

減速機・ロボットの
高い位置決め精度を実現

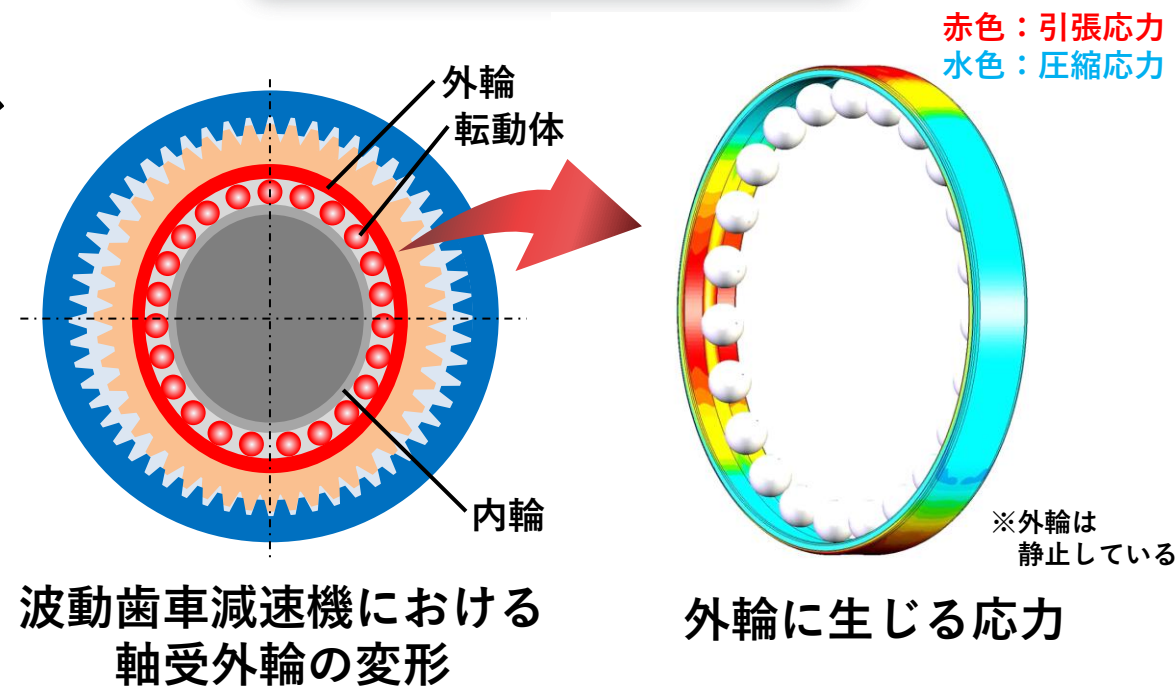
製品特徴

① 高い位置決め精度に貢献

薄肉リングが適正に楕円変形することで、
減速機の適切な歯車のかみ合い・
高い位置決め精度を実現

② 高信頼性

材料・熱処理技術により
繰り返し変形への高い信頼性を実現



高機能薄肉アンギュラ玉軸受

NSK

ロボットの小型化、軽量化を実現

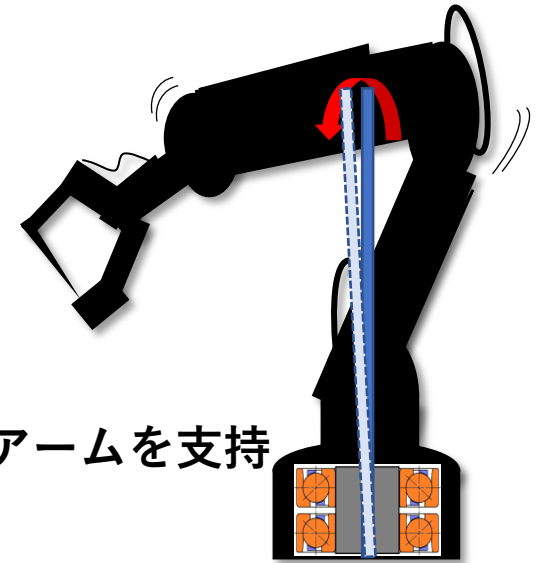
製品特徴

① 高モーメント剛性

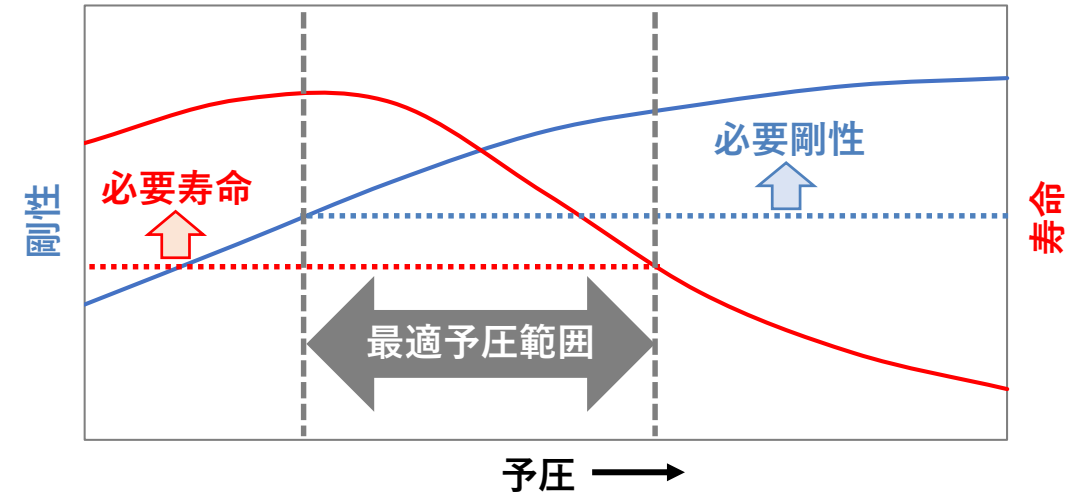
最適予圧を採用頂くことで
高いモーメント剛性を発揮し、
関節部のコンパクト化に貢献

② 低トルク

クロスローラ軸受より低トルク
(同一内径にて比較)



予圧荷重とモーメント剛性・軸受寿命の関係



剛性と寿命を解析し、最適予圧範囲をご提案

厚肉シェル円筒ころ軸受

プレス加工技術を活用した
円筒ころ軸受の小型化・軽量化

製品特徴

- ①軽量化 軸受重量25%DOWN↓
- ②小型化 軸受外径4%DOWN↓



バイオマスプラスチック保持器 ニードル軸受

バイオマスプラスチックを活用し
カーボンニュートラルへ貢献

製品特徴

- ①植物由来のプラスチックを
100%使用した保持器
- ②66ナイロンからの置き換えが可能






