高剛性型		
価格	¥1,000,000	¥1,200,000	¥1,500,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±15mm	±25mm	±50mm
ステージ面	90mm×100mm	125mm×160mm	150mm×200mm
使用モータ	PK543NBW相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.002mm		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度0.0007mm(水平・垂直)	真直度0.0008mm(水平・垂直)	真直度0.001mm(水平・垂直)
位置決め精度	0.002mm	0.003mm	0.005mm
繰り返し精度	±0.0005mm		
ロスモーション	0.0005mm		
XY直交度	0.008mm		
モメント剛性	ヨー剛性 0.2sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.15sec/N・cm、 ロール剛性 0.15sec/N・cm	ヨー剛性 0.1sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.08sec/N・cm、 ロール剛性 0.08sec/N・cm	ヨー剛性 0.02sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.02sec/N・cm、 ロール剛性 0.02sec/N・cm
耐荷重	157N(16kgf)	314N(32kgf)	363N(37kgf)
質量	7kg	16.4kg	25.6kg
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質/表面処理	鋼材/カニゼンメッキ(テーブル)、塗装(ベース)		
原点センサ	ノーマルオープン接点(メイク接点、A接点)動作、フォトセンサ		
原点前センサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレーク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STD2、ACB-STD3		
RoHS指令対応状況	RoHS RoHS指令適合品		

\*掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





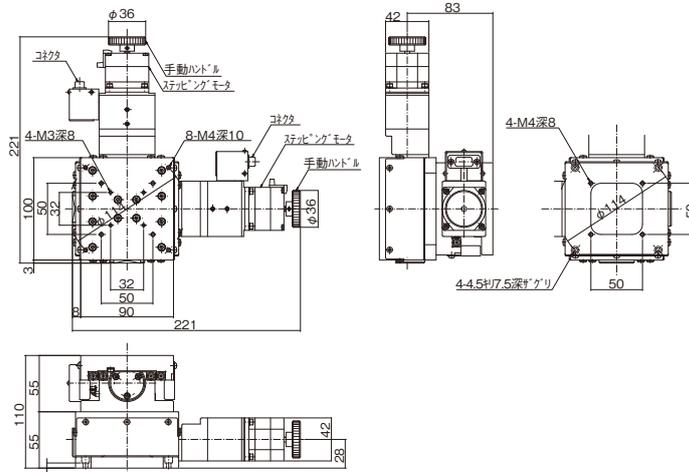
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

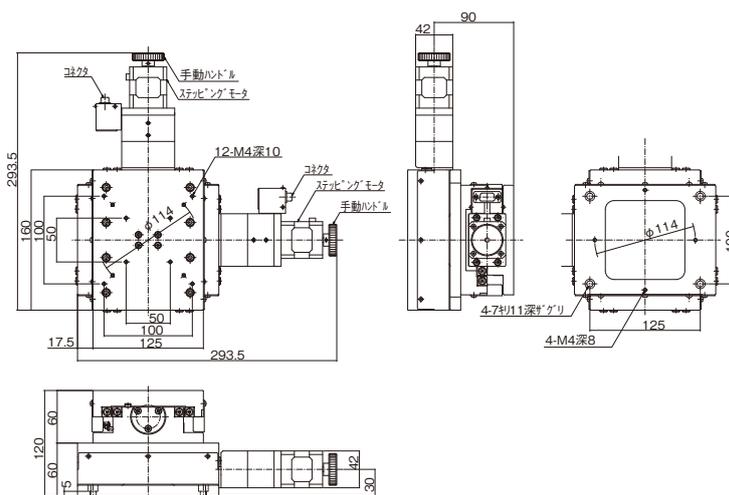
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

