





JNS 株式会社 JNS CO., LTD.

能瀬精工株式会社 NOSE SEIKO CO., LTD.

### Mission JNSの使命

## The Specialist in Needle Roller Bearing Manufacturing

### ニードルローラーベアリングのスペシャリストとして

Japan Nose Seiko was founded in 1961. As a specialist in manufacturing needle roller bearings, we have been supporting the world by improving our micro-scale manufacturing techniques and our highly precise products. JNS is a company which is willing to challenge different kinds of ideas such as standardizing stainless steel needle roller bearings for the first time in the world. We learn from the past experience and refine our manufacturing methods. We are putting our efforts in order to manufacture new and better products to our customers. Our products are not just fulfilling the needs of customers but also improving the quality of life.

わたしたちJNSは1961年の創業以来、ニードルローラベアリングの専門メーカーとしてさまざまな技術を磨き、 ミクロン単位の加工精度を満たす高品質な製品をつくり続けることで社会に貢献してきました。また、世界で初めて ステンレスニードルローラベアリングを標準化するなど、JNSは常に新しいことにもチャレンジし続けています。 これからも貪欲な高品質への追求と新製品開発に注力し、お客様に喜んでいただける製品・サービスを提供し、 社会のものづくりを支えるメーカーをめざしていきます。



The best choice you've ever made



## We are Especially Active in Achieving Higher Quality and have Capability of Customizing for Special Purposes.

さらなる製品の品質向上をめざし、お客様の利便性にお応えします



With the latest facilities, we are aiming to attain higher level of comfortability and functionality.

NEEDLE ROLLER BEA

最先端の設備で、快適性・機能性を追求





At the front line of recent technologies, we conduct technical researches and product developments.

S

JNSの知の最前線として、製品研究・開発設計を推進



## Head Plant <sup>本社工場</sup>

A smart factory while hygiene level is the same as the food industry.

食品工場レベルのクリーン度を実現したスマートファクトリー

I The second

 $\rightarrow$  P.9

# Nara Plant

Nara plant is environmentally friendly and has increased its energy saving ability.

省エネ効果を高めた、環境に配慮した工場

 $\rightarrow$  P.10

# Logistics Center

We are implementing short delivery time policy to the world.

世界への「即納体制」を実践



# Head Office

## Head office with the cutting-edge facilities, high level of comfortability and functionality

最先端の設備で、快適性・機能性を追求した本社オフィス

Our office has adopted daylighting design to brighten the indoor working environment. While aiming for high level of comfortability, we also aim to improve its functionality by adapting barrier-free design and finger-print security system. With all efforts written above, we are improving the productivity of JNS.

本社オフィスは、外光を取り入れることで明るく、快適性を追求するとともに、バリアフリー、 指紋認証システムなどの機能性も向上させ、JNSのさらなる生産性の向上をめざします。



## **"Global sales department" responses to our customers around the world in multiple languages.** 世界各国、多言語に対応できる、グローバルな営業体制を構築

Staffs in sales department can speak foreign languages comfortably to customers all around the world. By utilizing our language skills, we visit our customers ourselves. Face-to-face communication enables us to understand our customers' needs and build up trust. Staffs are encouraged to take qualification tests in engineering fields so they can provide technical support to our customers.

多彩な外国語を自在に使いこなす営業スタッフが、北米や南米、欧州、アジア、オセアニア、アフリカ など世界のお客様に対して迅速に対応します。自らの語学力を武器に世界中を飛び回り、お客様と 直接コミュニケーションをとることで、お客様のご要望を的確に把握し、信頼性の向上に努めて います。また、顧客満足度の向上のため、技術営業職の採用やものづくりの基礎知識習得のための 国家検定の取得にも積極的に取り組んでいます。

## Smart factory: All departments and facilities are connected through network.

#### 全拠点・設備をネットワーク化し、スマートファクトリーを実現

From automation to unmanned manufacturing, our company became "smart factory." Moreover, we are now developing IoT, introduction of robots to assembly lines, and unmanned manufacturing. With our self-developed IoT system, the working conditions of the machines are monitored at anytime and anywhere. Machines in both Head plant and Nara plant are monitored by CCTV. In the near future, we will be able to analyze the data collected to optimize the working schedule, improve our facilities. Furthermore, we are currently working on unmanned manufacturing process including humanoid robot technologies.

