

# 高精度・コンパクト・コストパフォ

お客様の自動機設計を強力にサポート  
一軸アクチュエータ

# SX

## 高精度

精度等級は上級を採用(標準は全て上級)

繰り返し位置決め精度 $\pm 5\mu\text{m}$ を保証(上級)。精密級( $\pm 3\mu\text{m}$ )も選択可。



## コンパクト

群を抜く低ステージ設計

ブロッケー体構造採用により低ステージ化を実現。  
省スペース設計に最適。

## コストパフォーマンス

上級仕様で並級同等のリーズナブルな価格

精度上級にて並級同等の価格設定(¥37,300~)。自動機のコスト削減を実現。



ACTUATORS

単軸ロボット・アクチュエータ

単軸ロボット  
アクチュエータ

ACTUATORS



製品名 一軸アクチュエータ SX15・20・26・30・45 標準/カバー・ブラケット無し・潤滑ユニットMX付タイプ  
ページ A-019・021・025・029・033



一軸アクチュエータSX用 アタッチメント取付治具  
A-023・027・031・035

一軸アクチュエータ SX30 折り返しタイプ  
A-037



一軸アクチュエータ SX45 折り返しタイプ  
A-039

カップリング  
A-042



一軸アクチュエータ SX20・26・30・45モーター付 標準/カバータイプ  
A-043~052



一軸アクチュエータSXモーター付用 ケーブル  
A-056

単軸ロボット・アクチュエータ専用の技術問い合わせ窓口

 TEL:0120-789-446

<受付時間>月~金 9:00~12:00、13:00~18:00

駿河精機株式会社  
マーケティングセンター

## 構造と特長

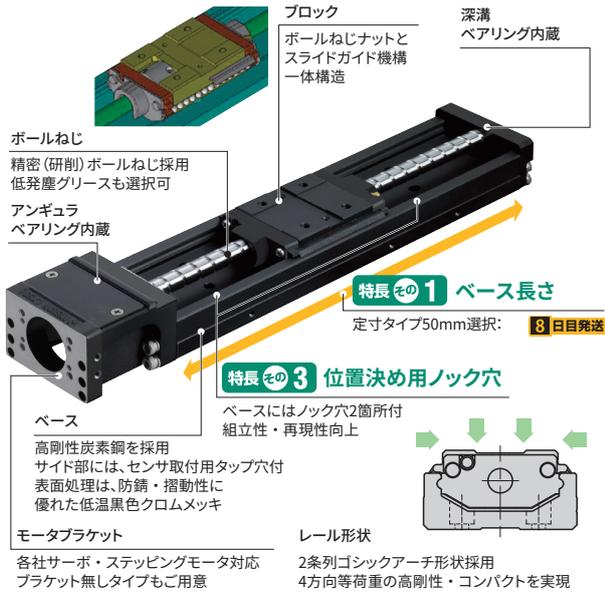
**特長 ①** 設計自由度大のベース長さ

**特長 ③** ベースに位置決め用ノック穴

**特長 ②** 省スペースを実現する低ステージ

**特長 ④** ブロックに位置決め用ノック穴 (カバータイプ)

### 標準タイプ



### カバータイプ

**特長 ④ 位置決め用ノック穴**

カバータイプのブロックには  
ノック穴2箇所  
組立性・再現性向上



意匠・実用新案取得

**特長 ② 低ステージ設計**

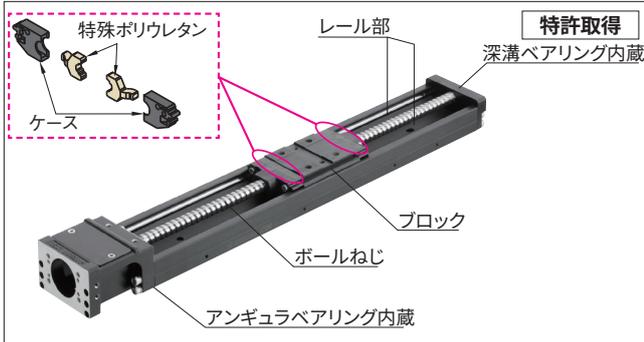
ブロック一体構造採用  
カバータイプも低ステージを実現

カバータイプ高さ	SX15	21mm
	SX20	27mm
	SX26	33mm
	SX30	40mm
	SX45	57mm

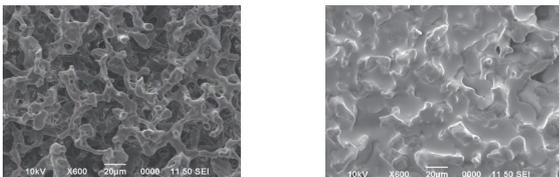


## LINEAR AXIS ACTUATOR LUBRICATION UNITS SERIES 一軸アクチュエータ 潤滑ユニットMXシリーズ

### ■潤滑ユニットMXシリーズの構造



### ■特殊ポリウレタン気孔拡大写真

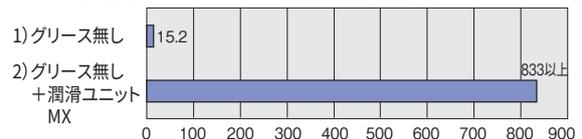


グリスが含浸された特殊ポリウレタンから、適切な量のグリスがボールねじ部、レール部に供給されます。

### ■特長

- 1 長期間メンテナンスフリー
  - ・潤滑ユニット「MX」は、特殊ポリウレタンにグリスを含浸した自己潤滑ユニットです。適切な量のグリスが、毛細管現象により供給されます。
  - ・ボールねじ部、レール部には、油膜が常に形成され長期間メンテナンスフリーを実現。
- 2 コストメリット
  - ・潤滑ユニット「MX」搭載商品は、給油間隔が大幅に延長されます。お客様のメンテナンス時間と費用を大幅に削減できます。