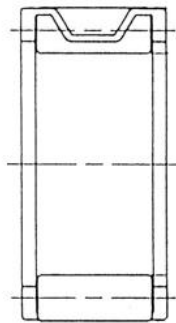
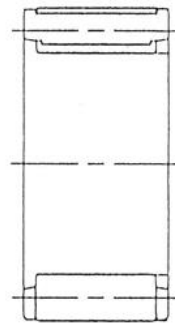
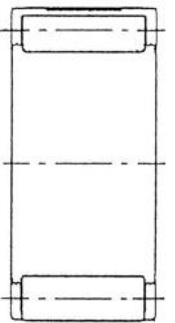
ケージ&ローラ

ロボットの省スペースかつ長寿命に貢献

製品特徴

- M型保持器：標準
- 樹脂保持器：低コスト
- 門型保持器：高容量

※同一寸法のM型保持器に対し
約10~20%の容量up

M型ケージ&ローラ	樹脂ケージ&ローラ	門型ケージ&ローラ
		
		
標準	低コスト	高容量

食品機械用グリース封入軸受

安全性の認められたグリースの封入により、
食品機械の用途に最適

製品特徴

① 安全性

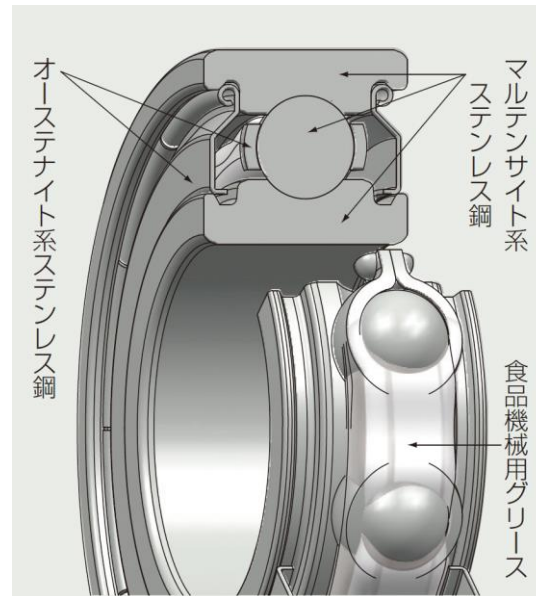
- ・ 食品機械用グリース
(NSF H1に登録)を封入

② 多様性に適応

- ・ HalalとKosherの
食品認証に対応

食品製造
ロボット

医薬品製造
ロボット



代表構造



名称	RLS	高温用BL2
NSFカテゴリ	H1	H1
基油	合成炭化水素	パーフルオロポリエーテル
増ちょう剤	アルミニウム複合石けん	PTFE
基油動粘度(mm ² /s、40℃)	150	415
混和ちょう度	280	280
水洗耐水度	7.6%	0.1%
使用温度範囲	0~120℃	0~200℃