自動化から無人化へ―。当社は、IoT、ロボットの導入、 設備無人化を図り、スマートファクトリーを実現しています。 全拠点・設備をネットワーク化するため、Iotを活用した稼動 状況管理システムを自社開発し、すべての加工状況の「見え る化」を実現。本社工場、奈良工場にネットワークカメラを 設置。いつでもどこでも状況確認でき、夜間無人稼動の遠隔 監視も可能にしました。こうして集積した加工データを分析 することで、生産スケジュールの調整、設備改善の最適化、 現有設備の稼働率向上などを図り、生産効率の向上に役立 てています。また、組立工程では、ヒューマノイド・ロボットを 試験導入するなど、「無人化」への取り組みも進めています。



# R&D Center

#### "Brain" of JNS, R&D Center JNSの知の最前線、中央技術研究所

R&D center carries out both product design and production development at the same time, in order to increase the efficiency of product development.

中央技術研究所は、新製品開発とその生産技術を同時進行していく"JNSの知の最前線"として、 製品開発の効率向上を具現化しています。



## Open laboratory style, undergoing bearing research and product development

#### オープンラボスタイルで、ベアリングの製品研究、開発設計を推進

In R&D Center, we have the latest testing machines and apparatus for conducting a variety of research. With international and professional backgrounds, our staff work closely in research and development activities.

The floor plan of R&D Center has adopted daylighting design to brighten the indoor environment. Moreover, our open laboratory style allows more communication and collaboration between each other.

最新の解析装置や各種試験機を完備した中央技術研究のスタッフの多くが外国籍です。国際色 豊かな優秀なスタッフが、新商品の開発から社内で使用する測定装置類の設計・製作まで担って います。広く外光を取り入れた明るく、快適な環境の中、オープンラボスタイルを採用することで、 活発なコミュニケーションの場となり、互いに協力し合える環境を実現しました。



# Head Plant

#### Birthplace of the finest bearings

#### 高性能・高品質な製品を製造する本社工場

All facilities are connected by networks and we have introduced the latest technologies in production lines. Temperature and moisture are under control in order to maintain a high level of quality.

全設備がネットワーク化されたスマートファクトリーとして、半導体工場と同等の最先端技術を導入した製造・組立ラインを構築しています。 すべてのラインは、湿度、温度も管理された食品工場レベルのクリーン度を実現しています。

# Nara Plant

#### **An intelligent manufacturing plant coexisting with nature** 省エネ効果を高めた、環境に配慮した奈良工場

Nara plant is the factory engineered to manufacture larger sized products. It is optimized to shorten the manufacturing time. Temperature and moisture are controlled the same as Head Plant.

大型製品に特化した奈良工場は、加工から完成までのリードタイムを短縮し、全工程を最適化。 本社工場同様、温湿度を集中管理し省エネ効果を高めた、環境に配慮した工場です。



## The JNS global sales network responding to customers in multiple languages, around the world

世界各国、多言語に対応する JNS のグローバルネットワーク





**Short-delivery policy to customers around the world** 世界各地への「即納」を実践するロジスティックスセンター

Logistics Center was built to further shorten the delivery time. Over thousands of stocks are stored and prompt delivery is possible. Also, the integrated management system improved the stock management condition and the process speed.

世界中のお客様への即納体制を一層強化するため、ロジスティックスセンターを設立。 数千種類におよぶ型番の完成品在庫とお客様の注文から出荷までを迅速に行う一括管理システムを導入し、 世界のお客様への「即納」を実践しています。





Europe



### Strength of R&D activities JNSの製品開発力

## The first in bearing industry JNS's power of innovation

業界初、世界初の製品を生み出す JNSの製品開発力





# Advantages of needle roller bearings

#### ニードルローラベアリングの特徴

JNS needle roller bearings, combining machined outer rings and assemblies of needle rollers and cages, feature high-precision, small cross-section and large load ratings. They can be used even for light alloy housings due to its good rigidity.

Since they have small cross-sectional area, it is possible to design a machine smaller and lighter.

Both with or without an inner ring are available in case that the shaft is used as the raceway surface.

