



北日本精機株式会社

北海道芦別市上芦別町26-23



会社概要

- 創設者 会長:小林英一
- 代表者 社長:小林以智郎
- 電話番号 0124-22-1250
- 設立 昭和44年8月
- 事業内容 ボールベアリング製造
- 従業員数 550名(直接部門:414名、間接部門:136名)

	人数	平均年齢	平均勤続年数
男	396人	44.6歳	18.3年
女	154人	47.7歳	15.8年
- 月間生産数 550万個(最大650万個)
- 主生産品目 極小・ミニアチュア軸受、フランジ付軸受、超薄形軸受、大形ステンレス軸受、その他軸受:組合せ、四点接触、スラスト単列・複列アンギュラ
- グループ企業 国内3社、海外2社
- URL <https://www.ezo-brg.co.jp>

沿革



- | 昭和44年 8月 | 会社設立 資本金:1,000万円 創設者:小林英一 |
|----------|-----------------------------------|
| 52年 5月 | 輸出開始 [海外(アメリカ、ヨーロッパ)販路開拓] |
| 56年11月 | 本社工場新設 [上芦別町工業団地に用地取得、研削工場完成] |
| 60年 5月 | (株)潮岬製作所設立 [和歌山県に大型旋削品工場新設] |
| 平成元年 5月 | 物流センター新設 [生産、物流体制の拡充] |
| 4年10月 | 大型工場新設 [大型ステンレス軸受生産増強] |
| 5年 9月 | 上海精密軸承有限公司設立 [中国上海に現地法人] |
| 7年12月 | ISO9001取得 |
| 9年 2月 | インテリジェントビル新設 [報処理センター&自動組立工場] |
| 10年 1月 | 超極小ベアリング量産化開始 [内径0.6×外径2.5×幅1mm] |
| 11年10月 | ISO14001取得 |
| 12年10月 | 大型工場増設 [超薄形・ステンレス軸受研削・組立生産・ライン増強] |
| 14年 1月 | 工機部の設立、研削盤・自動組立機の製作 |
| 15年 5月 | 第2工場稼働開始 [小径軸受量産自動化ライン] |
| 17年 6月 | 西芦別工場稼働開始 [最新設備を整えた新工場稼働] |
| 19年 2月 | 新大型工場稼働開始／大型研削・組立工場 |
| 19年 5月 | 配送センター新設 |
| 20年11月 | 高精度精密ベアリング工場完成 |
| 21年 9月 | 新ミニアチュア工場完成 |
| 22年 3月 | ISO/TS16949取得 |
| 22年12月 | 設備メンテナンス工場完成 |
| 令和元年 8月 | 創立50周年 |
| 2年10月 | ロジスティクスセンター及び新研磨工場完成 |
| 6年 8月 | 創立55周年 |

会社の特長①



北海道唯一のベアリングメーカー
高精度・高品質の「EZO」ブランド

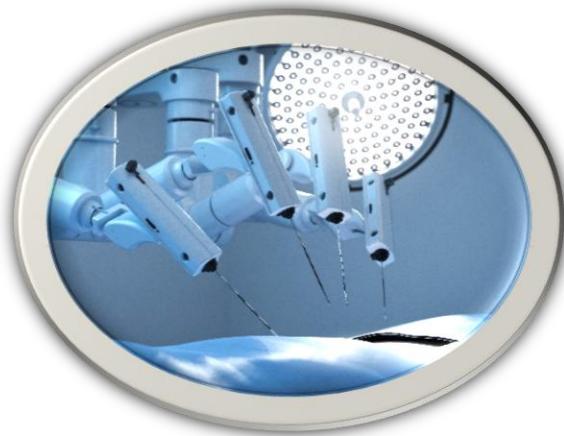
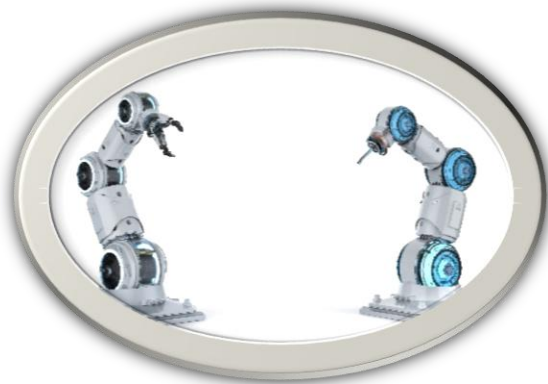
“信頼性の高い品質と変化に対応できる強い企業体質”



創業以来培った高い技術力
サブミクロン単位の精度、加工困難な製品の製造

会社の特長②

“信頼性の高い品質と変化に対応できる強い企業体質”
“広く産業社会の発展に貢献する”