### ■耐久試験結果



グリス無しの場合20時間以下で部品の焼付が確認されたのに対し、潤滑ユニットMX搭載の場合800時間を越えても良好な潤滑状態が確認されました。  
\*試験結果は参考値であり保証値ではありません。

### ■試験条件

(1) 型式	SX2605-B1-300
(2) 設置姿勢	垂直試験
(3) 負荷条件	15kgf負荷
(4) 試験ストローク	200mm
(5) 移動速度	136mm/s

## SXの使用例

精密位置決めから搬送まで、お客様の自動機設計を強力にサポート！

アクチュエータSXは、高精度な生産工程に欠かせないボールねじとリニアガイド一体型のアクチュエータです。「高精度」「高荷重」に対応し、標準リードからハイリード品まで多彩なモデルをご用意しています。

駿河精機の超精密XYステージと組合せることで、高速搬送から超精密位置決めまで、お客様の自動機設計を強力にサポートします。

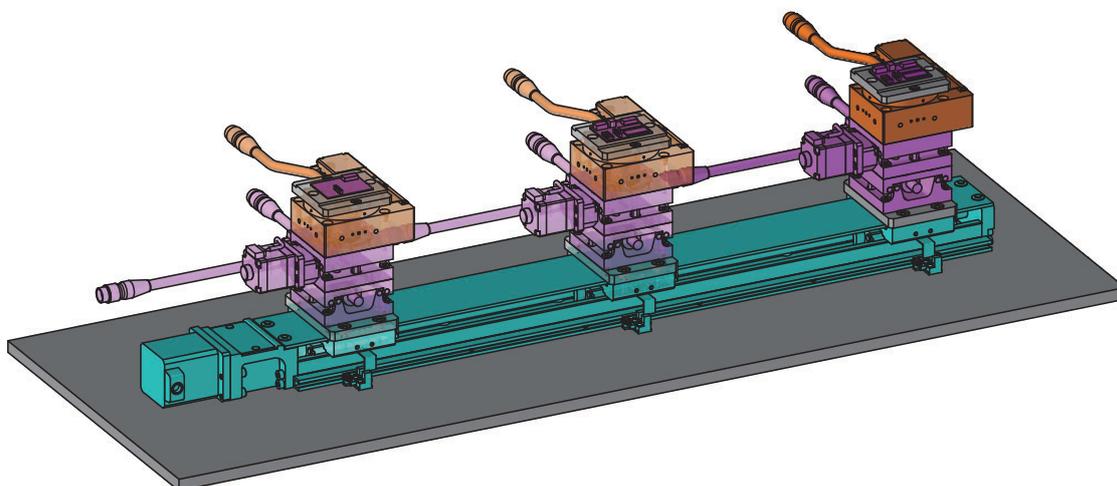


## 事例紹介

### ■ コンポーネンツ事例

#### 概要

コンポーネンツにSXを使用。ロングストロークを有効に利用し、機械要素の削減を実現。

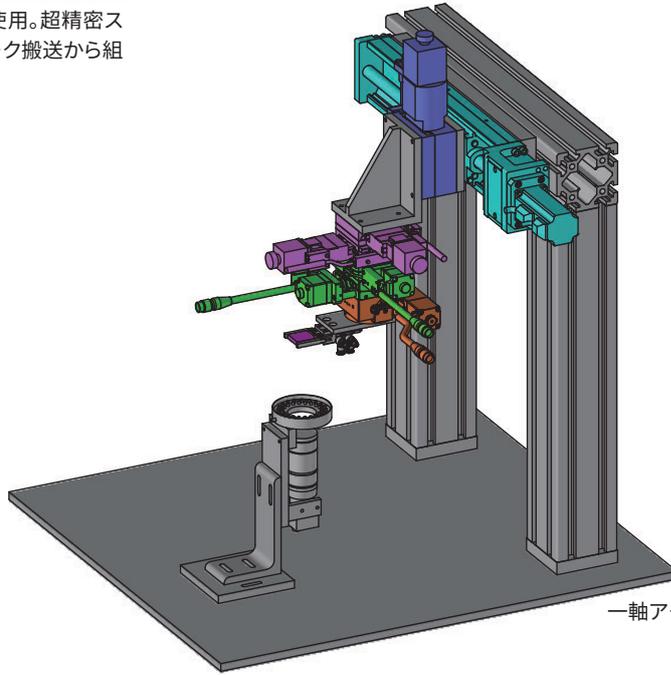


一軸アクチュエータ：SXM3005C-3-R-600  
XY：KYG06020-C  
θ：KRB06011

## ■ チップ組立装置

### 概要

チップの組立装置にSXを使用。超精密ステージと組み合わせ、ワーク搬送から組立まで行います。

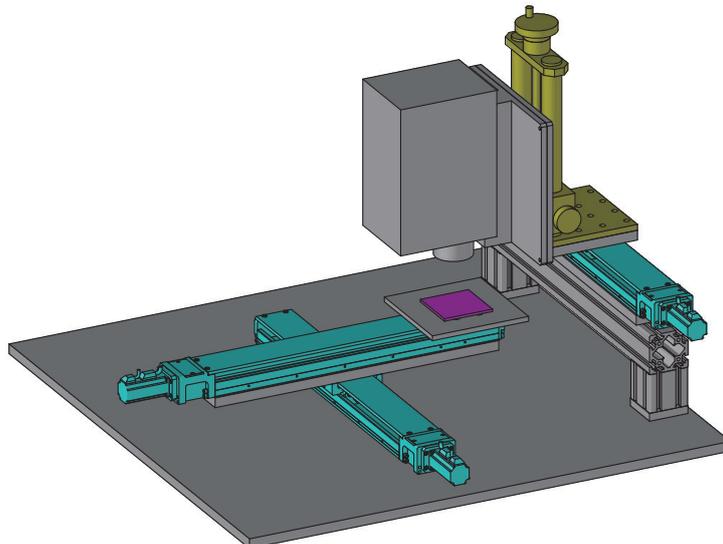


一軸アクチュエータ：SX4510-B1-A4540-340  
Z：KS102-100-5  
XY：PMG615-L24AL-5  
TxTy：KAW06050-L  
θ：KRB06011

