

今回は、ベアリングやリニアウェイに関連する基礎知識を紹介するコーナー、「ニードルベアリングと他の軸受との比較」についてです。当社ニードルベアリングは、お客様の仕様に合わせて選定いただけるよう、幅広いラインナップをご用意しております。ぜひお気軽にお問い合わせください。

◆教えて！イコボ(ikoBO)！

第10回：他の軸受との比較した「ニードルベアリングのメリット」は？



今回は他の軸受と比較した「ニードルベアリングのメリット」について。
軸受は大きく分けて転がり軸受と滑り軸受に分類されます。
さらに転がり軸受では転動体によって
ボールベアリングとニードルベアリングに分けられます。
今回は表を用いてそれぞれの軸受と比較しながら、解説していきます！



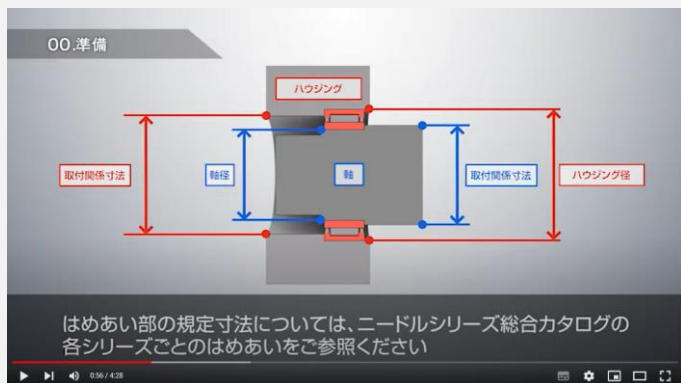
▶ 各軸受の特性比較

特性	軸受の種類		ニードルベアリング		ボールベアリング		滑り軸受 (メタル・ブッシュ)	
	保持器付き	総ころ						
外径寸法	○	小	○	小	△	大	○	小
幅寸法	○	中	○	中	◎	小	△	大
剛性	○	中	◎	高	△	低	◎	高
ラジアル負荷容量	○	中	◎	大	△	小	◎	大
スラスト負荷能力	×	無し	×	無し	○	有り	×	無し
許容回転数	◎	高	○	中	◎	高	△	低
摩擦係数	◎	小	○	中	◎	小	△	大
起動トルク	◎	小	○	中	◎	小	△	大
動力損失	◎	小	○	中	◎	小	△	大
揺動運動	○	適している	◎	最適	△	不適	△	不適
油潤滑	○	可	○	可	○	可	○	可
グリース潤滑	○	可	○	可	○	可	×	不可
密封	○	容易	○	容易	○	容易	△	困難
すきまの維持	○	容易	○	容易	○	容易	△	困難



ニードルベアリングは他の軸受と比較すると…**外径寸法を大きくせず**に、**高剛性や高負荷容量**にすることが可能で、**揺動運動**などの用途に適していることが分かります！

◆当社コンテンツのご紹介：「取付け」のイロハをお伝えします！ — ニードルベアリング／直動製品の取付方法を動画で解説中！ —



※ニードルベアリング取付動画のイメージ

当社ホームページでは、各製品の取付方法について解説動画を掲載しております。

普段製品をご使用いただいている中で、取付方法のおさらいや、不明点があった場合に、ご活用いただけるもの動画となっております。

各動画は5分程度にまとめられていますので、お気軽にご覧ください。

▶ ニードルベアリング／直動製品の取付方法 解説動画

<https://www.ikont.co.jp/product/movie/index.html#04>

▶ 動画バックナンバー

① ニードルベアリング関連

- ニードルベアリング取付方法
- シェル形ニードルベアリング取付方法
- ニードルベアリング取外し方法

② リニアウェイ関連

- リニアウェイ取付面に肩がある場合の取付方法
- リニアウェイ取付面に肩がない場合の取付方法
- リニアウェイ高精度・高剛性な取付方法
- トラックレールをつないで使用する場合の取付方法

③ クロスローラウェイ関連

- クロスローラウェイ（標準形、ラック&ピニオン内蔵形）の取付方法
- クロスローラウェイ（モジュール形）の取付方法
- 標準形クロスローラウェイの高精度な取付方法

ニードルベアリング／直動製品の取付方法

解説動画はこちらから



解説動画は、ご登録なしでどなたでもご覧いただくことが可能です！
どの動画も簡易的なアニメーションを用いて、
わかりやすく基本から解説しております！是非ご利用ください。

※こちらのリンクをクリックすると当社ホームページへ移行します。

製品カタログ ダウンロードはこちら！

メルマガQuizの答え



設問：「ニードルベアリング」について述べている以下のうち、正しいのは、どれでしょう？

- A. ニードルは英語で書くと、「Needle」 … 正しくは「Needle」
- B. 転動体がボールである … 転動体は「針状ころ」
- C. IKOが国内で初めて技術開発に着手した

ホームページ： <https://www.ikont.co.jp/>

ムービーライブラリー： <https://www.ikont.co.jp/product/movie/index.html>

採用事例： <https://www.ikont.co.jp/product/industry/index.html>

製品選定サポート： <https://www.ikont.co.jp/product/support/index.html>

ご不明な点は、お気軽に **IKO**・取扱販売店にご相談ください。

お問い合わせ先

バーチャルショールームがOPEN！
無料登録で閲覧が可能です！

IKO VIRTUAL
SHOW ROOM



IKO MECHATRONICS SITE