Nissei

ニッセイ事業説明会

2023年 10月 5日

株式会社ニッセイ
代表取締役社長
野﨑　剛寿

©2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

会社概要

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

会社概要

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

商号	株式会社ニッセイ
所在地	愛知県安城市
代表者	代表取締役社長　野﨑　剛寿
創業	**1942** 年
従業員数	**892** 名（2023年3月31日現在/子会社含む）
資本金	**34** 億円
売上収益	**235** 億円（2022年度）

Nissei
株式会社 ニッセイ

本社

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

歴史

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

1942年にブラザーへのミシン針供給からスタートし、歯車、減速機へと事業を拡大。
2013年にブラザー工業の連結子会社、2022年に完全子会社に

創業期

1942｜日本ミシン製造㈱（現:ブラザー工業）へミシン針の供給開始、次いで、ミシン向け小型歯車の供給開始

1965｜ダイカスト鋳造品の生産開始

歯車事業

1955｜小型歯車および工作機部品の製造・販売を開始

1974｜熱処理設備を内製化

1987｜ハイレシオハイポイドギアの生産開始

➡ **ロボット・FA向け高精度歯車へ生産を集中**

減速機事業

1974｜歯車加工技術、成型加工技術を合わせ、平行軸減速機の生産開始

平行軸減速機

➡ **制御モータ付減速機や高精度減速機、高剛性減速機の生産へ**

IPMギアモータ

低電圧バッテリー電源ギアモータ

サーボモータ用高精度減速機

高剛性減速機

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

歯車・減速機とは

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

“ギアモータ”は装置の駆動源としてあらゆるところで使われており、
“歯車”はさまざまな駆動を伝達する役割を果たしている

歯車

平歯車

傘歯車

- **歯車**とは、様々な機械の中で「**動力を伝える**」、「**伝達方向を変える**」、「**回転数を変える**」目的で使われる機械要素部品
- 平歯車、傘歯車の他、特殊な形状をした歯車に分けられる

減速機・ギアモータ

サーボモータ用
高精度減速機

ギアモータ

- **減速機**とは、歯車などで動力の回転速度を減じて出力する装置。**減速比に比例したトルクを得られる**
- **ギアモータ**とは、**モータと減速機を一体化**したもの

高剛性減速機

大口径中空
タイプ

扁平軽量タイプ

- **高剛性減速機**とは、産業用ロボットの関節部や工作機械などの**高い剛性**と**精密な位置決め**が求められる用途で使用される減速機
- 減速機構は、一般的に**波動歯車型**と**偏心揺動型**に分けられる

