

その歯車、  
我々が  
つくります。

# The only one GEAR

高精度歯車・大ロット対応・小モジュール歯車



nissei

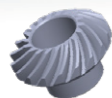
# The only one GEAR

多くのロボットメーカー様に選ばれています。

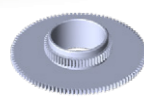
多くの駆動部を有するロボットアームには、  
関節ごとに多種多様な動きが求められ、  
それに応えられる多様なサイズ、形状の歯車が必要となります。  
当社では、装置に応じた歯車を設計から生産までトータルにサポート。  
豊富な実績と開発力で、あらゆるニーズにお応えします。



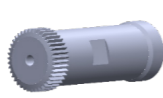
ハイボイドギア



ベベルギア



ダブルギア



インプットギア

多関節ロボ6軸  
スパークギア  
ハイボイドギア  
ベベルギア

多関節ロボ5軸  
スパークギア  
ハイボイドギア

多関節ロボ4軸  
スパークギア  
ハイボイドギア

多関節ロボ3軸  
インプットギア  
ダブルギア

多関節ロボ2軸  
インプットギア  
ダブルギア

多関節ロボ1軸  
インプットギア  
ダブルギア  
ハイボイドギア

小径、  
小モジュール  
歯車開発中。

小型・高性能が求められる分野に、唯一の歯車を。

産業用ロボットをはじめとする最先端産業では、工作機械や装置に対して、  
人の手以上に高度な作業が求められ、より小型で高精度な歯車の需要が高まっています。  
それらのニーズに応えるため、当社では歯研加工や熱処理を施し、  
歯車の精度を向上させると共に、受注から納品まで全て自社一貫生産で大ロットにも対応。  
確かな技術と対応力で、お客様にとって唯一無二の歯車をご提供します。



## 一貫生産システムで、 大ロットの生産を可能に。

平歯車、傘歯車合わせて150台以上の歯切盤を保有。  
各種歯車を、月産50万個以上生産。

JIS規格0級精度にも対応します。

設計からスタートし、熱処理含めた一貫生産システム。

業界有数の設備を保有し、月産50万個以上生産可能。

高精度・高品質な歯車を生み出します。



### 新熱処理工場

新熱処理加工技術導入(高精度歯車の製造に対応)。集中制御による24時間稼働が可能。

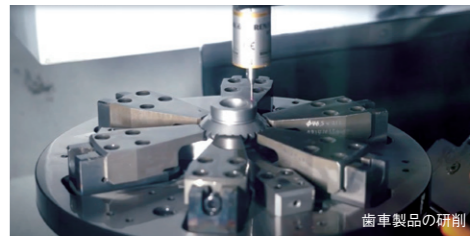
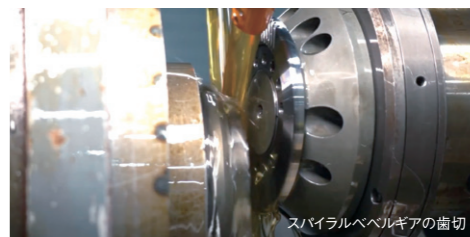
レース加工以降の加工設備を保有し、一貫生産を実現しています。



歯車の加工、測定等を紹介する、動画ライブラリー。



YouTube



歯車加工の世界を、  
動画で詳しく  
ご覧いただけます。





## その課題、 我々が解決します。

歯車には、薄肉、軽量、難形状、静粛性、小径、小モジュールなど様々な課題があります。当社なら、豊富な設備・技術力で、お客様の課題に設計レベルからサポートいたします。

### 1. 高い技術と特殊設備

……▶ 用途に応える設計&加工

### 2. 自社設備一貫生産

……▶ 大ロット&品質管理

### 3. 課題に向き合うサポート体制

……▶ 歯車専門メーカーのエンジニアがワンストップで対応

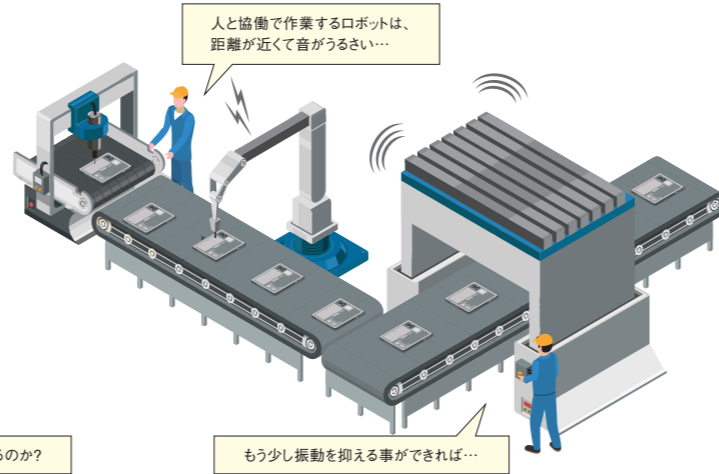
## Problem 01 薄肉・ 軽量化したい



薄肉形状の歯車ならお任せください。

医療や半導体分野などでの緻密な動きに対応する歯車は、設計時に、熱処理歪を計算した諸元設定を行います。当社では熱処理工程を内製化(浸炭焼入れ・制御軟化等)、歪みを監視し、最適化した工程で薄肉歯車を提供します。