## ■ 液晶ディスプレイ輝度検査装置

### 概要

対象物の焦点合わせ機構にSXを使用。目的の異なる検査の切替をストレスなく行います。



一軸アクチュエータ：SX4520C-B1-A4540-590(3個)  
Z：B34

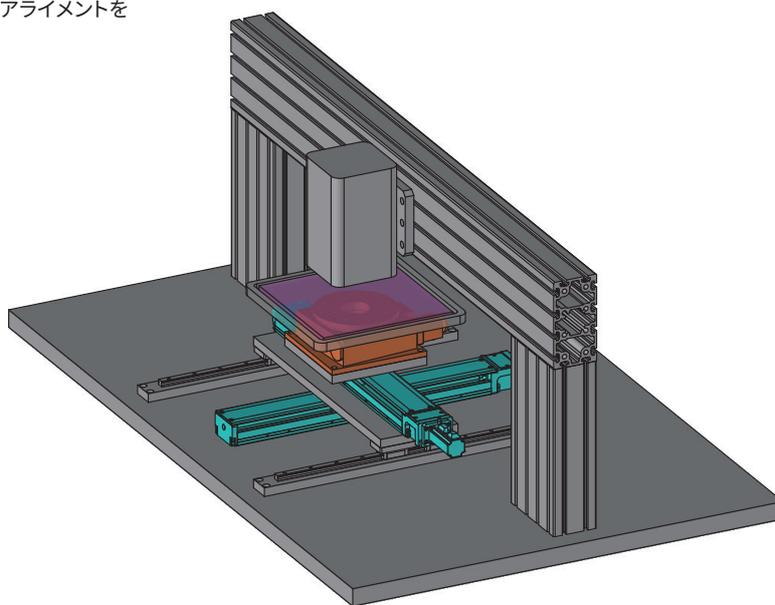
## SXの使用例

### 事例紹介

#### ■ レーザ加工機

##### 概要

レーザ照射位置の調整にSXを使用。ワークハンドリング、高速搬送、アライメントを行います

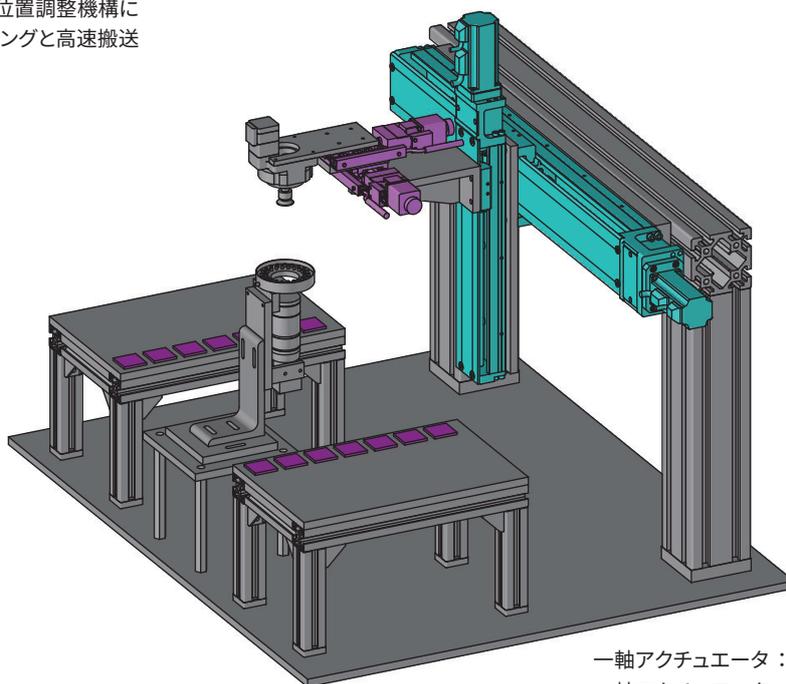


一軸アクチュエータ：SX4520C-B1-A4540-590(2個)  
θ：KS402-180-5

#### ■ チップ搬送装置

##### 概要

チップの搬送のための、位置調整機構にSXを使用。ワークハンドリングと高速搬送を行います。

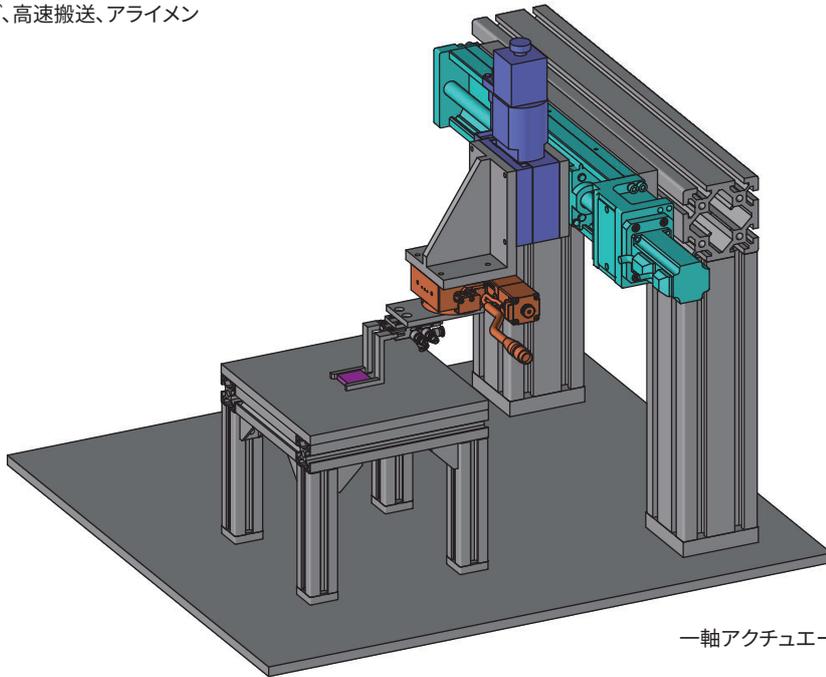


一軸アクチュエータ：SX3005C-B1-A3040-300  
一軸アクチュエータ：SX4520C-B1-A4540-590  
XY：PMG615-R24AR-5