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

売上構成

Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

売上の約75%を減速機事業（減速機・ギアモータ）、約25%を歯車事業が占める

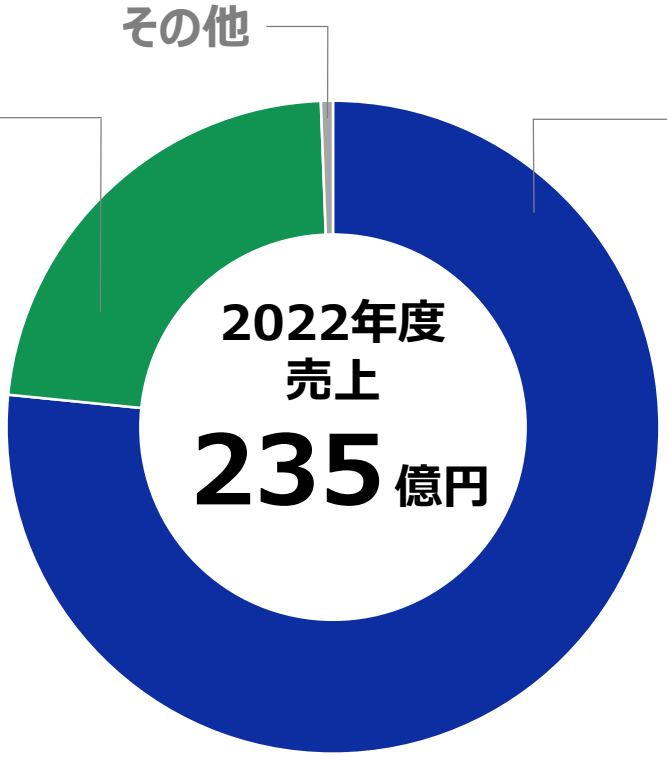
歯車事業 約25%

スパイラルベベルギア

インターナルギア

ハイポイドギア

ハイレシオハイポイドギア



減速機事業 約75%

インダクションギアモータ

IPMギアモータ

サーボモータ用
高精度減速機

高剛性減速機

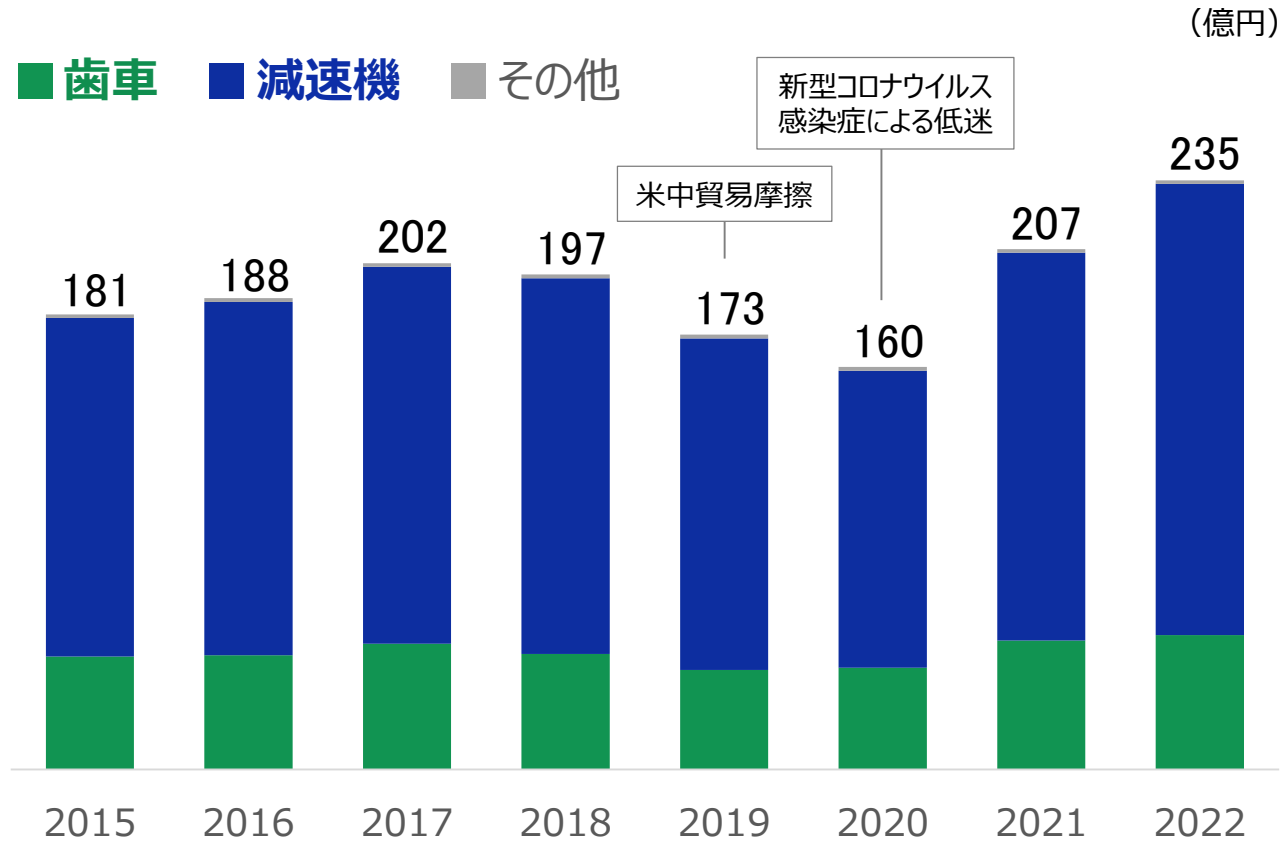
© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

売上推移・利益

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

自動化・少人化のニーズの高まりにともなう
設備投資の増加により、減速機事業を中心に成長

売上推移*



2022年度利益*

事業セグメント利益
19 億円

営業利益
18 億円

*IFRS

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

グローバルネットワーク

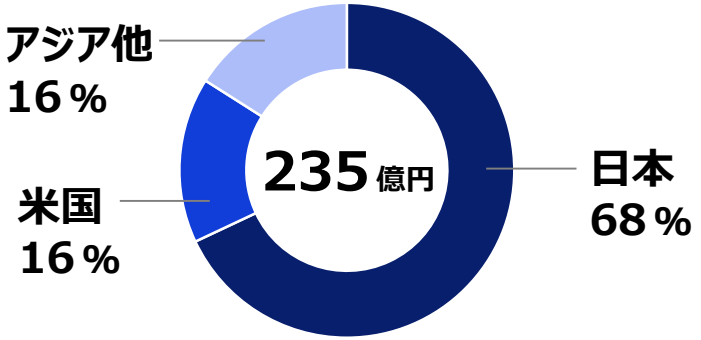
子会社は、中国の製造子会社・販売子会社の2社。
米国・韓国へはブラザーの販売会社経由で販売