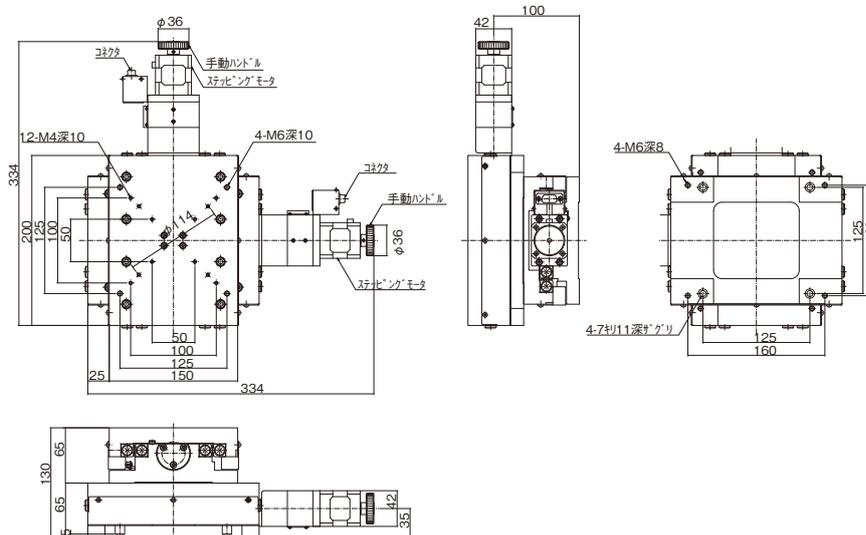
製品の外観図



ALD-903-H1S



ALD-105-H1S



ALD-510-H1S

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

パルス  
ステージ

XYステージ

顕微鏡用  
自動化製品

Zステージ

アクチュ  
エータ

回転ステージ

傾斜ステージ

コンローラ

ドライバ

接続ケーブル



## XYステージ 高精度高剛性型(スケール付)

V-CR方式 取扱説明書ダウンロード可能 2DCAD 3DCAD 2D/3Dデータダウンロード可能 0.75A/相 0.75A/相モータ



ALD-903-H1S-S



ALD-105-H1S-S



ALD-510-H1S-S

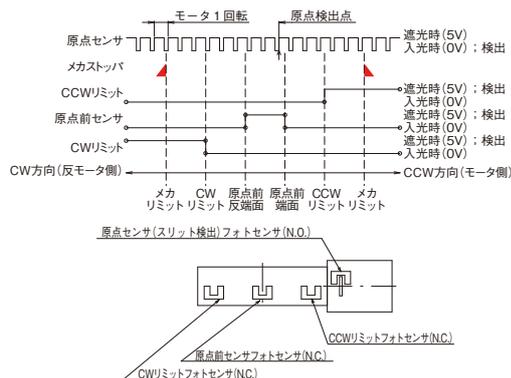
### Sales Point 特長

- ▶ 機械精度を追求した超高精度の自動XYステージです。
- ▶ 各種センサ、ワークの自動位置決め用途に使用できます。
- ▶ 原点前センサおよびリミットセンサは位置の調整が可能です。

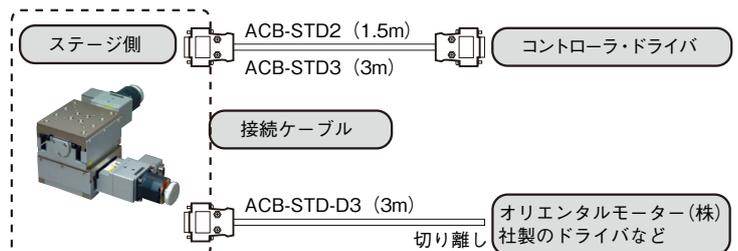
製品番号	ALD-903-H1S-S	ALD-105-H1S-S	ALD-510-H1S-S
製品名	XYステージ 高精度高剛性型(スケール付)		
価格	¥1,700,000	¥1,900,000	¥2,200,000
移動方向	XY軸2方向		
移動量	±15mm	±25mm	±50mm
ステージ面	90mm×100mm	125mm×160mm	150mm×200mm
使用モータ	PK543NBW相当(5線式ペンタゴン結線、0.75A/相)		
分解能	0.002mm		
送りねじ仕様	ボールねじ		
送りねじリード	1mm		
移動ガイド	V溝とクロスローラ		
移動精度	真直度0.0007mm(水平・垂直)	真直度0.0008mm(水平・垂直)	真直度0.001mm(水平・垂直)
位置決め精度	0.002mm	0.003mm	0.005mm
繰り返し精度	±0.0005mm		
ロストモーション	0.0005mm		
XY直交度	0.008mm		
モメント剛性	ヨー剛性 0.2sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.15sec/N・cm、 ロール剛性 0.15sec/N・cm	ヨー剛性 0.1sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.08sec/N・cm、 ロール剛性 0.08sec/N・cm	ヨー剛性 0.02sec/N・cm、 ピッチ剛性 0.02sec/N・cm、 ロール剛性 0.02sec/N・cm
耐荷重	157N(16kgf)	314N(32kgf)	363N(37kgf)
質量	7kg	16.4kg	25.6kg
最高速度(8,000pps時)	16mm/s		
主要材質/表面処理	鋼材/カニゼンメッキ(テーブル)、塗装(ベース)		
原点センサ	ノーマルオープン接点(メイク接点、A接点)動作、フォトセンサ		
原点前センサ	ノーマルクローズ接点(ブレイク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
リミットセンサ	ノーマルクローズ接点(ブレイク接点、B接点)動作、フォトセンサ		
適合ケーブル	ACB-STD2、ACB-STD3		
スケール型式	GSI製マーキュリー(ガラススケール、ケーブル長1m)		