## ■ 燃料電池部品組立装置

### 概要

自動車用燃料電池の組立にSXを使用。  
ワークハンドリング、高速搬送、アライメントを行います。

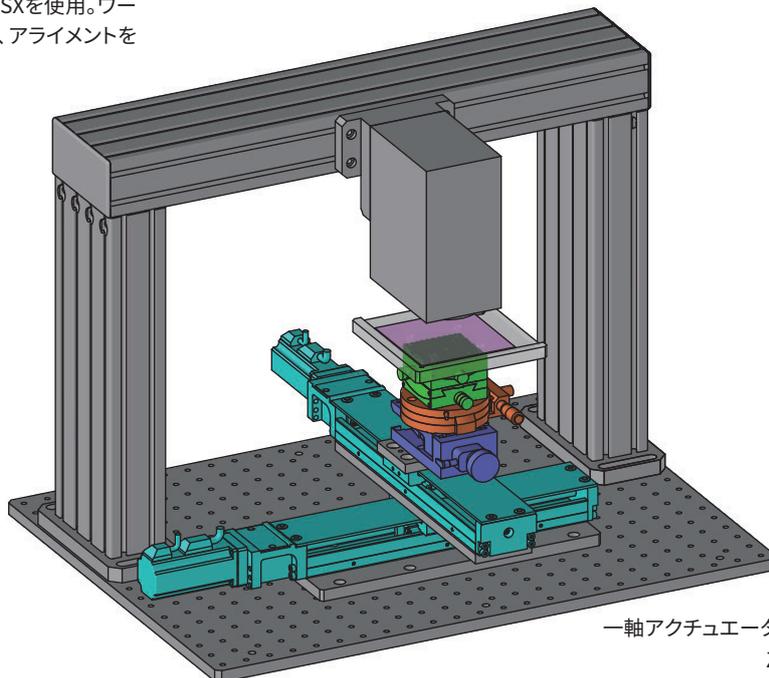


一軸アクチュエータ：SX4510-B1-A4540-340  
θ：KRB06011

## ■ 膜厚分布検査装置

### 概要

レーザ照射位置の調整にSXを使用。ワークハンドリング、高速搬送、アライメントを行います。



一軸アクチュエータ：SX3005C-B1-A3040-300  
Z：－  
θ：B43-85N  
TxTy：B55-60NR

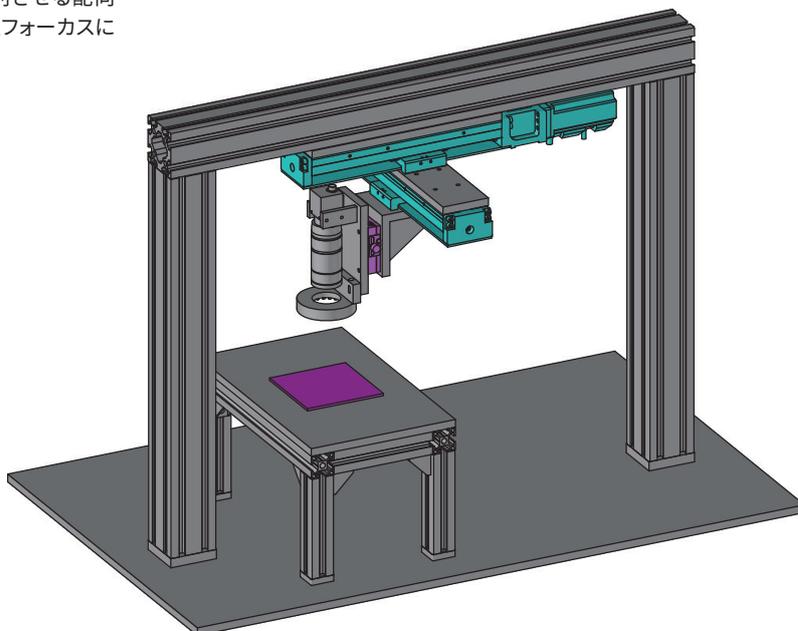
## SXの使用例

### 事例紹介

#### ■ 配向膜塗布装置

##### 概要

液晶分子を一定方向に配列させる配向膜塗布時の搬送と初期位置フォーカスにSXを使用。