生産キャパシティ（年間）

減速機 80 万台

歯車 600 万個

地域別 売上比率（2022年度）



© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業
（減速機・ギアモータ）

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業｜概要

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

多品種・短納期で柔軟な対応力を強みとし、
国内小型ギアモータ市場でトップクラスのポジション

減速機事業の強み

世界基準の豊富な製品バリエーション

- ✓ 標準品**14万機種**/海外規格に対応

短納期・特注にも対応

- ✓ 標準品は**5営業日**の短納期
- ✓ お客様のニーズに合わせた特注仕様にも対応

高い技術力

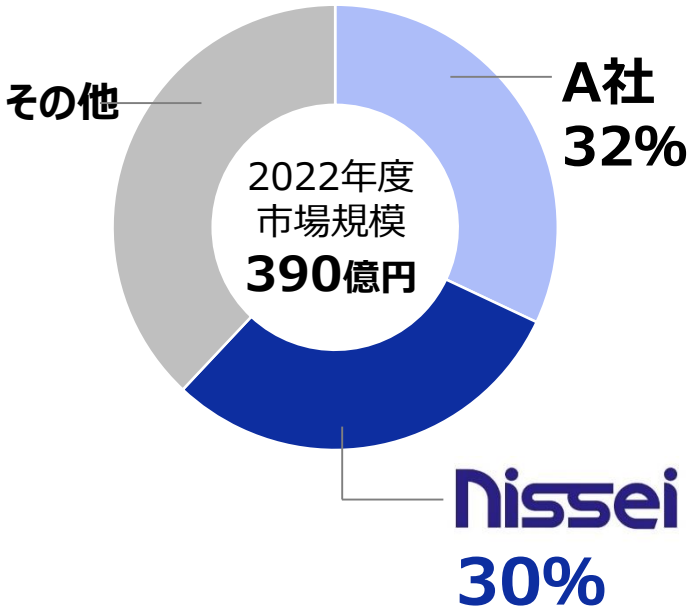
- ✓ 半世紀を超える歯車加工の歴史により培った技術力

発売以来変わらない取付寸法

- ✓ メンテナンスが容易/モータのカテゴリー変更が簡単

小型ギアモータ国内市場シェア

- ✓ 国内シェアの6割を
  当社を含む上位2社が占める



出所：日本産業機械工業会
モータ容量15W-2.2kWの資料を基に自社で推計

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業｜主な採用先業界と強み

Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

ニッセイ独自の強みが支持され、さまざまな装置の駆動源として幅広い業界で採用

業界	支持されている強み
食品機械	✓ **業界唯一の「アニオン電着塗装」**を採用 ・密着性が高くはがれにくい ・アクリル系採用により、水・油・酸など対環境性能が高い ✓ **IP65***に対応した**高い防塵・防水性能** ✓ 出力軸・ねじ等へのステンレス材採用による**高い防錆性能**
工作機械	✓ **海外規格**に対応 ✓ 標準品で**国内・海外の高効率モータ規制に対応**し、**短納期**を実現
搬送機械	✓ 搬送機能に適した**業界トップクラスの中空軸バリエーション** ✓ **低電圧ギアモータの豊富なバリエーション**および直交軸による**省スペース化**
公共・交通機器	✓ 直交軸による**省スペース化** ✓ ハイポイドギア採用による**静音化/コンパクト化**

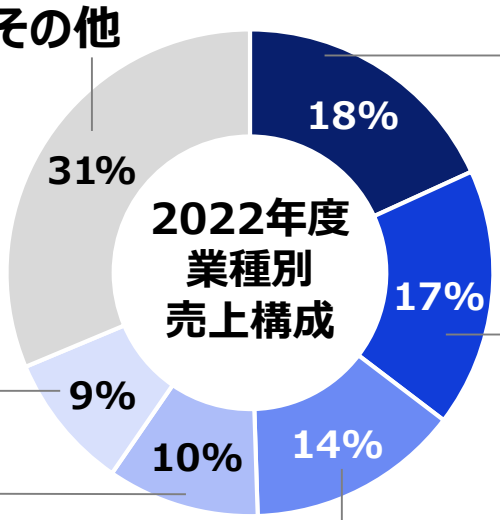
＊：IP65：防塵・防水の等級表示。“6”は「完全な防塵構造」、”5”は「全方向からの噴流水に対する保護構造」を表す。

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業｜業種別売上構成と採用事例

Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

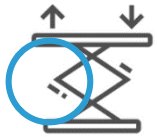
幅広い業界で採用されることで、景気変動によるボラティリティを低減



自動省力機械

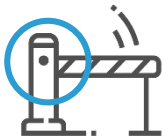
金属検出機

リフター

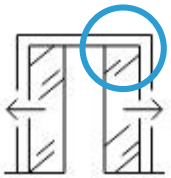


公共・交通機器

パーキングゲート

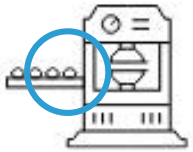


自動ドア



食品機械

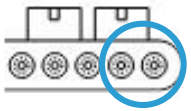
自動包餡機



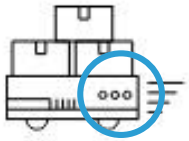
ミキサー

搬送機械

ベルトコンベア



AGV*1



工作機械

ATC*2マガジン

*1：無人搬送車（Automated Guided Vehicle）　*2：自動工具交換装置 (Automatic Tool Changer)