グリース性状

特殊固形潤滑剤の封入により、
グリース潤滑より長寿命、かつメンテナンスフリーを実現

製品特徴

① グリースレス

特殊固形潤滑剤による潤滑

② メンテナンスフリー

固形潤滑剤から潤滑油連続供給

③ 腐食・粉塵環境

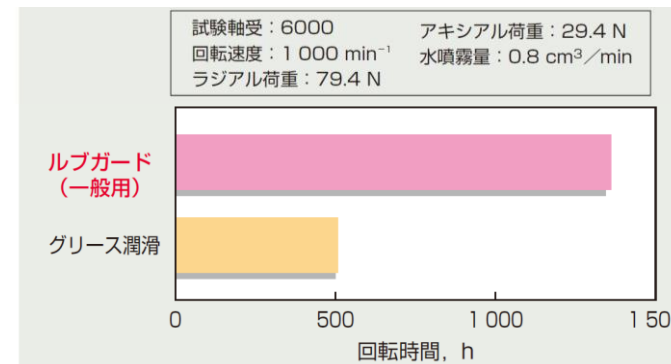
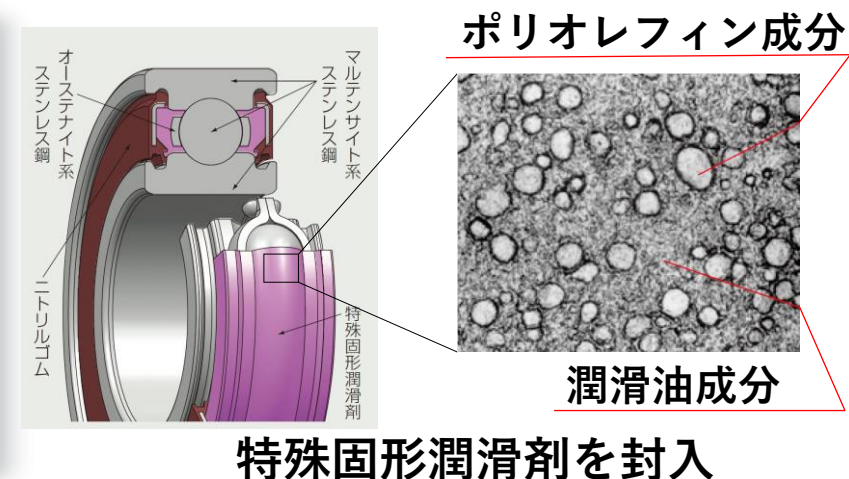
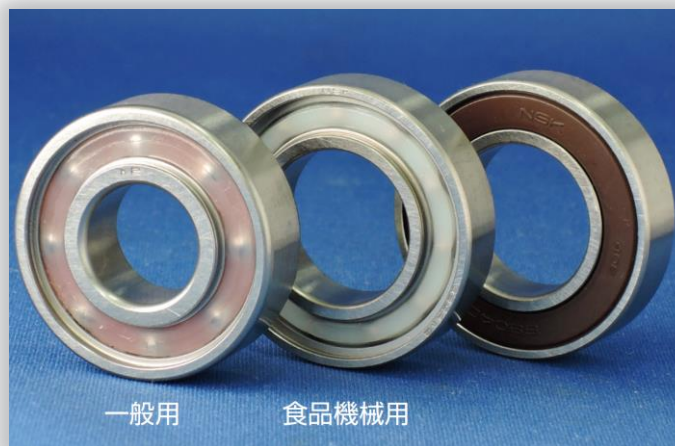
水飛散環境で従来グリース封入軸受の2倍以上の耐久性

腐食環境

粉塵環境

食品機械

産業用
ロボット



水噴霧下での耐久性

クリーン潤滑剤 E-DFO軸受

大気～真空環境においてクリーンかつ長寿命

製品特徴

①長寿命

従来のふっ素グリース品の10倍程度

②低発塵、低アウトガス

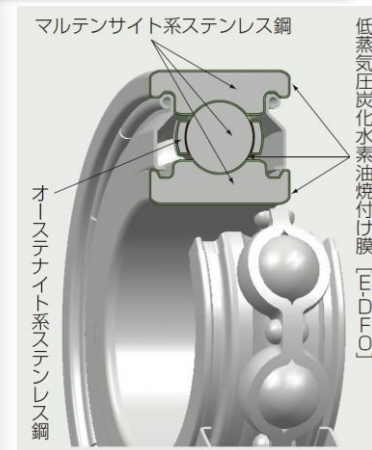
③真空環境(10^{-7} Pa)に対応

(使用温度により対応できる真空度が異なる)