旋削型ニードルローラベアリングは、外輪に保持器と針状ころを 組み込んで構成された加工精度の高い軸受です。外輪の剛性が 高く、また針状ころはボールと比較して小さい直径でも大きな ラジアル荷重を負荷することができます。このような特徴により、 ボールベアリングよりも小さいサイズで機械装置への組み込みが 可能で、小型化や軽量化できるメリットがあります。

#### Advantages of Stainless Steel needle roller bearings

ステンレスニードルローラベアリングの特徴

JNS produces corrosion resistant stainless needle roller bearings and inner rings. They are used in various industries, such as medical, food, packaging, fiber and chemical equipment, where high degree of corrosion resistance is required. Since the outer ring, inner ring, and the rollers are made of Martensitic stainless steel, our products attain high precision. The stainless types are available in the same sizes as the standard types.

JNSは、業界で唯一、錆・耐食性に優れたマルテンサイト系ステン レス鋼材で製作したニードルベアリングを取り扱っております。 医療、食品、包装分野など、高い耐食性が必要とされる機械装置 での使用に適しています。



#### Advantages of using solid lubricated stainless steel needle roller bearings

固形化潤滑剤入り ステンレスニードルローラベアリングの特徴

The main advantage of solid lubrication than normal grease is maintenance-free. Solid lubricant can maintain excellent lubricating ability for prolonged period. For a bearing lubricated by grease, grease leakage would occur and it contaminates the surroundings. Bearings with solid lubrication can maintain a clean environment. Customized lubrication is also available: H1 food-grade lubricants certified by NSF International.

固形化潤滑剤の特徴は、軌道面に適量の潤滑剤が供給されるので メンテナンスなしで長期間にわたり優れた潤滑性能を維持します。 また一般のグリースと比較して油の漏れが少なく周辺環境の汚染 防止効果もあります。オプションとしてNSF International\*に 認証登録された安全性の高いH1グレードの材料を使用した食品 用機械向けのタイプもお選びいただけます。

※ 公衆衛生における規格の認証サービスを実施している第三者機関



## **Competitiveness comes from diversity of products**

世界の最先端産業が必要とする多彩なラインナップ

### **Needle Roller Bearings**

ニードルローラベアリング

JNS needle roller bearings, combining machined outer rings and assemblies of needle rollers and cages, feature high-precision, small cross-section and great rigidity.

剛性の高い外輪に保持器と針状ころが組み込まれた 軸受です。ボールベアリングよりも小さいサイズでも 大きなラジアル荷重を受けることができるのでコン パクトな装置設計が可能です。





#### STAINLESS STEEL Needle Roller Bearings

ステンレスタイプ ニードルローラベアリング

JNS stainless-steel bearings are used where corrosion resistance is required, such as production lines of semi-conductors, medical equipment, and food machinery.

錆・腐食に強いステンレス鋼使用のベアリングです。 リチウムイオン電池集積装置、半導体設備、医療機器、 食品機械などの分野で使用されています。

#### **Combined Needle Roller Bearings** 複合形ニードルローラベアリング

JNS combined needle roller bearings, a combination of needle roller bearing and thrust ball bearing, can support both radial and axial load. Compared to the individual use of each bearings for the same purpose, JNS combined needle roller bearing requires smaller space to install.

ラジアル荷重を負荷するニードルベアリングにアキシアル荷重を負荷するスラストボール ベアリングを組み合わせた複合型軸受です。それぞれの軸受を単独で使用する場合と比較 してコンパクトな装置設計が可能です。



# JNS



JNS roller followers are designed with thick outer rings to withstand high radial load as the rotating part of a roller follower is the outer ring.

外輪が軌道上を直接転がるように設計された 軸受です。外輪が肉厚なので衝撃を伴うよう な大きなラジアル荷重を負荷することができ ます。



#### **Cam Followers (STEEL)** カムフォロア (スチールタイプ)

JNS cam followers are designed with thick outer ring in order to withstand high radial load as the rotating part of a cam follower is the outer ring.

スタッドに取り付けられた外輪が軌道上を直 接転がるように設計された軸受です。外輪 が肉厚なので衝撃を伴うような大きなラジ アル荷重を負荷することができます。またミ ニチュアタイプもお選びいただけます。





#### STAINLESS STEEL Roller Followers

ステンレスタイプ ローラフォロア

JNS stainless-steel roller followers feature a high degree of corrosion resistance, which are used in various areas, such as food industries, vacuum environments, and clean-room applications.