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

歯車事業

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

歯車事業｜概要

豊富な生産設備と一貫生産による、柔軟な対応力と高い技術力が強み

歯車事業の強み

国内トップクラスの生産設備

- ✓ 平歯車・傘歯車合わせて150台以上の歯切・歯研盤を保有
- ✓ JIS規格0級精度に対応

一貫生産体制（受注、設計、加工、熱処理、完成まで）

- ✓ 柔軟な対応力（納期、コスト、物量）
- ✓ 熱処理技術を含めた歯切・歯研の高い加工技術力

材料**切断**（鍛造） → **旋削**加工 → **歯切**加工 → **焼入** → **内研** **外研**加工 → **歯研**加工

これらにより、高精度・高品質を実現

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

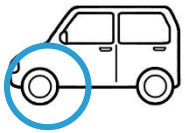
歯車事業｜種別売上構成と採用事例

Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

高精度な歯車が求められる重点3業界向けが、売上の半分強を占める

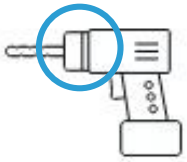
その他

自動車 二輪車



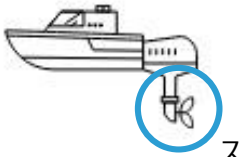
樹脂ギア

電動工具



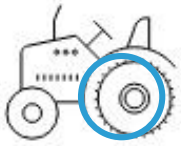
インターナルギア

船外機

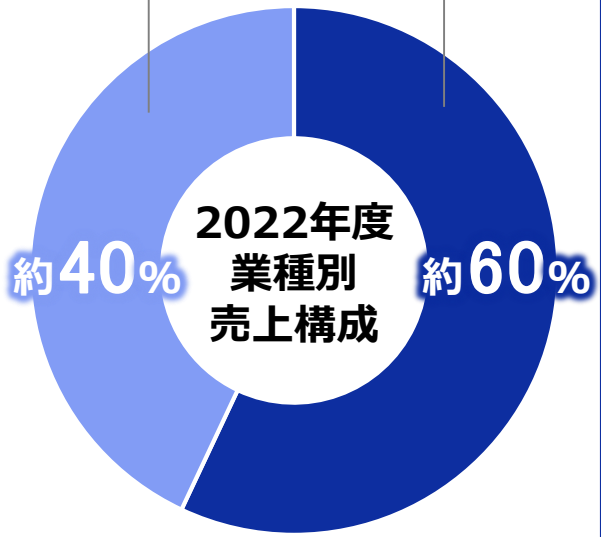


スパイラルベベルギア

農機具

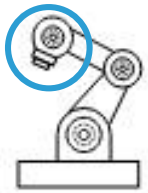


ストレートベベルギア



重点3業界

ロボット



産業用ロボット

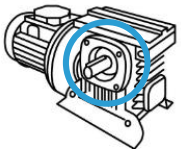
医療用ロボット

ハイレシオハイポイドギア

工作機械

ハイポイドギア

減速機



ヘリカルギア

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

2030年のありたい姿・
中期戦略 CS B2024

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

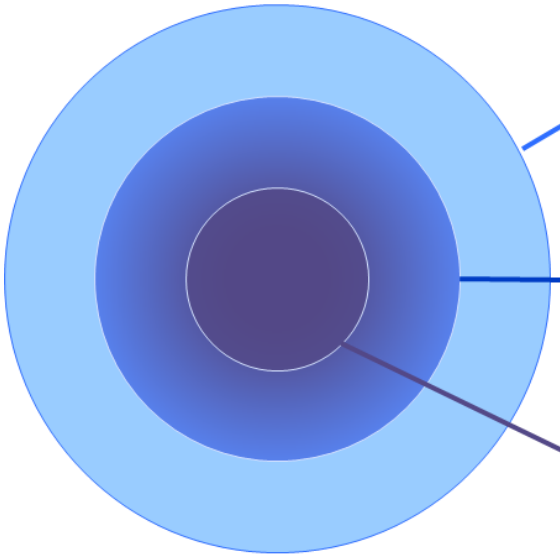
2030年のありたい姿

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

Vision2030

MOTION for EMOTION

すべての人に感動を伝えるもの創りを



注力領域	加工技術と新技術を融合し、 世界中のお客様の要求にすばやくお応えし、 安心安全な製品を提供する
価値の提供	多様化する社会の変化を読み、 “MOTION”で未来の創造に挑む
ありたい姿	ニッセイで繋がるすべての人に、 “EMOTION”を伝えるもの創り企業になる

“MOTION”は**【私たちが生み出す 動き】**、“EMOTION”は**【心から 湧き出る 感動】**

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

2030年に向けたミッション

2030年に
FA・ロボット向け部品（高精度歯車・高剛性減速機）サプライヤー
およびギアモータのリーディングカンパニーとなる

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

中期戦略　CS B2024

CS B2024において目指すべき姿

- 「産業用領域の飛躍」を担う成長事業の一角として、**利益ある成長**を実現できている
- 2025年以降の売上成長を可能とする**生産能力**を保有している
- 減速機事業の**既存主力商品の市場ポジション**が維持できている

主な戦略

減速機

- 高剛性減速機の強化
- 既存製品の利益確保
- 需要変動に柔軟に対応可能な製造体制の構築
- 海外での売上拡大

歯車

- 重点３業界の売上拡大
- 受注変動に柔軟に対応可能な製造体制の構築
- 売上成長を可能とする生産能力増強
- 加工技術の強化

[ご参考] CS B2024公表時の業績目標*

2024年度売上収益：250億円

*：為替の前提は、1USD＝108円　（CS B2024公表時の想定レート）

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業戦略

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業｜戦略骨子

Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

最重要テーマである高剛性減速機の強化に加え、
既存製品の利益確保や海外での売上拡大を目指す

既存

■ 既存製品の利益確保

- **生産性向上による原価低減**
- **差別化製品での売上拡大**
  - AGV*1/AMR*2向け低電圧ギアモータ
  - 省エネ性能の高い
    高効率モータ・IPMギアモータ

■ 海外での売上拡大

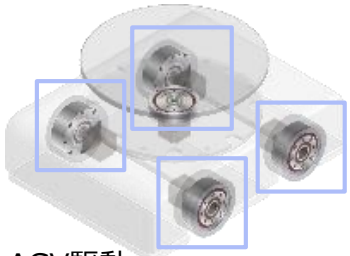
- **米国**：AGV/AMR向け低電圧ギアモータ
- **中国・韓国**：EV用二次電池製造ライン向け
  ギアモータ

新規

■ FA・ロボット市場向け 高剛性減速機の強化

高剛性減速機

UXiMO



AGV駆動

垂直多関節ロボット

*1：無人搬送車（Automated Guided Vehicle）　*2：自律走行搬送ロボット (Autonomous Mobile Robot)