## Problem 02 低騒音・低振動な 歯車にしたい



静かで低振動な歯車をつくります。

設計段階で最適な歯当りや噛合い曲線をシミュレーションし、低振動で低騒音な歯車を目指します。当社加工技術によって、歯車歯形誤差・歯面の粗さを抑えることにより、スムーズな動きを与えます。また、歯車自体の耐久性もアップします。

## Problem 03 高減速比で小径の 歯車が欲しい



当社独自のHRHギアを提案します。

小さい装置に組み込む、高減速比のコンパクトな歯車が必要な場合、当社独自開発のHRH(High Ratio Hypoid)ギアを提案します。一對の歯車で1:360という高い減速比を得ることが可能で、コンパクトな設計を実現できます。

## Problem 04 高精度な歯車で、 コストは抑えたい



多様な量産体制に対応しています。

当社では砥石歯研はもちろん、CBN歯研(自社独自技術)による低コスト・高精度歯車の提供も可能。豊富な設備(歯切・歯研設備台数)により、多様な量産製品に対応しているので、コストバランスの良い柔軟なご提案が可能です。

## Problem 05 大ロットで 発注したい



国内最大規模の生産力があります。

例えば、自社で開発したロボットや工作機械に、大量の注文が入ってきてパーツの供給が間に合わない、既存の業者では対応できないし...。何てことありませんか? 国内最大規模の設備と生産力を誇る当社にお任せください。

## 特注歯車 製品一覧

各歯車の詳細はこちらからご覧いただけます。



### 傘歯車



#### スパイラルベベルギア

ギアサイズ：モジュール 0.5～6まで  
 外径：約 φ300 mmまで  
 全長：約 300 mmまで  
 加工精度：JIS B1704 0級～

#### 採用事例

ロボット・電動グラインダ・工作機械・  
 刈払機・四輪バギー など



#### ゼロロールベベルギア

ギアサイズ：モジュール 0.5～6まで  
 外径：約 φ300 mmまで  
 全長：約 300 mmまで  
 加工精度：JIS B1704 0級～

#### 採用事例

ロボット・傘歯切盤・エア工具 など



#### ハイポイドギア

ギアサイズ：モジュール 0.5～6まで  
 外径：約 φ300 mmまで  
 全長：約 φ300 mmまで  
 加工精度：JIS B1704 0級～

#### 採用事例

ロボット・減速機・  
 工作機械用ATC(自動ツールチェンジャー)・  
 4輪ファイナルギア など



#### HRHギア

ギアサイズ：モジュール 0.5～4まで  
 外径：約 φ250 mmまで  
 全長：約 φ300 mmまで  
 加工精度：JIS B1704 1級～

#### 採用事例

ロボット・自動ドア用減速機・  
 電動パワーステアリング(EPS)・  
 インデックステーブル など

### 円筒歯車



#### スパークギア

ギアサイズ：モジュール 0.5～6まで  
 外径：約 φ300 mmまで  
 全長：約 600 mmまで  
 加工精度：JIS B1702 0級～

#### 採用事例

ロボット・電動工具・電池ドライバ・  
 電動ねじ締めランナ など



#### ヘリカルギア

ギアサイズ：モジュール 0.5～6まで  
 外径：約 φ300 mmまで  
 全長：約 600 mmまで  
 加工精度：JIS B1702 0級～

#### 採用事例

減速機・電動工具・4輪トランスミッション・  
 バイブカッター など



#### インターナルギア

ギアサイズ：モジュール 0.5～3まで  
 外径：約 φ300 mmまで  
 全長：約 200 mmまで  
 加工精度：JIS B1704 0級～

#### 採用事例

エアドライバ・減速機・電動工具 など



このページに掲載されている  
 以外にも加工できる場合があります。  
 詳しくは当社まで  
 お問い合わせください。

## 専任部門が手厚いサポートを提供します。

その歯車、  
 我々が  
 つくります。

特殊歯車・大口対応は、  
 我々にお任せください

薄肉・軽量化、高減速比、高精度、サポート体制、  
 ユニット・ASSY化など、多様化時代のニーズに  
 「トータル・ギア・テクノロジー」とチームワークでお応えします。  
 顔が見えるサポートをモットーに、問い合わせは営業で一元管理、  
 製造・品質保証・発送等をワンストップで  
 お客様の求める歯車をご提供します。