ミニチュアボールベアリングに特化
精密化・ダウンサイジングなど機器の進歩に
対応できる最新設備と加工技術

多品種・小ロット・フレキシブルな生産体制
57,000種類に及ぶ種類・使用の型番を製造
顧客のニーズに柔軟に対応



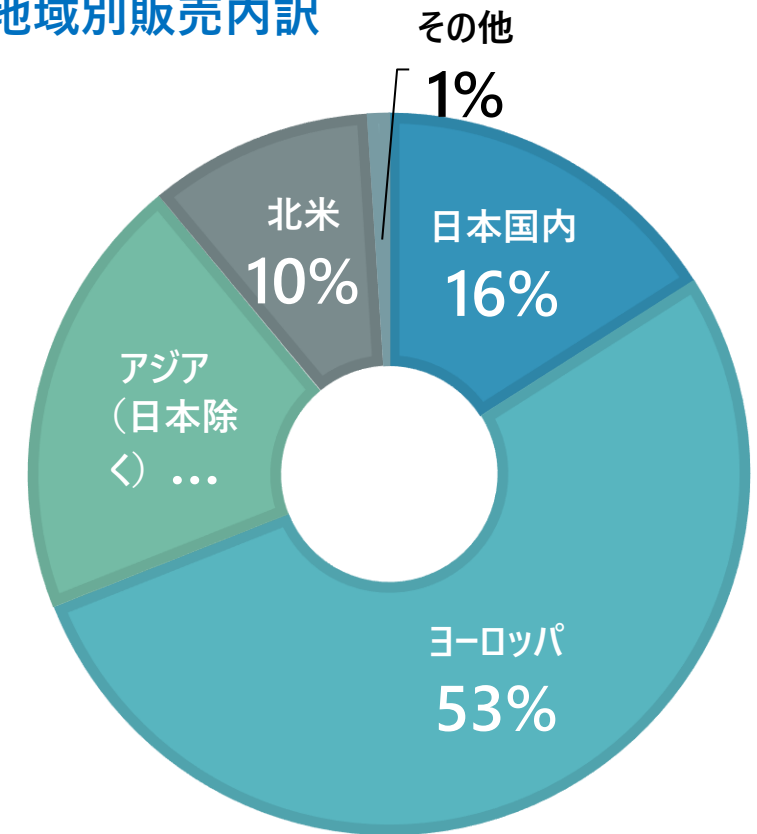
会社の特長②

“広く産業社会の発展に貢献する”

芦別から世界へ！
世界30カ国以上に製品を供給。輸出比率80%以上



地域別販売内訳



会社の特長③

**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS**

“地球環境の改善を図る”

独自のカーボンニュートラルに向けた目標を設定
本社屋にソーラーパネルを設置
ISO14001を取得（1999年より）



会社の特長④

“地域社会の発展に寄与する”



廃校となった小学校校舎、体育館を活用し、社員向け健康増進・運動施設を整備

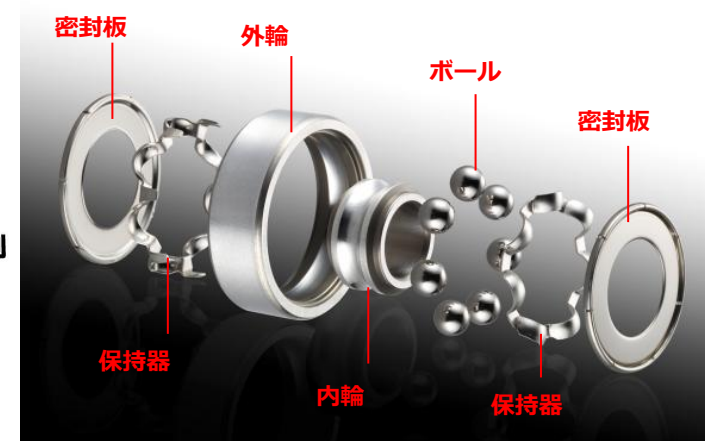
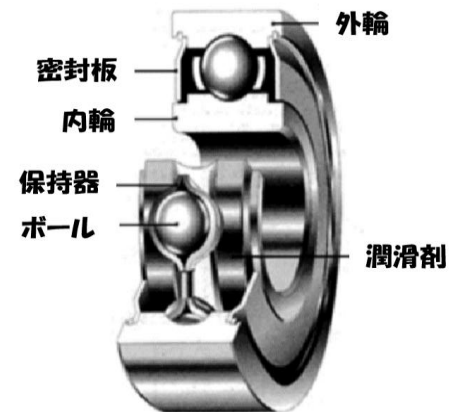
スポーツ屋内練習場/フィットネス施設
「Move On」