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業｜高剛性減速機の開発

Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

成長が期待される高剛性減速機市場に向けて、
「今後のロボットに求められる価値の提供」をコンセプトに製品を開発

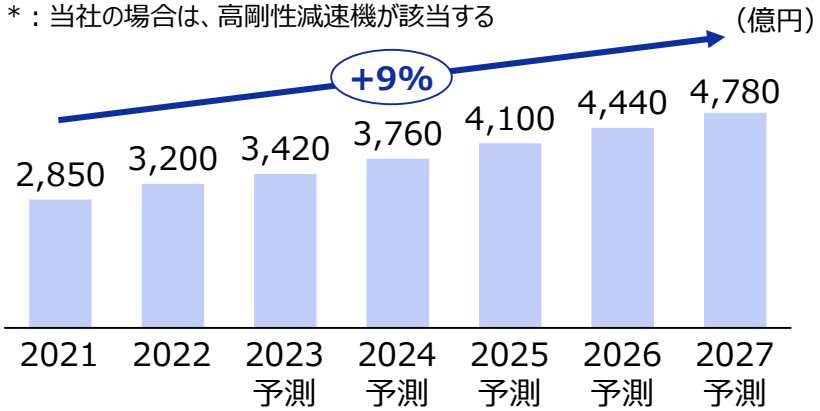
■ 成長が期待される高剛性減速機市場

自動化・FA化が進み
小型ロボットの需要が拡大

それらに採用される
高剛性減速機市場の伸びも大きい

精密減速機＊の市場規模予測

＊：当社の場合は、高剛性減速機が該当する



出所：（株）富士経済「2023年版ワールドワイドロボット関連市場の現状と将来展望」

■ ロボットメーカーの期待する価値

今後のロボット	減速機に要求される性能
高速化	高い剛性
スリム化	薄さ・コンパクト性
シンプルな外観	大きな中空径

- **剛性の高い偏心揺動型減速機**を**小型化・軽量化**し、波動歯車減速機が寡占状態の小型高剛性減速機市場でユーザーの選択肢を増やす

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

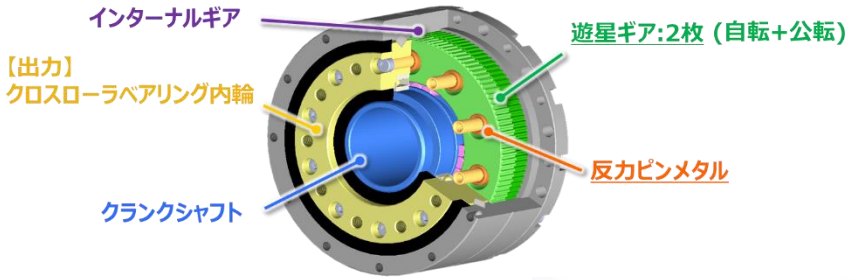
減速機事業｜高剛性減速機のラインナップ

2021年に偏心揺動型の高剛性減速機の生産を開始。「大口径中空タイプ」と「扁平・軽量タイプ」のラインアップで、小型ロボット向けの販売拡大を目指す

高剛性減速機「アクシモ」
UXiMO

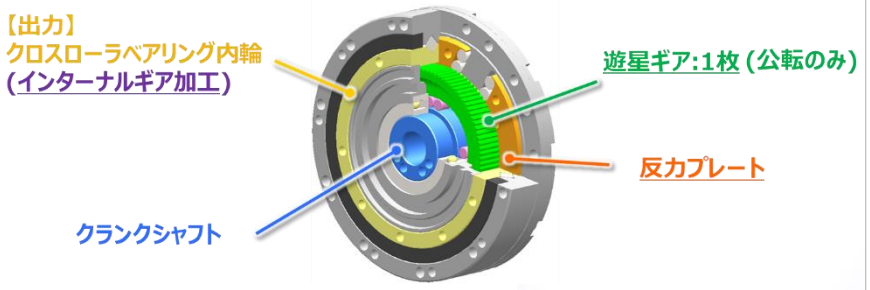
- ✓ 高いねじれ剛性・許容トルク実現のため、偏心揺動型減速機構を採用
- ✓ 高精度で駆動と停止を繰り返す用途に最適

大口径中空タイプ



- ✓ **高剛性・高トルク**を実現
- ✓ **大きな内径**を確保することで、配線・配管などの**設計の自由度が向上**

扁平・軽量タイプ



- ✓ 大口径中空タイプから、**幅・重量を約50%ダウン**
- ✓ **入力ベアリングを内蔵**した分、装置サイズを小型化することが可能

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業｜高剛性減速機の用途

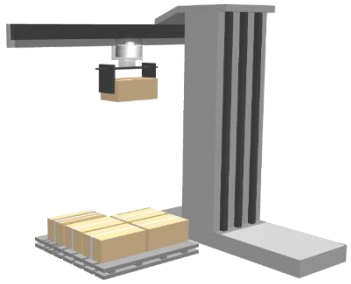
Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