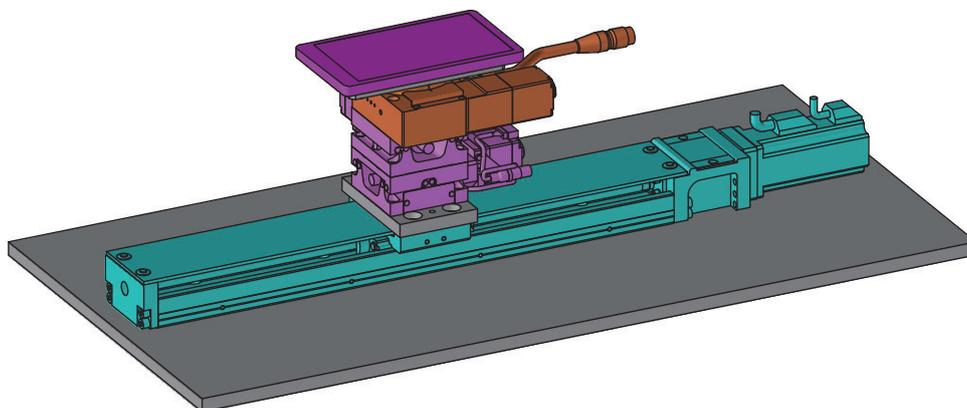


一軸アクチュエータ：SX3005C-B1-A3040-250(2個)  
Z：BSS16-60CZR

#### ■ パネル貼り合せ装置

##### 概要

スマホパネルの組立にSXを使用。パネルの搬送、パネルの位置決めを行います。

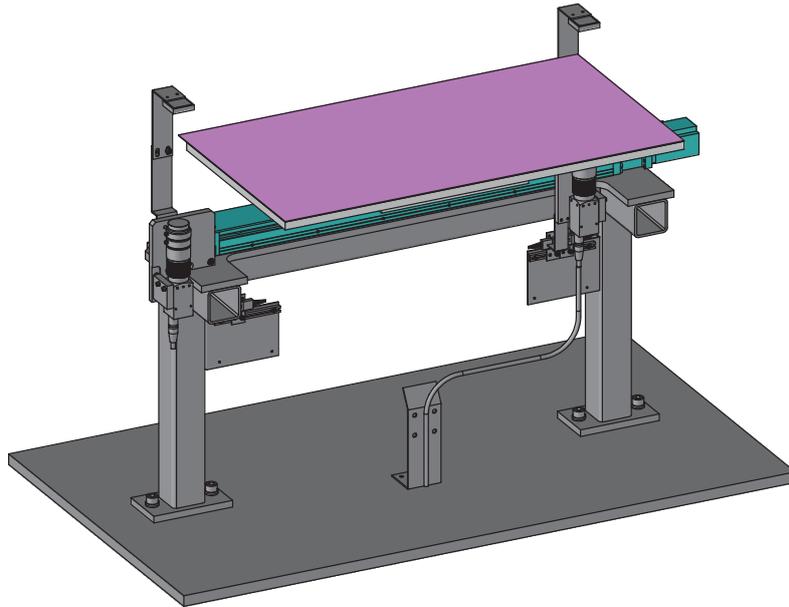


一軸アクチュエータ：SX3010C-B1-A3040-400  
X：KXG06020-C  
Y：KXG06020-C

## ■ 位置決め補正・認識

### 概要

ワークの位置決めと、位置決め後の補正調整にSXを利用。精密位置決めにも活躍します。

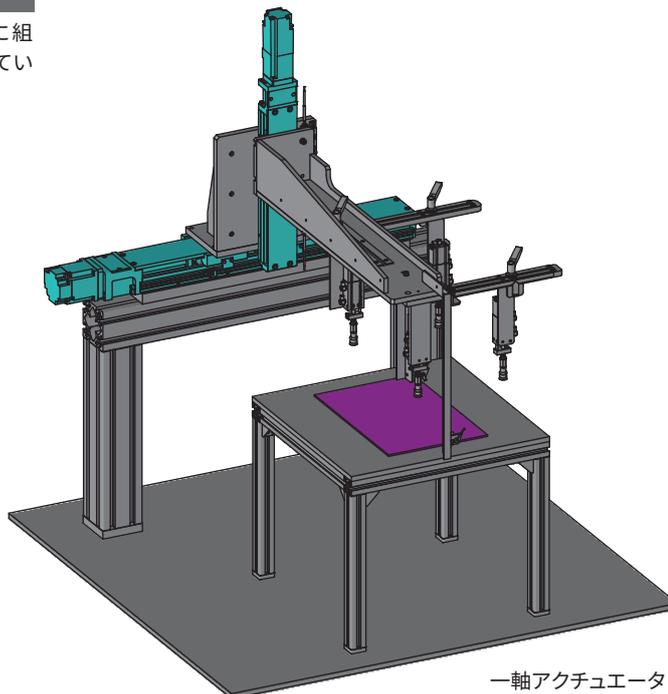