錆・腐食に強いステンレス鋼を使用した軸受 です。最先端技術分野をはじめ耐食用途・ クリーン用途・真空用途などで使用されて います。



#### STAINLESS STEEL Cam Followers ステンレスタイプ カムフォロア

JNS stainless-steel cam followers feature high degree of corrosion resistance, which are used in various areas, such as food industries, vacuum environments, and clean-room applications.

錆・腐食に強いステンレス鋼を使用した軸受 です。最先端技術分野をはじめ耐食用途・ クリーン用途・真空用途などで使用されて います。

......

### Human Resource Development JNSの人材育成力

The JNS corporate philosophy 企業理念

## Good products start from good human resources

"より良い製品はより良い人から"

#### JNS Human Resource Development

Our corporate philosophy is that "better products start from better human resources. We help our employees to develop good traits such as contributing to the society.

We are aware of the importance of creativity which is why we always inspire our young employees to cultivate their creativity and allow them to express their own thoughts freely.

By putting the right person in the right job, it can unleash the full potential of every single employee. By doing so, we hope to create an environment where all employees can make a big dream come true.

#### JNSの人材育成

「より良い製品はより良い人から」との企業理念から、 "モノづくり"を通じて社会に貢献できる"人づくり" を積極的に進めています。JNSでは、全員が正社員 採用で、女性も多く在籍し、年齢、性別、国籍を問わず 活躍しています。入社後の研修では、社内のすべての 部署で実務を通じてベアリングの製造技術を学び、 また、国内外のさまざまな展示会に接することで、 社外の最新技術を学ぶ機会も多く取り入れています。

#### National qualification support system

We provide various trainings in order to develop our human resources. The trainings help our employees actively involve in increasing their work efficiency. JNS encourages employees to take different kinds of national qualification examinations such as Quality Control and Mechanical Inspection. While preparing for the examinations, they would learn more about manufacturing theories which help them to be independent and motivated. Moreover, in order to improve workplace morale, we gave prizes to those who earned certificates or performed a high level of improvement.

#### 国家資格支援制度

JNSでは、単なる作業者ではなく、自らが考え行動 する人材の育成に力を入れています。ものづくりに 関する基礎知識を習得することができる技能検定を はじめとした国家資格の取得を推奨し、社内講習会 など会社の全面的なサポートの下、多くの社員が 取得に向けてチャレンジしています。また毎年1回、 資格取得者や社内独自の改善活動において優れた 改善を達成した社員を表彰し、社員のモチベーション を高めるための取り組みも実施しています。





25.90314Beee 098970958As







### **Company History** 沿革

1961 Oct. Nose Seiki Kogyosho began operations by manufacturing bearing parts. 所を開業 1964 May Nose Seiko Co., Ltd. was established. 1979 May Company switched from manufacturing bearing parts to manufacturing and selling needle bearings (cam followers and roller followers). 1984 Oct. Osaka head plant was established. 1995 May Company entered global needle bearing market. 1997 Nov. Nara Plant was established. 2004 Apr. Overseas sales network expanded to に参入 over 50 countries worldwide. 2005 May Started selling "JNS" brand to domestic market. 2009 Apr. Promotion activity "FACE To FACE 2010" towards worldwide customers was started. 2010 Jun. The first domestic distribution & production center was established inside of Head plant. 2011 Jan. The world first stainless steel needle roller bearings were launched to sell. 2011 Sep. New sales company, JNS Co., Ltd. was established. 2011 Oct. Started global recruiting in Korea, Hong Kong and Singapore. 2013 Apr. Global sales network, capable of responding in 11 foreign languages was created. 2013 Jul. New items, combined type needle roller bearings, were launched to sell. 2013 Oct. New items, double row cylindrical roller type cam followers and roller followers, were launched to sell. 2014 Jan. Introduced humanoid robot to the assembly and inspection process 2015 Jun. Constructed Logistics Center to strengthen our prompt delivery system to our customers all around the world 2015 Dec. Installed IoT System to keep track of the production efficiency 24/7 2016 Mar. Establishment of new Head Office (features including wheel-chair accessibility, elevators, barrier-free workspace, prayer room, multi-purpose toilets) Assembly line was upgraded to achieve the same level of cleanliness as in a food factory. 2016 Mar. JNS Research and Development Center was established. 2016 May The first JNS SUMMIT to commemorate the opening of the new Head

Office.Customers from 20 countries

visited our new head office.

