



**伝動機器で
産業界を支えています。**

三木プーリ株式会社 〒211-8577 川崎市中原区今井南町461 本社営業部 044-733-5151 URL: <http://www.mikipulley.co.jp/>
支店 / 北関東 027-321-5521・東京 03-5817-8650・名古屋 052-911-6275・大阪 06-6385-5321・業務センター(東日本) 046-257-5100

三木プーリ

進化の新ステージへ。

「長寿命」「高速・高剛性」「高精度」「環境対応」ニーズに応える
工作機械用精密転がり軸受の究極、NTNアルテージ®シリーズ



アルテージ
ULTAGE

外輪給油穴付高速アンギュラ玉軸受 HSEW

主軸用複列円筒ころ軸受 NN30HSR

環境対応型主軸用アンギュラ玉軸受 HSL

ボールねじ支持用軸受 BST

ボールねじ支持用軸受ユニット BSTU

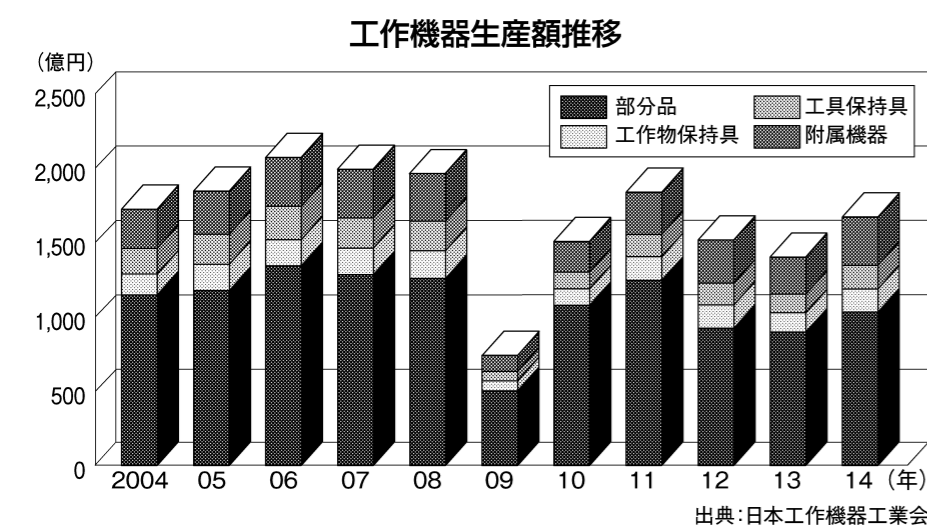
主軸用円筒ころ軸受 N10HRS

※ULTAGE(アルテージ)とは、ULTIMATE【究極の】とSTAGE【ステージ】を組み合わせた造語で、精密軸受の究極を求めるNTNの考えを表現したものです。

■東京地区 TEL.03-6713-3624 FAX.03-6713-3682
■名古屋地区 TEL.052-222-3347 FAX.052-222-3341
■大阪地区 TEL.06-6449-6715 FAX.06-6448-7296

NTN

さらなる飛躍を目指す 工作機器産業



海外展開視野に
いずれも政府による減
税など設備投資のための
分厚い補助策の影響や海
外経済の緩やかな回復
円安方向に推移する中
国内設備投資が堅調な動
きだったことが寄与
している。需要先として
は工作機械、半導体製造
装置、産業機械などで30
%程度、電気機械向けや
輸送機械向けが4%程
度、商社や代理店向けが
20%程度とみられる。
同工業会では毎年、そ
の年の販売額見通しと
もに5年先の見通しも発
表する。15年(1月12
月)については前年比4
・2%増の1823億6
000万円、19年(同)
は2020億2000万
円を予測する。

高性能化支える
工作機器の主な製品は
位置決めや搬送装置とし
て使われる。直動案内機
器、駆動部分の伝達・
制御を行う「クラッチ
と「ブレーキ」、回転と
直線の運動を交換する
「ボールねじ」、切削工
具を保持する「ツリン
グ」、工作機械に装着し
て加工対象物を把持する
「チャック」などが代表
的だ。これらは組み込み
先の機械の高性能化を支
える基盤技術としての役
割を担う。同時に工作機
器全体の生産額はユーザ
ーの機械の需要動向に密
接に関わっている。
日本工作機器工業会に
よると、2014年(14
年1月12月)の生産額
は前年比19%増の166
億7500万円を記
している。

15年販売額 4.2%増予測

広がるフィールド

工作機器産業のユーザーは工作機械、産業用ロボット、半導体製造装置をはじめさまざまな分野にまたがる。こうした日本のモノづくりの根幹に位置する産業とともに発展してきたが、ユーザ―業界の動向により生産額が大きく左右される面もある。日本工作機器工業会の試算では2019年に市場規模の2000億円超を視野に入れる。さらなる飛躍に向かうため、新規用途開拓や高付加価値製品の開発への注力、メイン市場となりつつある海外での生産体制強化などの取り組みが今も続けられている。

日本工作機器工業会 創立60周年

クランプ時間やクランプ歪でお困りではありませんか?

MTBマグネットチャック
ミーリング加工用永電磁式
強吸着力 作業効率改善



工程集約

■商品特長
●作業時間の短縮
ワンタッチのコントローラー操作でクランプ、アンクランプ作業が完了出来ます。
●精度の安定
ほぼ均一な吸着力で、より歪みが少ないクランプが可能です。
●リードタイム短縮
下面吸着により上面と側面の5面加工が同じ工程で可能です。

商品に関するお問い合わせは
株式会社 ナベヤ ナベヤ
SINCE 1950
MACHINE VISES & JIGS. E-mail: nabeya@ons.co.jp
本社営業本部 〒500-8743 岐阜市若杉町25
TEL (058) 273-6521 FAX (058) 278-0220
<http://www.nabeya.co.jp>



BIG High Quality Toolings
BIG DAISHOWA

HYDRAULIC CHUCK ハイドロチャック

日本工作機器工業会
祝
創立60周年

日本の高精度加工を世界に配信

高品位合衆国
大昭和精機株式会社 www.big-daishowa.co.jp
本社 / 東大阪市西石切町3-3-39 TEL.072-982-2312 FAX.072-980-2231
工場 / 大阪工場、淡路第1・2・3・4・5工場
営業 / 東部・仙台・北関東・南関東・長野・中部・静岡・北陸・西部・岡山・広島・九州・海外営業本部
ヨーロッパオフィス(スイス)・タイオフィス(タイランド) 大昭和精機貿易(上海)有限公司(上海、広東、瀋陽)・BIG KAISER社(アメリカ、ドイツ)

NSKの技術が、 ネクストステージへ。

NSKの地道な一歩が、技術の大きな進歩へつながります。
わたしたちが、技術のレベルアップを全力で成し遂げるのは、
すべてのパートナーをネクストステージへお連れするため。
これからの技術、いつもNSKから。



Your Real Partner.™

100th
Since 1916

MOTION & CONTROL™
NSK
日本精工株式会社