一軸アクチュエータ：SX3005C-B1-A3040-600

## ■ パネル搬送装置

### 概要

パネルの搬送にSXを使用。XY軸に組み合わせたSXで高速搬送を実現しています。



一軸アクチュエータ：SX3005C-S2-A3040-300

一軸アクチュエータ：SX4520C-B2-A4560-540-EP3

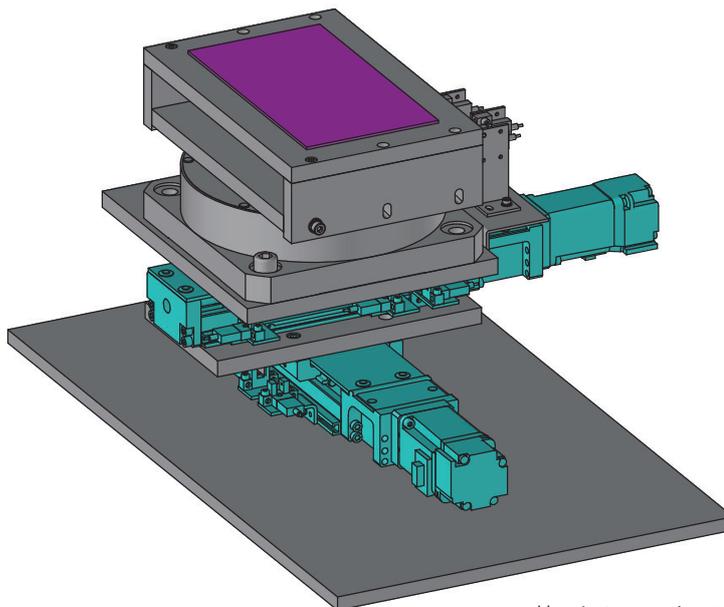
## SXの使用例

### 事例紹介

#### ■ XYθテーブル

##### 概要

SX2軸と、回転テーブルのアプリケーションモデル。直動だけでない多彩な動きで位置決めをサポート。

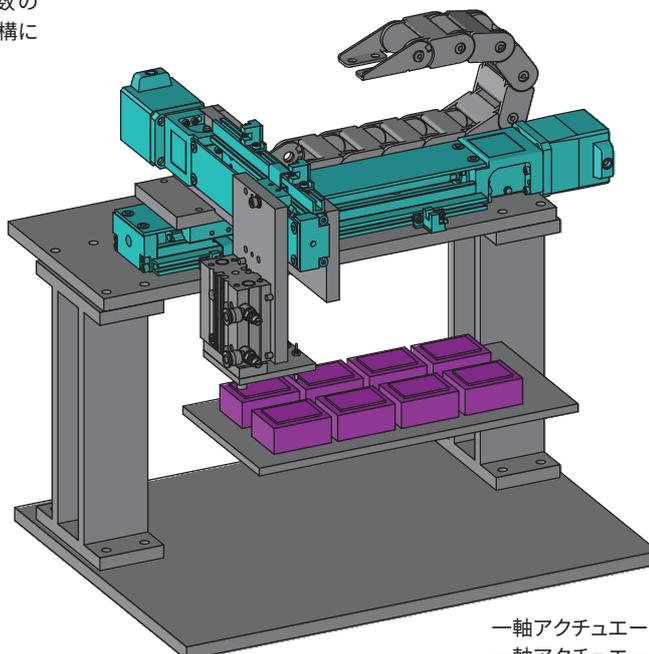


一軸アクチュエータ：SX3010C-S2-A3040-200(2個)