校庭跡に野球専用グラウンドを整備





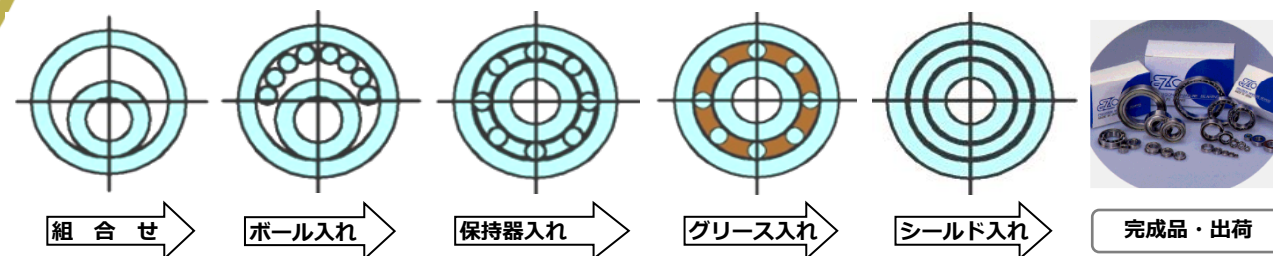
ボールベアリングの構造



ボールベアリングを構成する主な部品は、内輪・外輪・ボール・保持器・密封板・潤滑剤です。

簡単な構造であり用途に合わせた多種多様な国際規格が整備され高性能・低コスト・量産化が可能です。

ボールベアリングの組立方法



ボールベアリングの製造工程



北日本精機の製造体制

本社工場

旋削

熱処理

研削（研磨）

組立

製品出荷

西芦別工場

旋削

熱処理

ベアリングの製造工程は、旋削 ⇒ 熱処理 ⇒ 研削 ⇒ 組立

北日本精機本社工場

研磨・組立一貫生産ライン

大型型番研削ライン

大型型番組立ライン

ロジスティクスセンター
(軸受自動倉庫/出荷作業場)

軸受倉庫

熱処理炉

ミニチュア型番
研削ライン

ミニチュア型番自動組立ライン

本社事務所

ミニチュア型番
組立ライン

旋削ライン

工場敷地面積：21,500m²



ボールベアリングの製造工程

1.旋削工程

2.熱処理工程

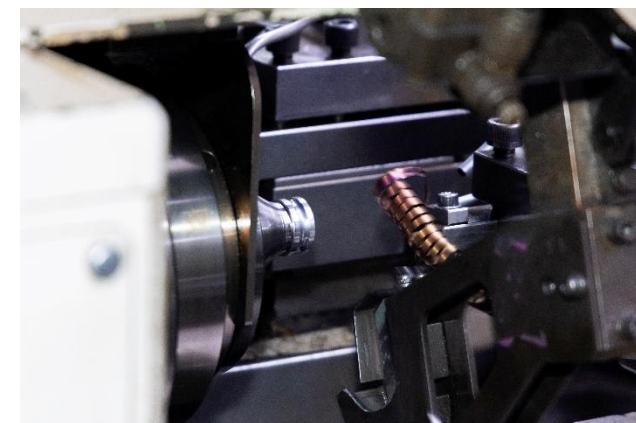
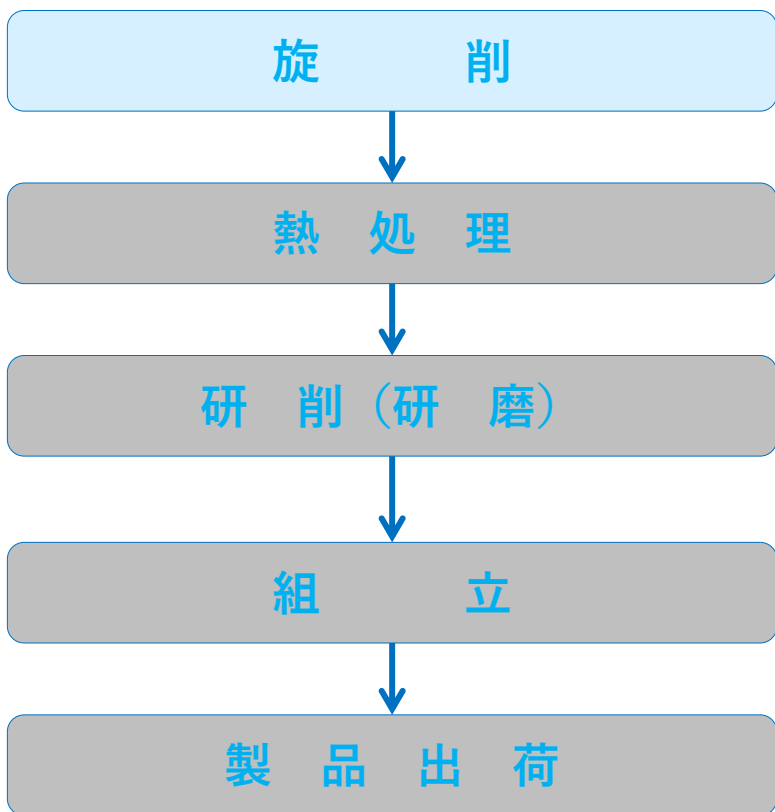
3.研削（研磨）工程