ロボット・FA機器など高度な位置決めを必要とするアプリケーションにおいて
高剛性減速機の用途が拡大

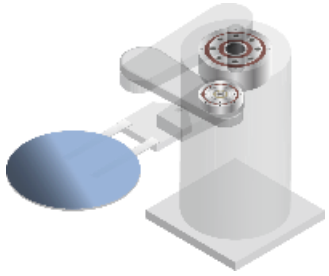
産業用ロボット

垂直多関節ロボット

スカラロボット

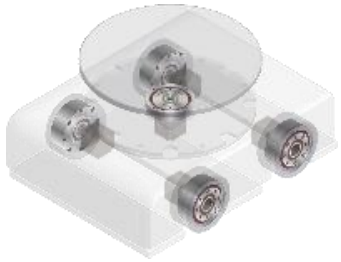


パレタイズロボット

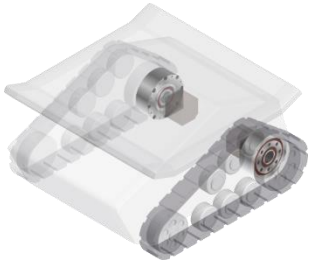


ウエハ搬送ロボット

AGV/UGV*

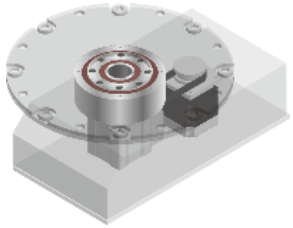


AGV

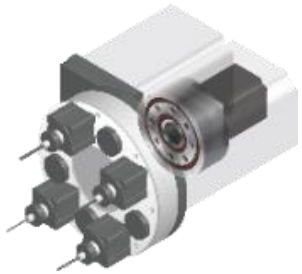


UGV

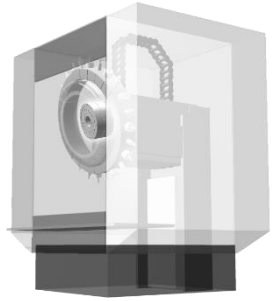
FA機器/工作機械



位置決めポジショナー



タレット割り出し駆動



工作機械

*：無人地上車両（Unmanned Ground Vehicle）

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

減速機事業｜海外での売上拡大

Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

現在の販売拠点をベースに、今後成長が期待できる北米の搬送市場や中国のEV市場にターゲットを絞り、営業力を強化することで海外向けの売上を拡大

■ 成長が期待できる業界にフォーカス

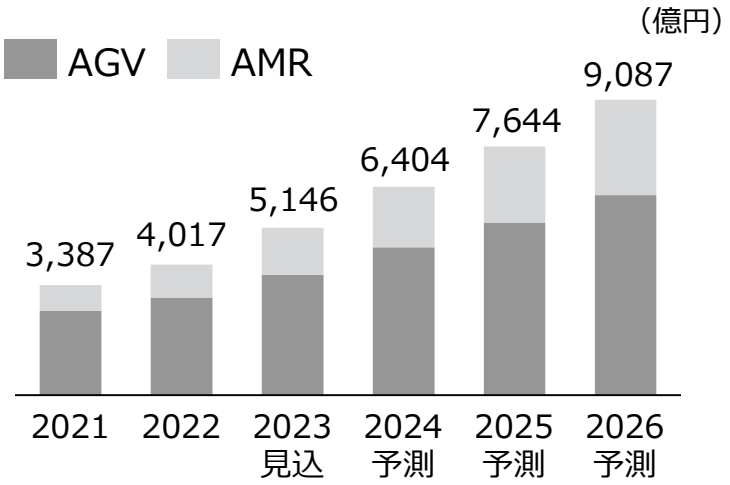
北米

- **搬送業界**（AGV/AMR）での売上拡大
- 既存顧客（食品業界）の売上維持・拡大

中国・韓国

- **EV用二次電池製造ライン**向けの売上拡大
- **搬送業界**（AGV/AMR）での売上拡大
- 市場拡大エリア（中国沿岸部）の営業力強化

AGV/AMRの世界市場規模推移・予測



出所：矢野経済研究所　AGV/AMR世界市場に関する調査（2023年）

AGV

AMR

二次電池製造ライン

フローズンディスペンサー

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

歯車事業戦略

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

歯車事業｜重点3業界でのさらなる売上拡大

Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

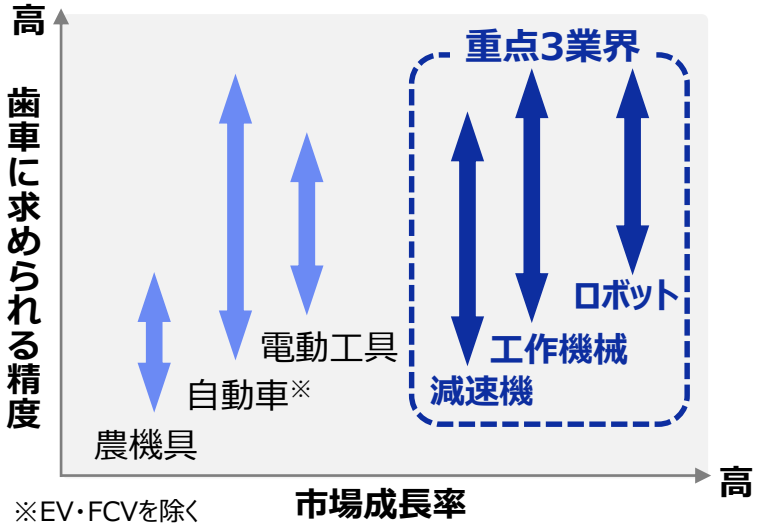
高い精度が求められる重点3業界（ロボット・工作機械・減速機）向けの
売上比率は年々上昇。今後も売上拡大を目指す

歯車事業 重点3業界

ロボット　**工作機械**　**減速機（同業他社）**

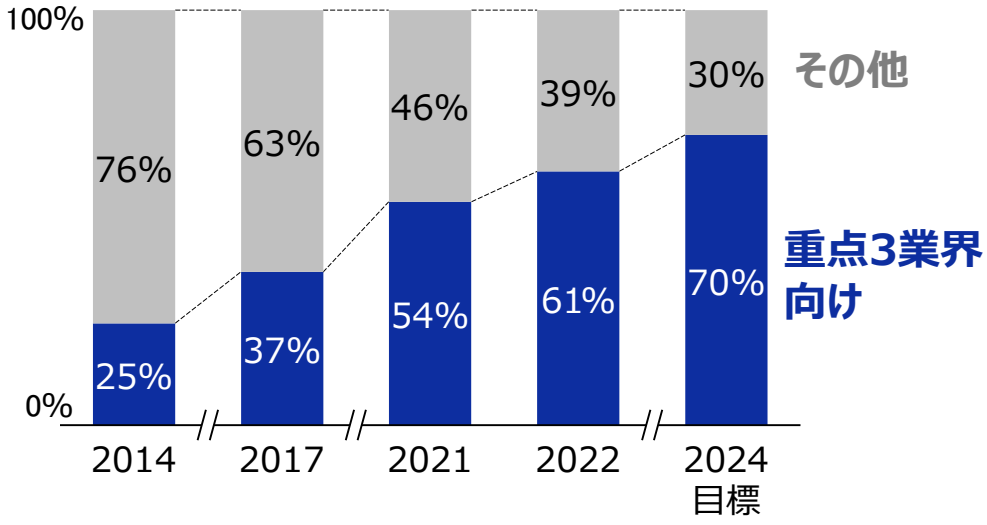
- ✓ 高精度な歯車が求められ、ニッセイの強みである高い加工技術を生かすことができる
- ✓ 市場成長が期待される