#### ■ XYZ方向可動導通検査機構

##### 概要

XYZ三方向の動きにSXを利用。多数のワークを短時間で精密に検査する機構に活用されています。

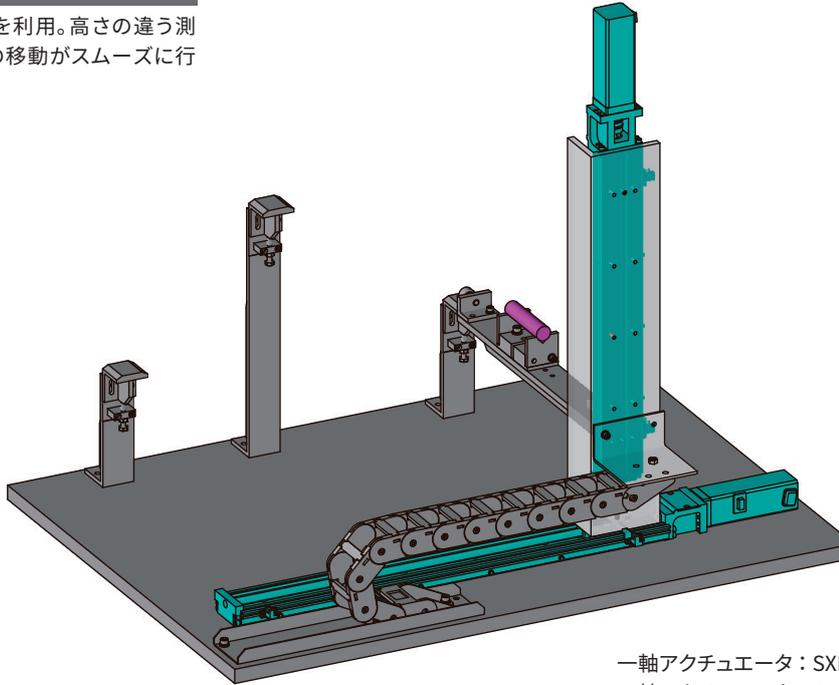


一軸アクチュエータ：SXM2001C-T4-D4-3-2-L-150  
一軸アクチュエータ：SXM2602C-T4-D4-3-2-L-250

## ■ XZステージ

### 概要

XZ軸に組んだSXを利用。高さの違う測定・搬送箇所への移動がスムーズに行えます。



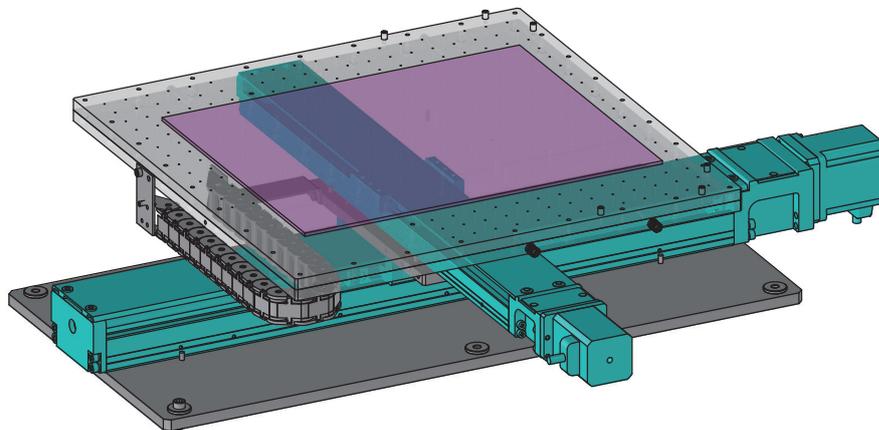
一軸アクチュエータ：SXM3010-A2B-AM10-3-2-R-450

一軸アクチュエータ：SXM3010-A2B-AM10-3-2-L-600

## ■ XYステージ

### 概要

ロングストロークのSXを組み合わせて利用。大きなワークの移動も、効率よく行えます。



一軸アクチュエータ：SX4510C-B1-T4560-590

一軸アクチュエータ：SX3005C-B1-T3042-500

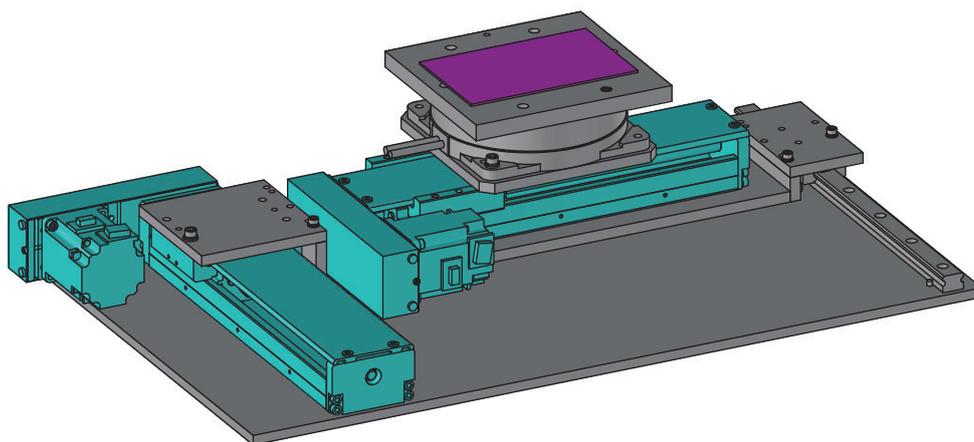