### 遠方の方へはオンライン会議で対応

当社では、必要に応じて「Microsoft Teams」を用いた  
 オンライン会議システムでの「打ち合わせ」を承っております。

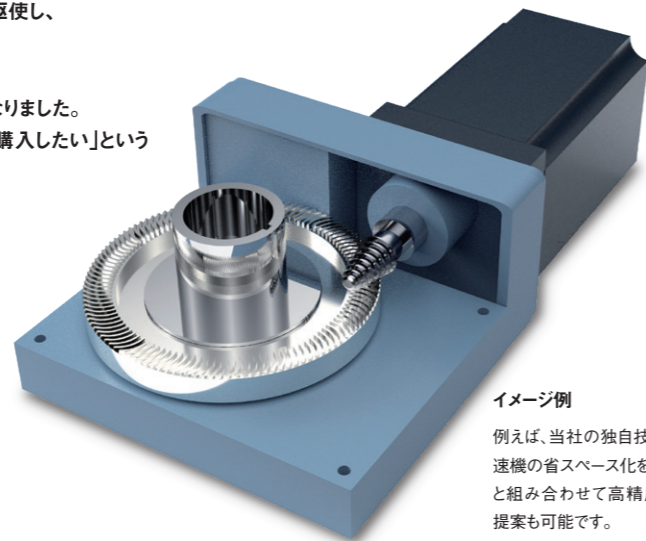
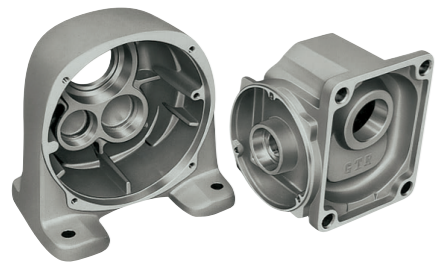


こちらからお気軽にお問い合わせください。



## ユニット、ASSY化にフレキシブルに対応。

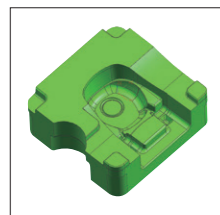
長年培ってきた歯車・ダイカスト・モータ製造の技術ノウハウを駆使し、ご希望のユニットやASSY化での提供が可能です。  
特に、当社の独自技術のHRHは、高効率、省スペースを実現。  
また、CBN歯研技術は高精度を維持したまま低価格が可能となりました。  
社内にて設計及び一貫生産が可能で、「ユニットやASSY化で購入したい」というお客様の要望にフレキシブルに対応いたします。



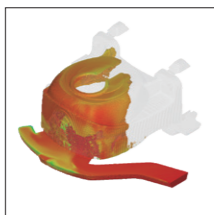
### イメージ例

例えば、当社の独自技術であるHRH歯車で、減速機の省スペース化を図り、更にCBN歯研技術と組み合わせて高精度かつコストダウンをした提案も可能です。

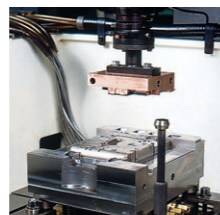
金型設計・金型制作・ダイカストもお任せください。一貫生産によりタイムリーな特注製品を提供可能です。



金型設計



シミュレーション



金型制作



ダイカスト

ユニット、ASSY化については、こちらからご覧いただけます。



# UXiMO

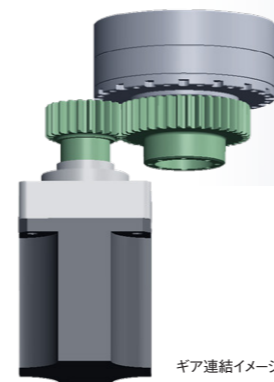
DGS / DGH / DGF<sub>type</sub> 高剛性減速機 [アクシモ]

## 高剛性減速機+連結歯車セットでの提供も可能です。

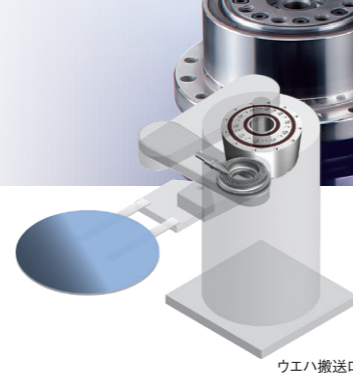
様々な用途で、高精度な駆動を実現。

高剛性減速機は、生産性向上のニーズにあらゆる角度から応える機能・性能を備えています。  
産業用ロボットやFA機器をパワフルにスピーディに。  
コンパクトで、機器の設計や構成を思いのままに。  
様々な用途で、これまで以上のパフォーマンスを。