4.組立工程

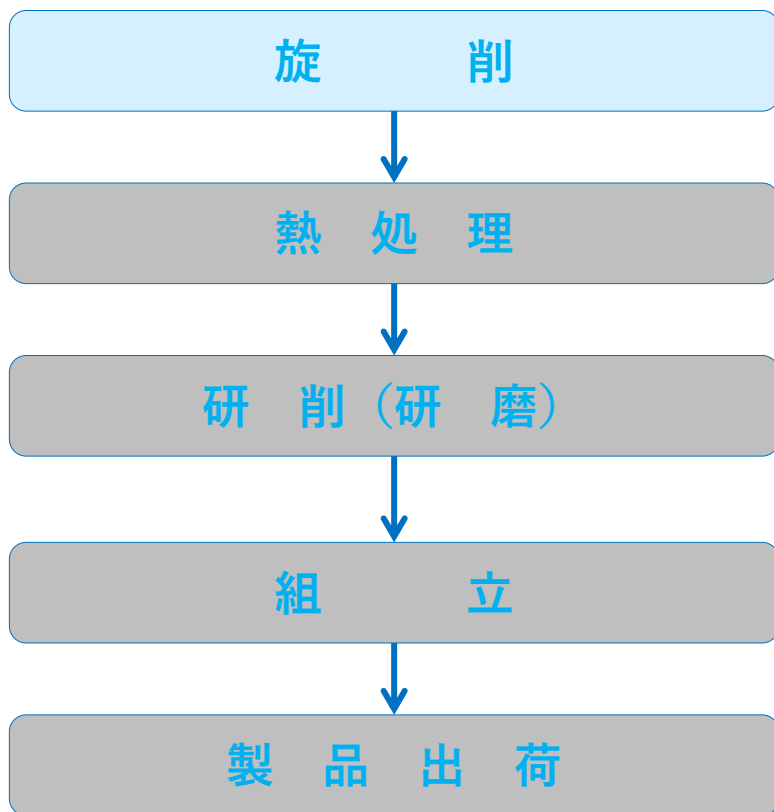
ボールベアリングの製造工程 ①旋削ライン

【旋削担当者の仕事】

ベアリングづくりの最初の工程である旋削では、丸い棒の鋼材やコイル状に巻かれた鋼線を素材とし、専用の機械で加工します。それから担当者は、材料の供給・機械の操作・寸法調整と品質チェック等を行います。ここでベアリングの内輪と外輪が出来上がります。



