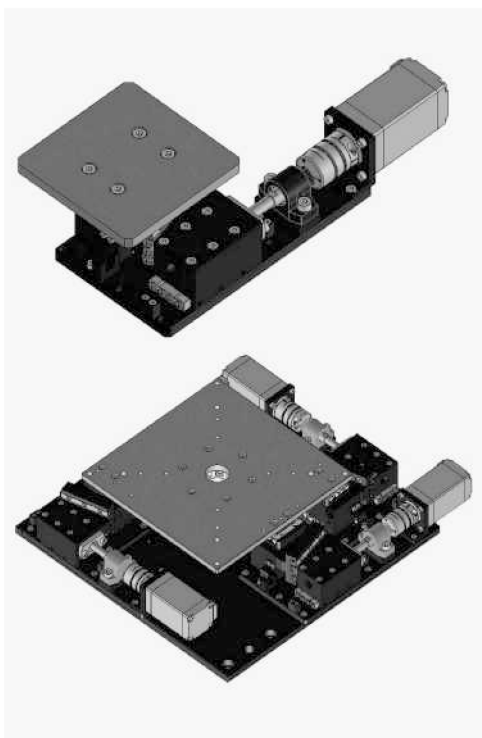


# 位置決め精度向上

## くさび式減速機構採用

### ヒーハイストがステージ

【川越】ヒーハイストは制御構造にくさび式減速機構を採用し、位置決め精度などの特性を高めた位置決めステージを発売した。くさび形の治具を水平方向に動かすことで、ボールネジによる移動を補正し、より直線的で滑らかに動くように工夫した。絶対位置決め精度と繰り返し位置決め精度は従来製品の約2倍。半導体製造装置や光通信モジュール、高精度印刷機など精密な位置決めが必要な装置向けに売り込む。



1軸ステージ（上）と3軸のXYθステージ

まず1軸ステージと3軸のXYθステージを品ぞろえした。価格はサイズなど仕様によって異なるため、個別に応じる。半導体製造装置や液晶パネルの貼り合わせ、光通信での光軸合わせなど高い精度が求められる市場を中心に拡販し、3年後には位置決めステージ

全体の売上高を現行比25%伸ばす計画だ。

具体的には、1軸ステージで絶対位置決め精度が3μm（マイクロは1000万分の1）、繰り返し位置決め精度が0.25μm。ボールネジのみの従来品では位置決めの際に2μm程度、ボールネジのよろめきが生じてしまうが、くさび式機構で補正することで、これを約4分の1に低減した。指示値に対する追従性も高く、分解能10nm（ナノは10億分の1）の設定時間で、少なくとも50nmピッチできれいに応答できる。

ステージングモーターやサーボモーターで駆動し、移動の最高速度は秒速1mm。XYθステージは一体の上下プレートで中間プレートを挟み、両プレート間のボールネジでス

ライドさせる「予圧型ダブルスライド構造」とすることで本体の剛性を高めた。2軸ステージの投入も検討中。