高剛性減速機 UXiMOについては、特設ページをご覧ください。



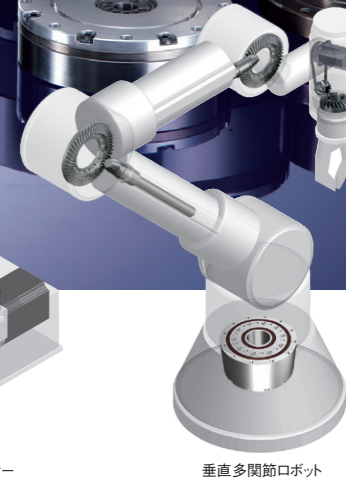
ギア連結イメージ



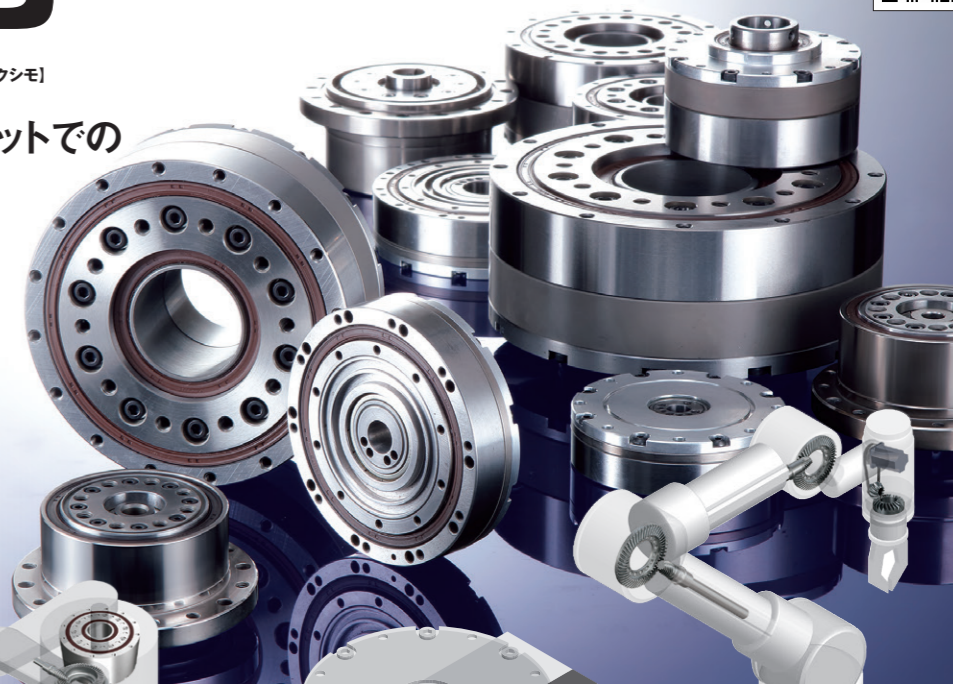
ウエハ搬送ロボット



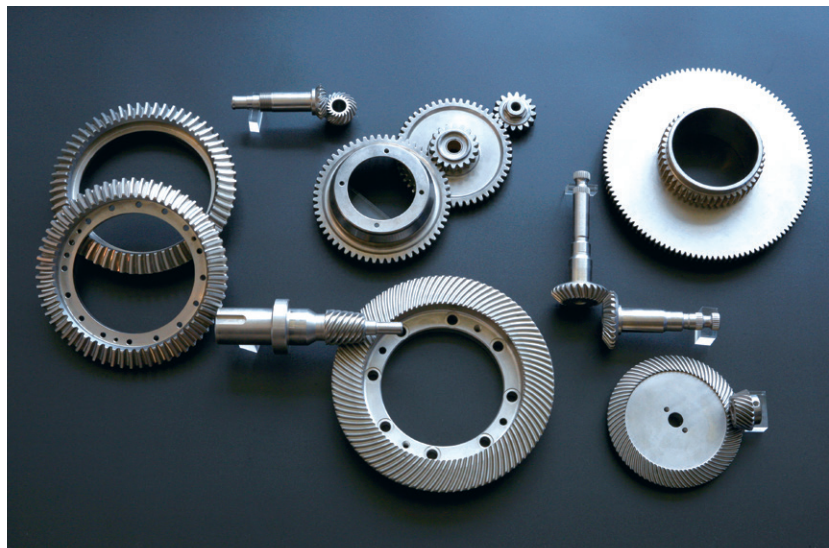
位置決めボジョナー



垂直多関節ロボット



精密歯車なら、当社にお任せください。  
専任部門が手厚いサポートを提供します。



**Nissei**

<https://www.nissei-gtr.co.jp/gear/>



株式会社 **ニッセイ** 営業統括 歯車営業部

〒444-1297 愛知県安城市和泉町井ノ上1番地1 TEL : 0566-92-5251 (代表) FAX : 0566-92-4770