ボールベアリングの製造工程 ①旋削ライン



旋削工程主要設備



6軸旋盤



NC旋盤



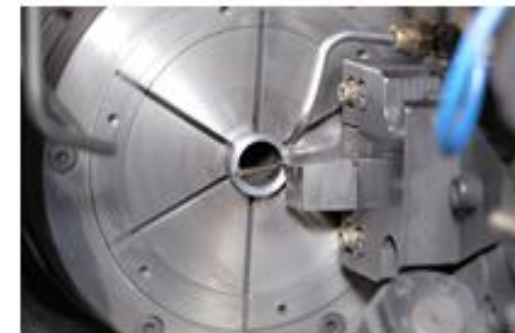
大型NC旋盤



冷間鍛造機



単能盤

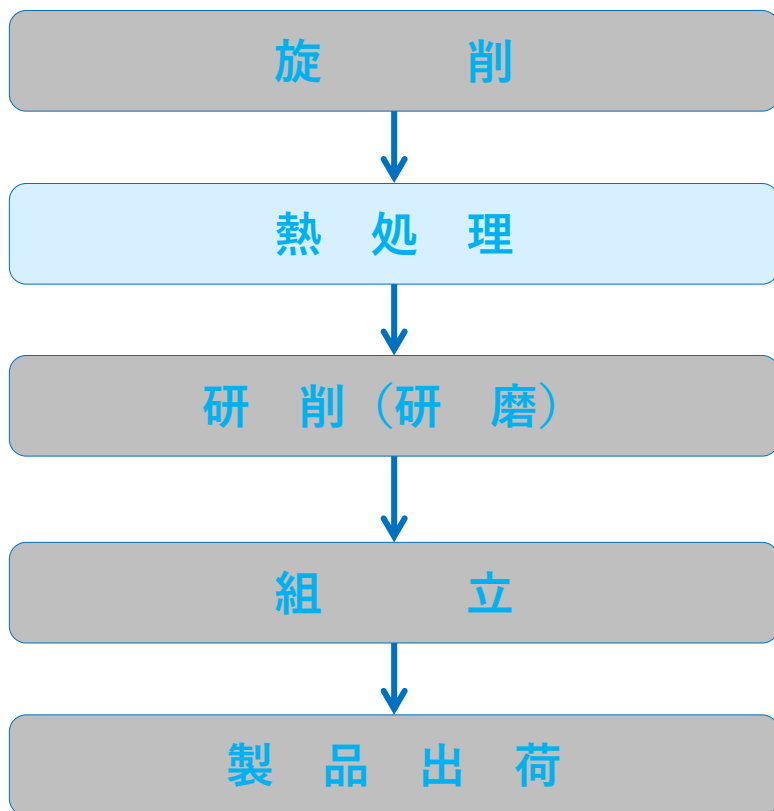


旋削加工風景

ボールベアリングの製造工程 ②熱処理ライン

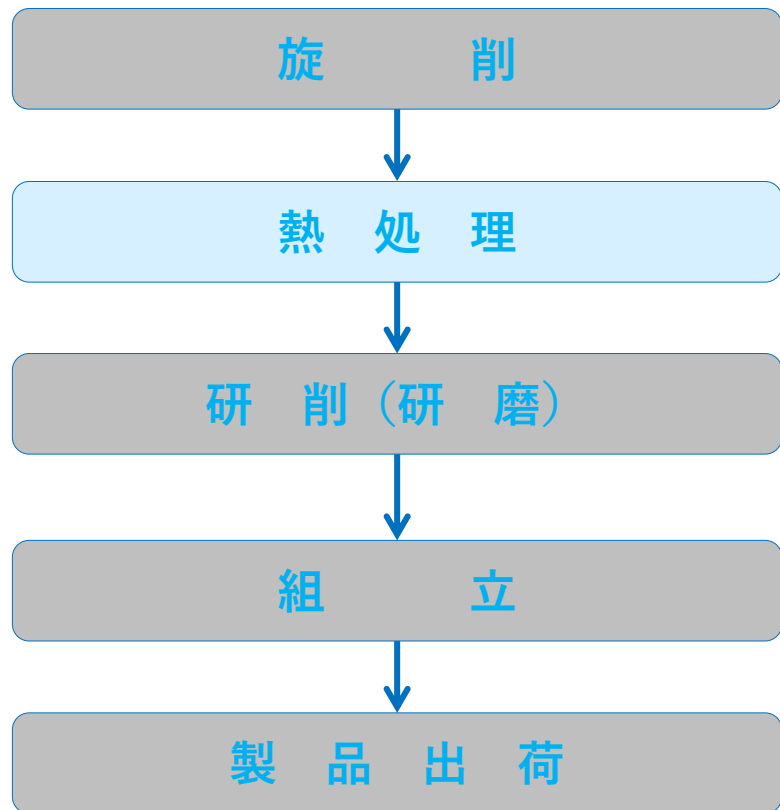
【熱処理担当者の仕事】

内外輪を焼入れ・焼戻しする事で硬さ・靱性（ねばり）を高めて高荷重・高速回転に耐えられるベアリングを作り込みます。
炉の制御盤操作、内外輪を容器に整列・搬送・回収、品質チェック等を行う仕事です。