1961年10月 軸受部品の製造を目的に能瀬精機工業 1964年 5月 能瀬精工株式会社として法人設立 1979年 5月 軸受部品製造から切り替え、ニードル ベアリング(カムフォロア及びローラ フォロア)の製造・販売に着手 1984年10月大阪工場を建設 1995年 5月 ニードルローラベアリングの世界市場 1997年11月奈良工場を新設 2004年 4月 海外の販売ネットワークを充実 世界約50カ国に販売拠点を拡大する 2005年 5月 "JNS" ブランド国内販売開始 2009年 4月 チャレンジ 2010 世界販売店への FACE TO FACE活動開始 2010年 6月 本社工場内に国内向け物流商品セン ター開設 2011年 1月 世界初ステンレスニードルローラベア リング発売開始 2011年 9月 販売会社 JNS 株式会社設立 2011年10月韓国・香港・シンガポールでグローバル 採用開始 2013年 4月 海外営業対応言語数 11 カ国語に増加 2013年7月新製品複合形ニードルローラベアリン グ発売開始 2013年10月新製品複列円筒ころ形カムフォロア・ ローラフォロア発売開始 2014年 1月 組立、検査にヒューマンロボット導入決定 2015年 6月 ロジスティックセンター完成 世界中のお客様へ即納体制を強化 2015年12月IoTシステム導入

- 2016年 3月 新本社完成 バリアフリー(エレベーター・ 車椅子対応多目的トイレ)/祈祷室完備 組立工場内 食品工場レベルのクリーン 度を実現
- 2016年 3月 中央技術研究所新設
- 2016年 5月 JNS サミット(新本社竣工披露パーティー) 世界20ヶ国のお客様をご招待

SALES COMPANY 販売会社

#### JNS CO., LTD. JNS株式会社

16-4 Enmyo-cho, Kashiwara-shi, Osaka 582-0027 Japan TEL.+81-72-977-5100 FAX.+81-72-977-5205

大阪府柏原市円明町16番4号 TEL.072-977-5100 FAX.072-977-5205

MANUFACTURER 製造会社

#### NOSE SEIKO CO., LTD. 能瀬精工株式会社

#### **Head Office**

16-4 Enmyo-cho, Kashiwara-shi, Osaka 582-0027 Japan TEL.+81-72-977-3855 FAX.+81-72-977-5205

Head Plant 16-4 Enmyo-cho, Kashiwara-shi, Osaka 582-0027 Japan TEL.+81-72-977-3855 FAX.+81-72-977-5205

**R&D Center** 16-4 Enmyo-cho, Kashiwara-shi, Osaka 582-0027 Japan TEL.+81-72-977-1900 FAX.+81-72-976-5900

Logistics Center 16-4 Enmyo-cho, Kashiwara-shi, Osaka 582-0027 Japan TEL.+81-72-977-3855 FAX.+81-72-977-5205

Nara Plant "Techno Park-Nara",1422 Sugawa-cho, Gojo-shi, Nara 637-0014 Japan TEL.+81-747-26-3855 FAX.+81-747-26-3859

#### 本 社

〒582-0027 大阪府柏原市円明町16番4号 TEL.072-977-3855 FAX.072-977-5205

本社工場 〒582-0027 大阪府柏原市円明町16番4号 TEL.072-977-3855 FAX.072-977-5205

中央技術研究所 〒582-0027 大阪府柏原市円明町16番4号 TEL.072-977-1900 FAX.072-976-5900 ロジスティックスセンター

〒582-0027 大阪府柏原市円明町16番4号 TEL.072-977-3855 FAX.072-977-5205

奈良工場 〒637-0014奈良県五條市住川町1422"テクノパーク・なら"内 TEL.0747-26-3855 FAX.0747-26-3859

URL http://www.nose-seiko.co.jp/



Certificate No. 00088-1999-AQ-KOB-RvA/JAB Rev.1 NOSE SEIKO CO., LTD.