業界ごとのポジションイメージ



※EV・FCVを除く

重点3業界向け売上比率の推移



© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

歯車事業｜重点3業界（ロボット業界）の強化

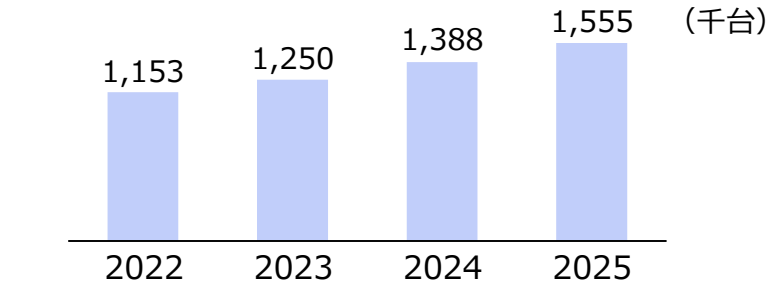
Vision2030 MOTION for EMOTION すべての人に感動を伝えるもの創りを

特に、大きな成長が見込まれるロボット業界については、
重要顧客にターゲットを絞った営業活動と高剛性減速機とのクロスセルにより売上拡大を目指す

■ ロボット向け高精度歯車の売上拡大

- 重要顧客にターゲットを絞って営業活動
- 熱処理工場新設による精度の向上と生産設備の増強
- 加工技術の強化/原価低減

産業用ロボットの世界市場規模予測



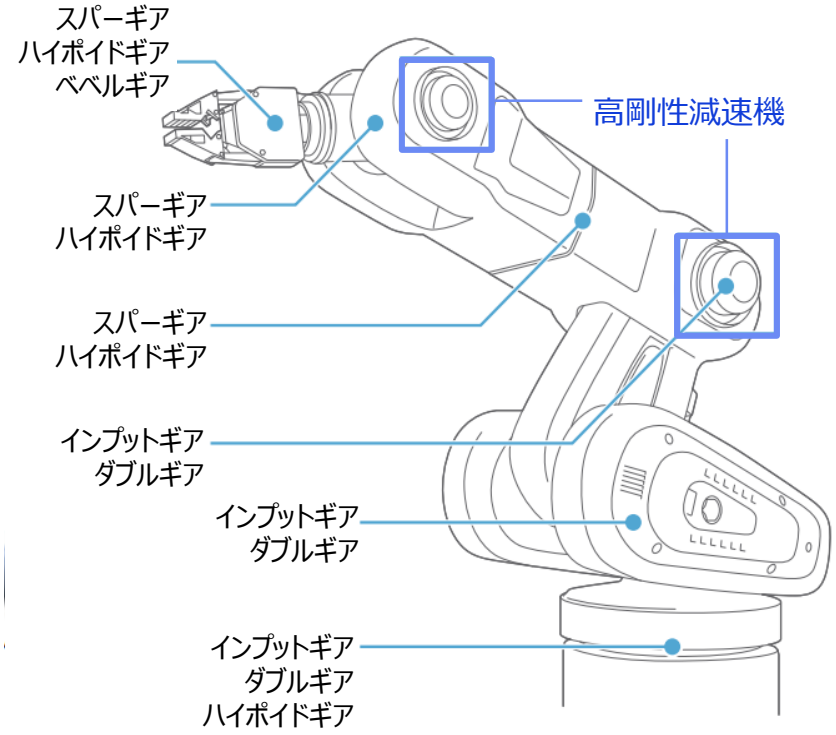
産業用ロボット

協調/小型ハンドリングロボット

出所：富士経済「2023 ワールドワイドロボット関連市場の現状と将来展望」

■ 高剛性減速機とのクロスセル

- ロボット向けに、歯車・減速機の両方を手掛ける強みを発揮



© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

製造戦略
（減速機事業・歯車事業 共通）

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

製造戦略

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

CS B2024の3年間で約100億円の設備投資を実施。FA・ロボット向けの売上拡大に向け、生産能力を増強するとともに、コア技術である歯車加工の集約と生産性向上により需要・受注変動に柔軟に対応

2021年度

CS B2024期間（2022～2024年度）：約100億円

■ 歯車の全自動熱処理工場棟を建設

投資金額：17億円

- 歪みの少ない**高精度な歯車**の製造を実現
- 環境負荷を低減

■ 歯車・高剛性減速機の新工場棟を建設

投資金額：17億円

- 太陽光パネル設置による環境負荷低減

■ 歯車・減速機の生産設備を増強

生産性向上への取り組み

- IoTやロボット活用による**生産効率化・自動化**、AGV活用による**工程間搬送の無人化**
- ブラザーの工作機械SPEEDIO活用による**加工工程の集約**
- 材料～完成まで一気通貫による**工程の整流化**