## SXの使用例

### 事例紹介

#### ■ XYθテーブル

##### 概要

折り返しタイプのSXを利用。高さ方向の制約がある箇所にも最適な配置ができます。

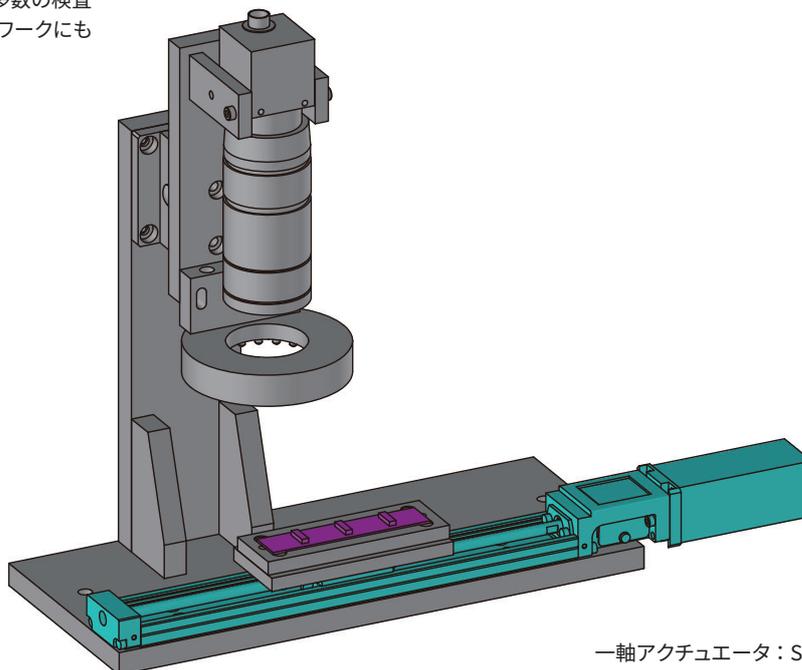


一軸アクチュエータ：SXR4510C-B1-RA4560-340(2個)

#### ■ 多点連続検査機構

##### 概要

ブロックを増やしたSXを利用。多数の検査ポイントのあるワークや多数のワークにも対応可能。

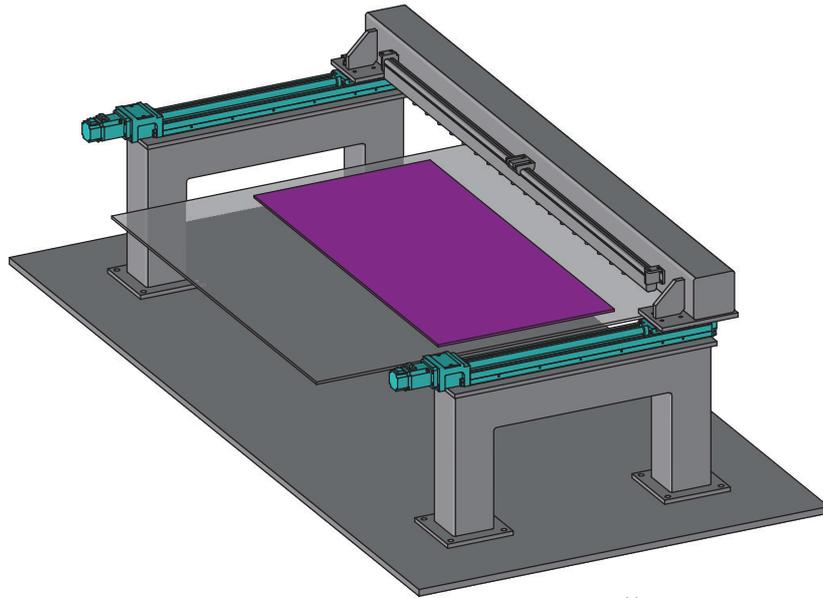


一軸アクチュエータ：SX1502-B1-A1525-200

## ■ 大物静電気除去

### 概要

大きなワークに対して、ロングストロークのSXを利用。ストロークバリエーションの多彩さもSXの魅力です。

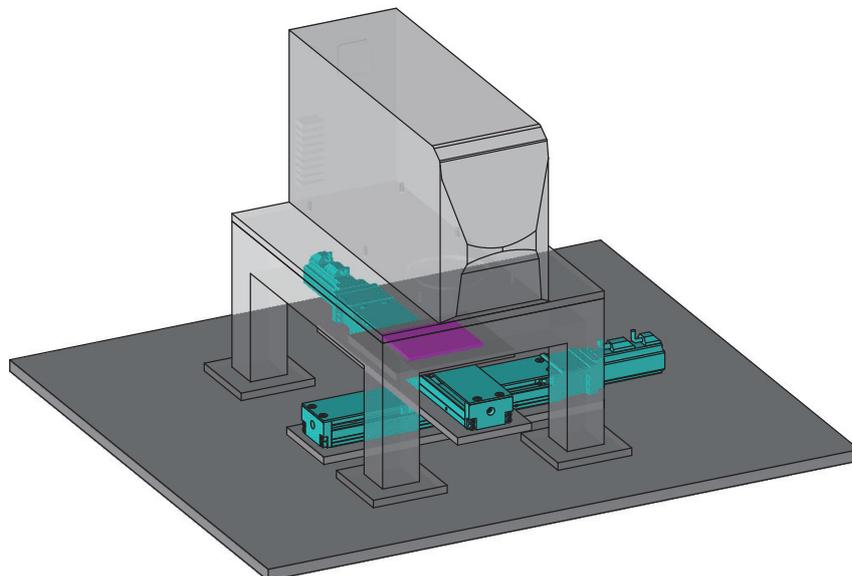


一軸アクチュエータ：SX4510-B1-A4540-590(2個)

## ■ 印字ユニット

### 概要

2軸のSXをワークの移動に利用。精密位置決めが可能なSXなら、印字など精細な調整にも対応。



一軸アクチュエータ：SX3005C-B1-A3040-300(2個)