ボールベアリングの製造工程 ②熱処理ライン

熱処理工程主要設備



本社工場熱処理ライン

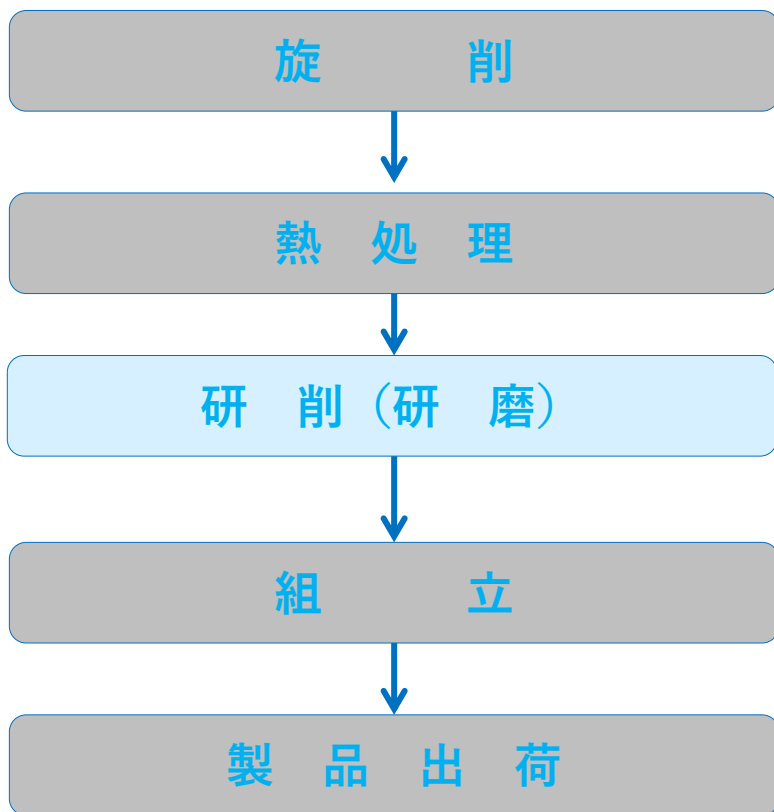


西芦別工場熱処理ライン

ボールベアリングの製造工程 ③研削／研磨ライン

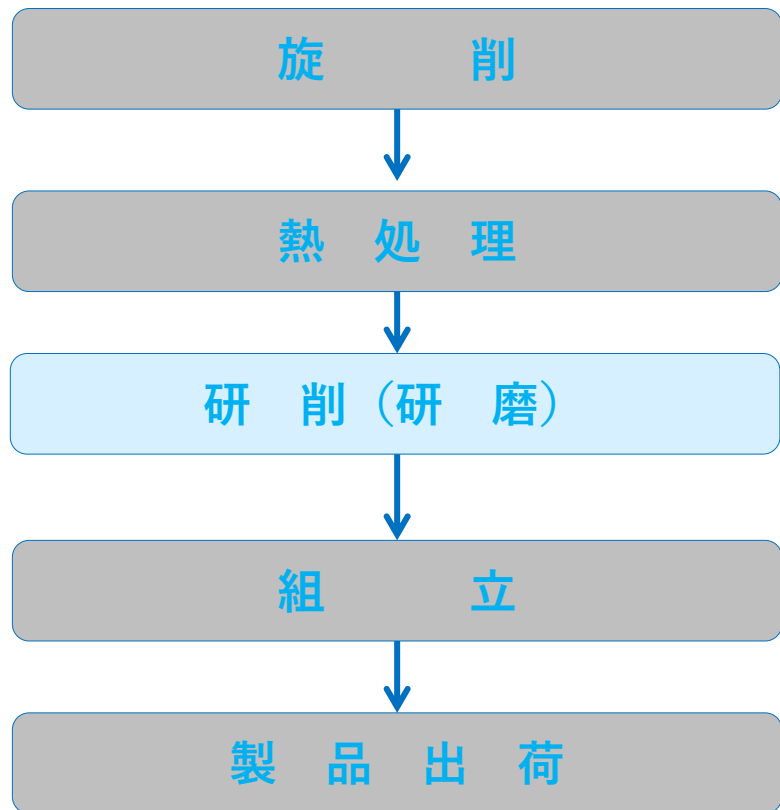
【研削／研磨担当者の仕事】

旋削・熱処理した内外輪の外径面・内径面・平面・軌道面(ボールが転走する円弧状溝部分)をミクロン単位で研削/研磨します。更に軌道面を鏡面に仕上げます。各種機械の操作・品質チェック・製品供給・砥石交換等を行う仕事です。



