

◆教えて！イコボ<sup>(IKOBO)</sup>！ 第21回

## 半導体製造装置向けの、機械要素部品の選定ポイントは？

ポイントは、特殊環境に適した潤滑剤の使用と高剛性・優れた振動特性の2つです！

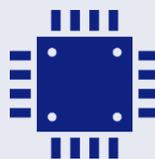
今回は…半導体製造装置に最適なIKO製品をご紹介します！

イコボ  
(IKOBO)

----- 半導体製造装置向け 機械要素部品の選定ポイント -----

## ① 特殊環境に適した潤滑剤の使用

## ② 高剛性・優れた振動特性

〈使用される特殊環境〉  
真空・クリーン・高温従来、特殊環境用の潤滑剤として  
フッ素系グリースやMAC系グリース使用  
→ △安全性・潤滑性能・耐熱性に課題「多くの要求を同時に満足する潤滑剤」  
が求められています。半導体の  
高性能化半導体市場の  
急激な拡大

上記のような市場背景から…

〈半導体製造装置に求められていること〉  
高タクト運転・微細化への対応「高速・高加減速な動作」と、  
「精密な位置決め」の両立が不可欠です。

▶ IKOがご提案する製品は…



## 液晶潤滑 シリーズ

低発塵

環境配慮

低蒸発

長寿命

リニアローウェイ  
スーパーX シリーズ

高剛性

優れた振動特性

くわしくは次ページでご紹介！

IKO

半導体製造装置 向け

機械要素部品 選定の

2つのポイント

SEMICON直前のIKOブースから最速レポート！

## 解説動画「半導体製造装置向け 機械要素部品選定の2つのポイント」

先日開催されたSEMICON JAPAN 2024直前のブースにて、  
半導体製造装置向けに、機械要素部品選定をする際のポイント2つをご紹介！  
本編は、1:20から始まります！ぜひご覧ください！

さっそく！動画を観てみる！ ※本編(1:20～)部分から再生します。



## ▶ 半導体製造装置向けにご提案する IKO製品

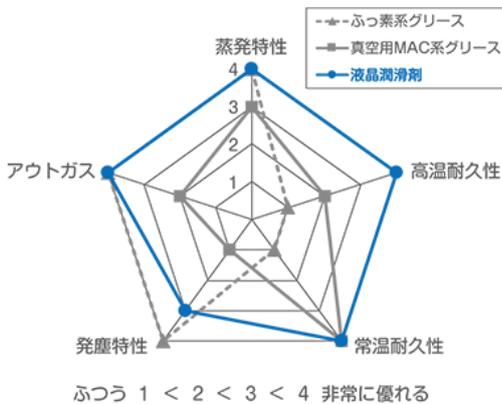
### 液晶潤滑シリーズ



液晶潤滑剤は、基油と増ちょう剤からなる通常のグリースとは異なり、固体と液体の中間の性質をもつ液晶化合物のみで潤滑機能を実現した世界初の軸受用潤滑剤です。

[詳しくはこちら！](#)

#### ◆ 比較・実験データまとめ



他の潤滑剤と比較した実験データをまとめるとその他の潤滑剤と比べて、特殊環境下においてとてもバランスが良く、高いレベルの性能を有しています。さらに、有機フッ素化合物(PFAS)を含有せず、ハロゲンフリー対応しています。また、燃焼時でも有毒ガスは発生しません。

### リニアローラウェイスーパーXシリーズ



リニアローラウェイスーパーXは、ローラの優れた特性を最大限に生かし、滑らかな走行と高信頼性、高剛性と高精度を実現した直動案内機器です。

[詳しくはこちら！](#)

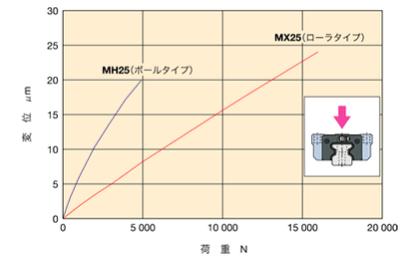
#### ■ 高剛性

鋼球と比べて荷重に対する弾性変形量が小さい円筒ころをスライドユニットの中に数多く組み込むことにより、高い剛性を実現しています。

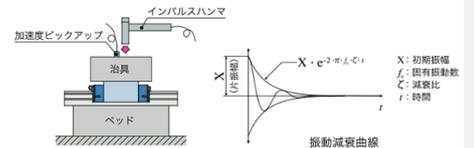
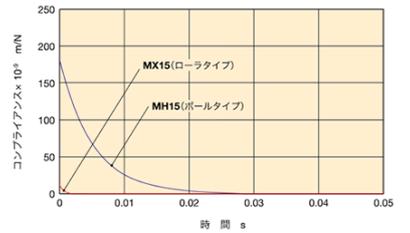
#### ■ 優れた振動特性

剛性が高いので、繰返し変動荷重に対する変形量が小さく、固有振動数が高くなり、振動減衰時間も短くなります。

弾性変形特性の比較



下方方向加振時の振動減衰曲線(片振幅)



### 解説動画「半導体製造装置向け 機械要素部品選定の2つのポイント」

先日開催されたSEMICON JAPAN 2024直前のブースにて、半導体製造装置向けに、機械要素部品選定をする際のポイント2つをご紹介します！本編は、1:20から始まります！ぜひご覧ください！



さっそく！動画を観てみる！ ※本編(1:20～)部分から再生します。



## 日本トムソン株式会社



■ ホームページ

<https://www.ikont.co.jp/>



■ お問い合わせ先

<https://www.ikont.co.jp/ikohp/inquiry/index.html>

■ IKO VIRTUAL SHOW ROOM

<https://vsr.ikont.co.jp/>

■ メカトロ専用サイト

<https://www.me-iko.com/mecha-tool/index.php>