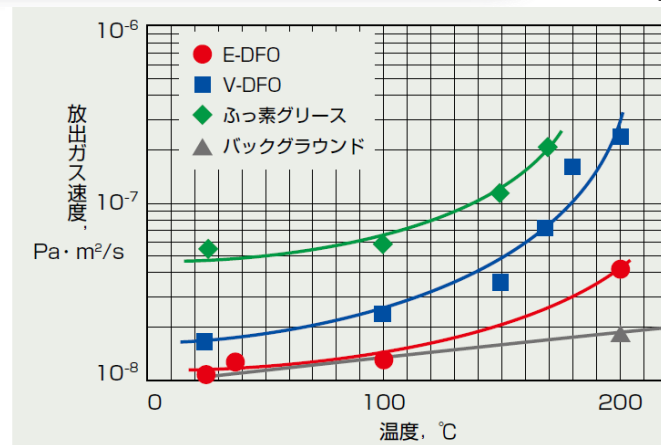
クリーン環境

真空環境

半導体搬送等
ロボット



代表構造



試験条件
試験軸受: 608
真空度: 8×10^{-4} Pa

優れたアウトガス特性

オールセラミック軸受（酸化物系セラミックス） **NSK**

腐食環境、非磁性用途において、グリースレスかつ長寿命

製品特徴

① グリースレス

保持器にふっ素樹脂を採用し
自己潤滑作用を実現

② 完全非磁性

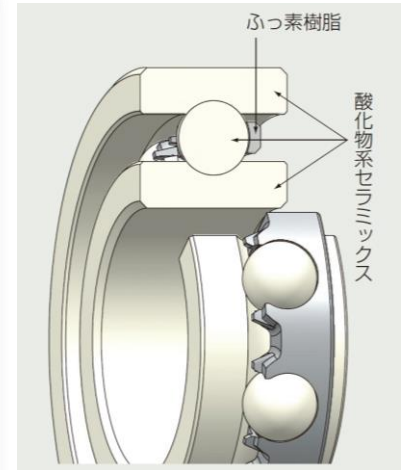
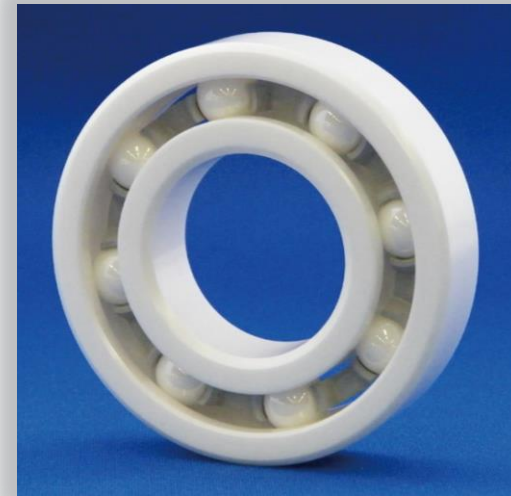
従来の非磁性軸受よりも優れる

③ 長寿命

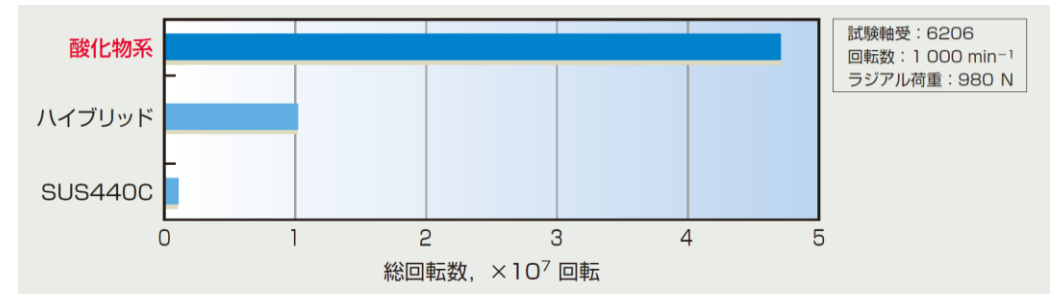
ステンレス軸受、ハイブリッド軸受より長寿命

腐食環境

非磁性



代表構造



水中での耐久性

酸化物系セラミックス (ZrO_2) は
SUS440Cの20倍以上、ハイブリッド軸受の5倍以上の耐久性