ボールベアリングの製造工程 ③研削／研磨ライン

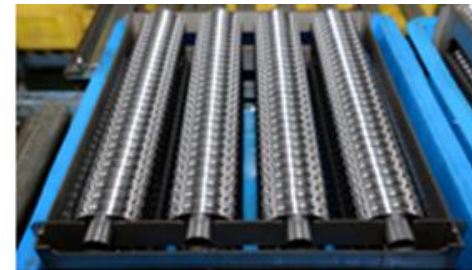
研削／研磨工程主要設備



研削盤ライン



外面研削加工風景



平面・外面研削完了品



外輪軌道溝研削加工風景



内輪軌道溝研削加工風景

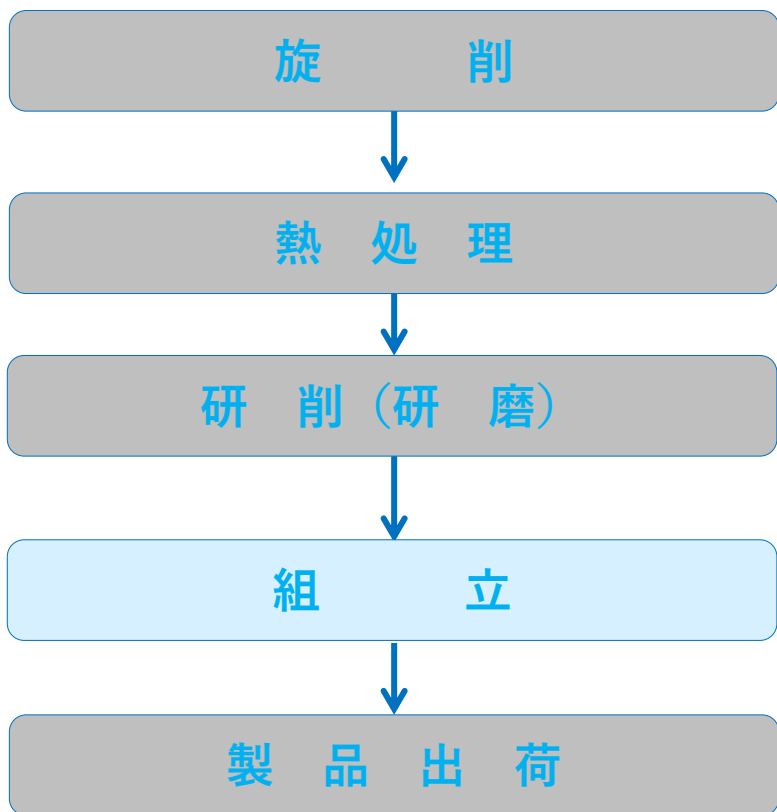


内輪軌道溝超仕上げ加工風景

ボールベアリングの製造工程④（組立ライン）

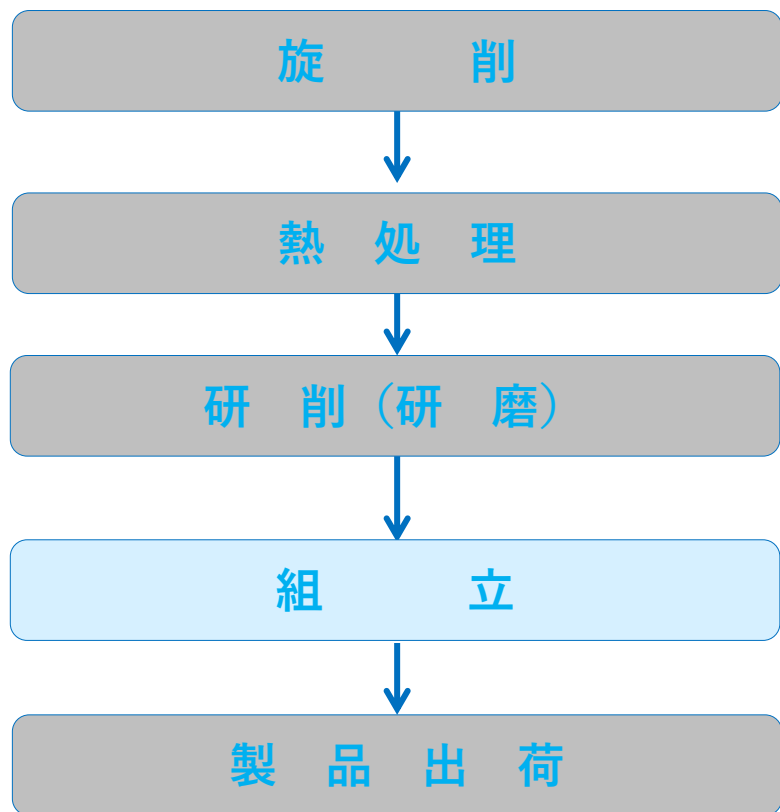
【組立担当者の仕事】

内輪・外輪、ボール、保持器、潤滑剤（グリス）、密封板（シール）を組み合わせてベアリングを完成させる自動組立機の操作や自動組立機の段取替えを行う仕事です。自動組立機で作れないサイズのベアリングを手作業での組み立てや品物を最後に検査し、合格品を包装・出荷などの仕事も行います。



ボールベアリングの製造工程④（組立ライン）

組立工程主要設備



自動組立機ライン



自動組立機



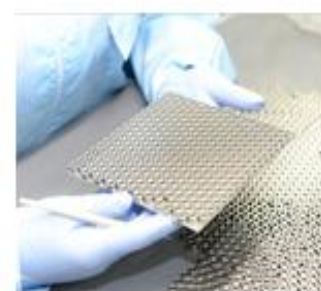
自動組立風景



半自動組立ライン



音響検査



外観目視検査

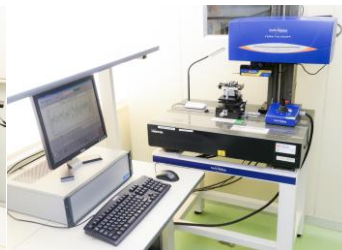


包装作業

製品への信頼を支える品質保証



真円度測定器



粗さ・形状測定器



電子顕微鏡(SEM+EDX)



引張圧縮試験機

品質保証・品質管理とは、製品やサービスを生産するにあたって、その品質が確かであることを検証し、自社の製品の品質やブランド力を守るための大切な仕事です



アンデロンアナライザー



音響検査機



小径内径測定器(測長器)



画像寸法測定器

各種装置に組込まれ荷重を支えて回転する当社製造のボールベアリングが、お客様に安心して使用してもらうために、各種計測機器で寸法・精度・音響・摩擦特性・材料組織・機械特性・疲労寿命など多岐に渡る品質・機能・性能評価を行っております。