\*掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

### センサ動作論理とタイミングチャート



### 接続方法 — 接続ケーブルとコントローラ・ドライバ





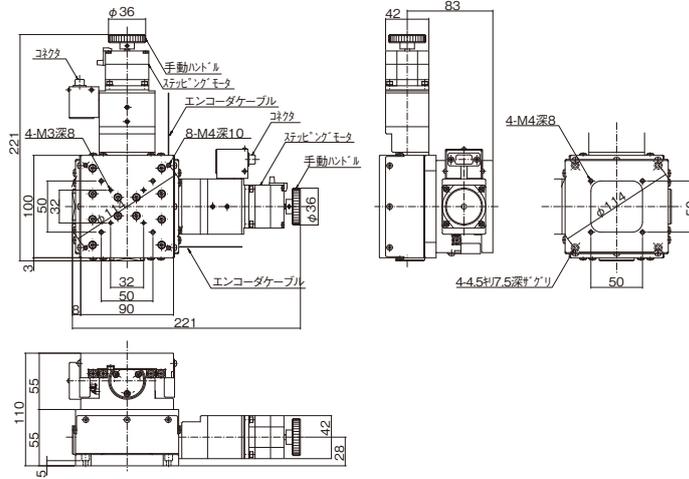
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915  
 [大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

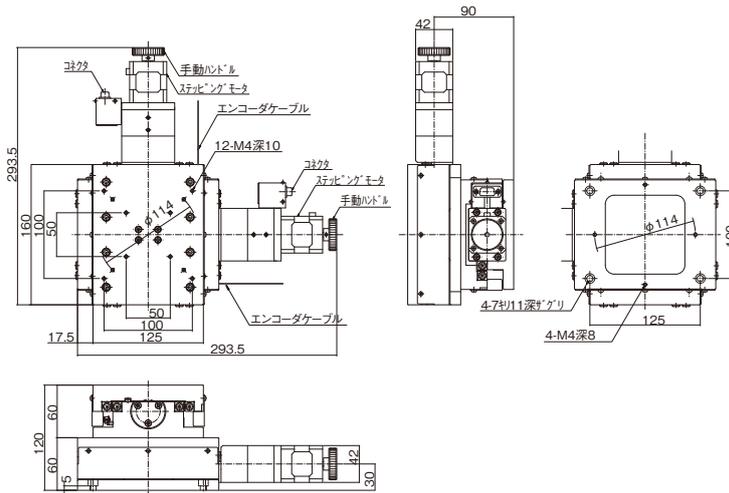
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

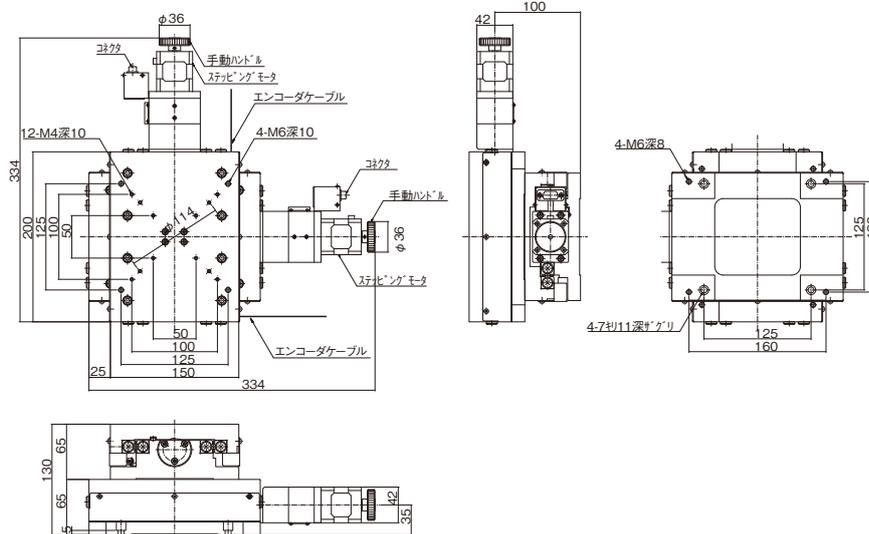
製品の外観図



ALD-903-H1S-S



ALD-105-H1S-S



ALD-510-H1S-S

自動ステージ

手動ステージ

ステージ用  
アクセサリ

Xステージ

XYステージ

Zステージ

回転ステージ

傾斜ステージ

コンローラ

ドライバ

接続ケーブル

パルス  
ステージ

顕微鏡用  
自動化製品

アクチュ  
エータ