測定顕微鏡



渦流探傷機



寿命試験機



トルク試験機

また、製品の調査依頼や技術的お問合せにも迅速に対応できる万全の品質保証体制をとっております。

製品出荷（ロジスティクスセンター）

自動倉庫システム

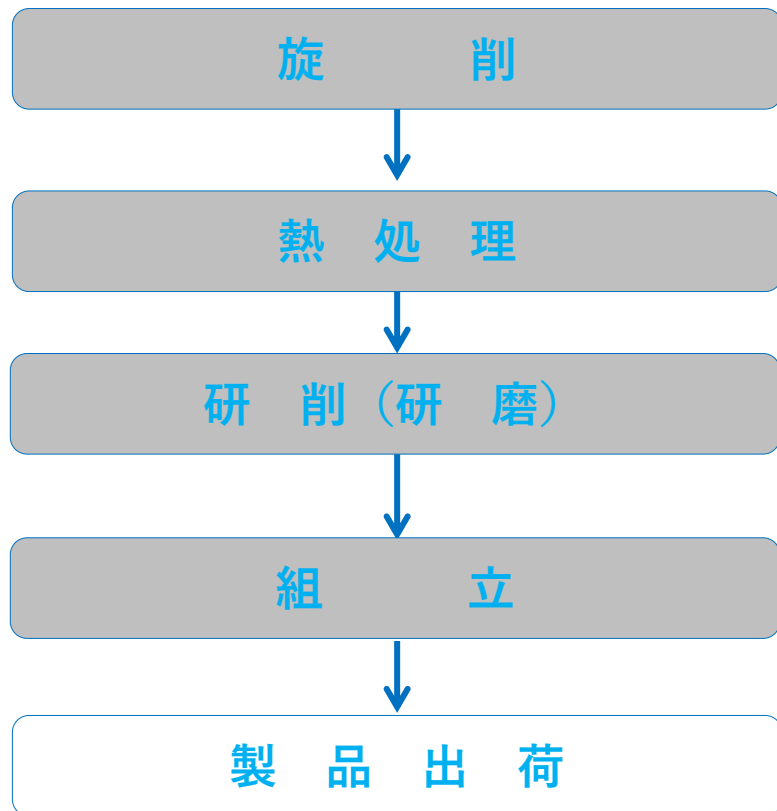
（最大6,150バケット＝608ZZサイズ3,000万個分の収納が可能）



倉庫面積：3,700m²



自動個別包装機
（包装能力：60個/分）



職場環境

快適職場づくり

健康診断

毎年1回全員が健康診断を受診するほか、交替勤務者には半年後更に追加の健康診断を実施しています。希望者にはオプション検査も用意しています。

安全衛生委員会

安全衛生管理者及び従業員から選出される委員が、毎月実施される安全衛生委員会で従業員の声を反映させて、作業環境や施設・設備の改善・維持管理、作業方法の見直しなど、健康・安全を守り快適職場づくりのための活動を推進しています。外部の産業医にも定期的に参加いただき助言・指導を受けています。

メンタルヘルスケア

医療機関と連携してメンタルヘルスケアを実施し、特別な診療・治療が必要と判断された従業員については、専門医や提携する専門機関を斡旋しています。
また、従業員がメンタルヘルス不調になることを未然に防止するため、全従業員を対象にストレスチェックを行なっています。

福利厚生制度

安心して働ける職場環境づくりのため、さまざまな福利厚生で社員をサポートします。
社員のワークライフバランスをサポートする、北日本精機の主な福利厚生です。

休暇

年間休日 120日

特別休暇（結婚・育児・介護・看護・慶弔）

有給休暇
[初年度10日(6ヶ月経過後)、2年目以降最大20日] 時間単位有給や計画的休暇取得で取得率向上、設備導入・作業改善による残業時間の短縮推進

勤務時間(実働時間)
1直 8:00～17:00、8時間00分
2直 16:00～1:00、8時間00分
3直 0:00～9:00、8時間00分

各種保険等

各種社会保険完備
(健康保険、厚生年金保険、雇用保険、労災保険)

確定給付企業年金制度
財形貯蓄制度
団体生命保険加入制度

補助制度（令和4年度～、芦別市）

市外出身者の芦別市転居に対し月額3万円を上限に部屋代を5年間補助（利用条件あり）

芦別市地域限定商品券『どんぐり券』をU・Iターン者に対し5年間で計50万円支給

資格試験受験奨励（受験費支給）、資格合格奨励金、親睦会旅行、職場交流会(会社補助)

表彰制度

改善提案賞、改善アイディア賞

品質ブルーアロー賞

同好会・レクリエーション

社内には、社員間の交流を目的とした野球同好会があり大会にも積極的に参加しています。ゴルフ、パークゴルフも盛んです。





スポーツ屋内練習場/フィットネス施設
「Move On」





バレルサウナ付 宿泊施設
「Hot Stuff」



(求める人材像)

仲間と意思疎通・調和して主体的行動のできる方

<コミュニケーション能力>

相手の話を丁寧に聞いて理解し、自分の考えを論理的・具体的かつ明瞭に相手に伝えられる方

<主体性>

指示待ちではなく、自ら主体的に考え、責任ある行動で粘り強く取り組み、成果を生み出せる方

<協調性>

周りの考え方を理解し、他者の弱みを補って、チームの中での自分の役割を果たす方

採用実績 ()内は女性で内数

採用年	高校	専門学校	高専	大学	大学院	合計
2021年4月	7 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (5)
2022年4月	3 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	0 (0)	6 (0)
2023年4月	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)
2024年4月	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
2025年4月	1 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	0 (0)	4 (0)



研修制度

入社時導入研修

- ・会社概要
- ・ベアリングの基礎知識
- ・社内規程

OJT & 技術研修

- ・OJT計画

OJT & 職種別研修

- ・OJT計画
- ・巡回研修

年次別キャリアアップ研修

- ・OJT計画
- ・作業資格取得
- ・安全・衛生研修

北日本精機株式会社 総務部 採用担当 TEL 0124-22-1250

(工場見学も歓迎いたしますので学校の先生にご相談ください)