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

さらなる成長に向けて

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

中期戦略 CS B2024 まとめ

Vision2030 MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

FA・ロボット用部品のサプライヤーとして存在感を示す

■ まとめ

CS B2024において目指すべき姿

- **利益ある成長**を実現
- 2025年以降の売上成長を可能とする**生産能力**を保有
- 減速機事業の**既存主力商品の市場ポジション**を維持

減速機

✓ 多品種・短納期を強みに、
国内小型減速機市場でトップクラス

➡ **FA・ロボット向けの高剛性減速機を強化**

歯車

✓ 高い技術力と柔軟な対応力が強み

➡ **高精度が求められるロボットをはじめとする重点3業界向けをさらに拡大**

【トピックス】
2023国際ロボット展に出展！

リアル展示会
会期：2023年11月29日～12月2日
会場：東京ビッグサイト

オンライン展示会
会期：2023年11月22日～12月15日

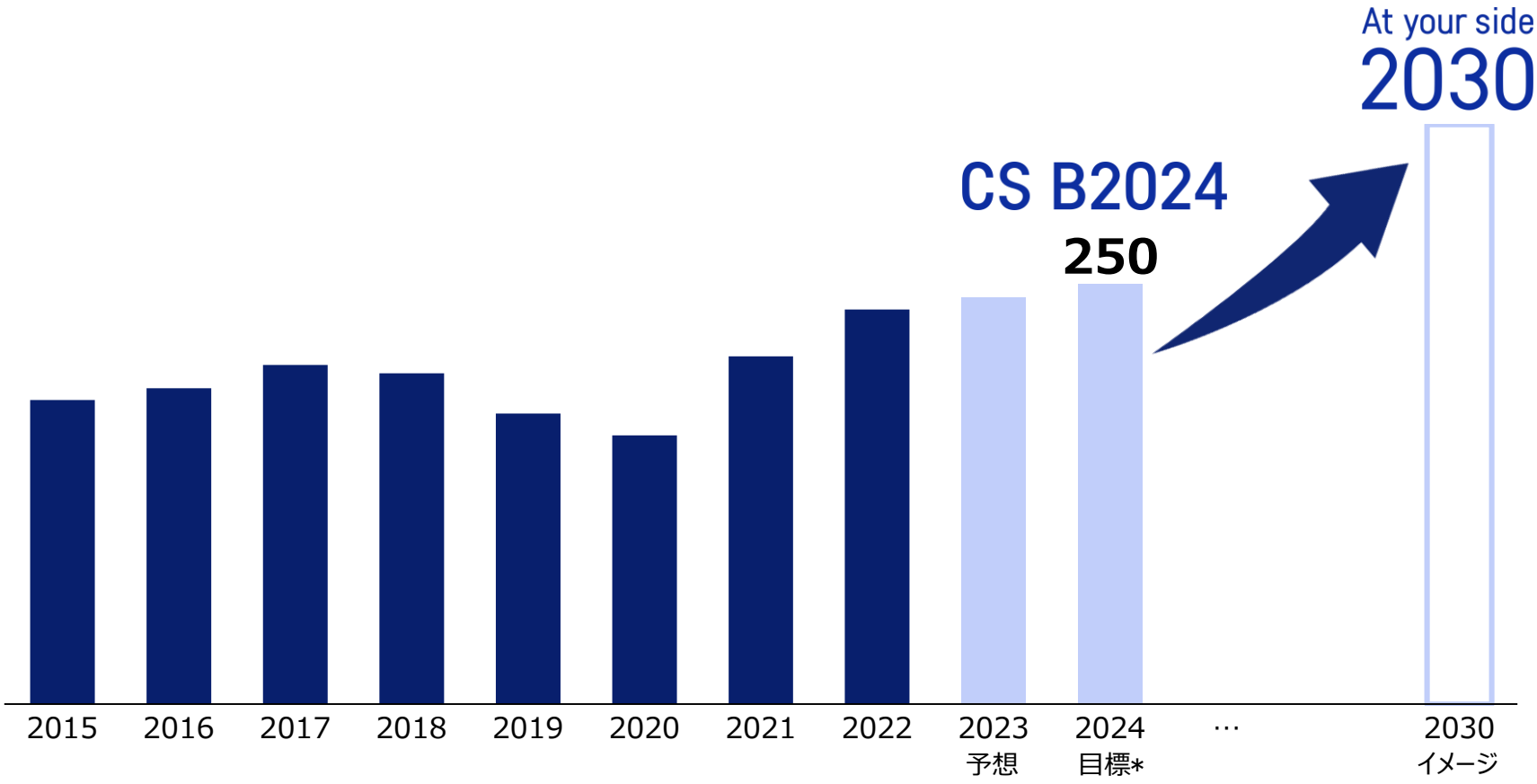
© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

さらなる成長に向けて

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

2030年にFA・ロボット向け（高精度歯車・高剛性減速機）部品サプライヤーおよび、ギアモータのリーディングカンパニーとなる

ニッセイ事業　売上高（億円）



*CS B2024公表時点の目標

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

Vision2030

MOTION for EMOTION

すべての人に感動を伝えるもの創りを

ギアモータ

世界基準の豊富な製品群

【用途事例】
コンベア／自動ドア／工作機械／食品機械／
AGV・AMR／医療・福祉機器

高剛性減速機

ロボット、FA機器をはじめとした
高精度で駆動と停止を繰り返す用途に最適

【用途事例】
産業用ロボット／スカラロボット／ウエハ搬送ロボット／
位置決めポジショナー／タレット割り出し駆動／AGV駆動

高精度歯車

平歯車、傘歯車合わせて
150台以上の歯切盤を保有

【用途事例】
産業用ロボット／医療ロボット／工作機械／
電動工具／船外機／農業機械

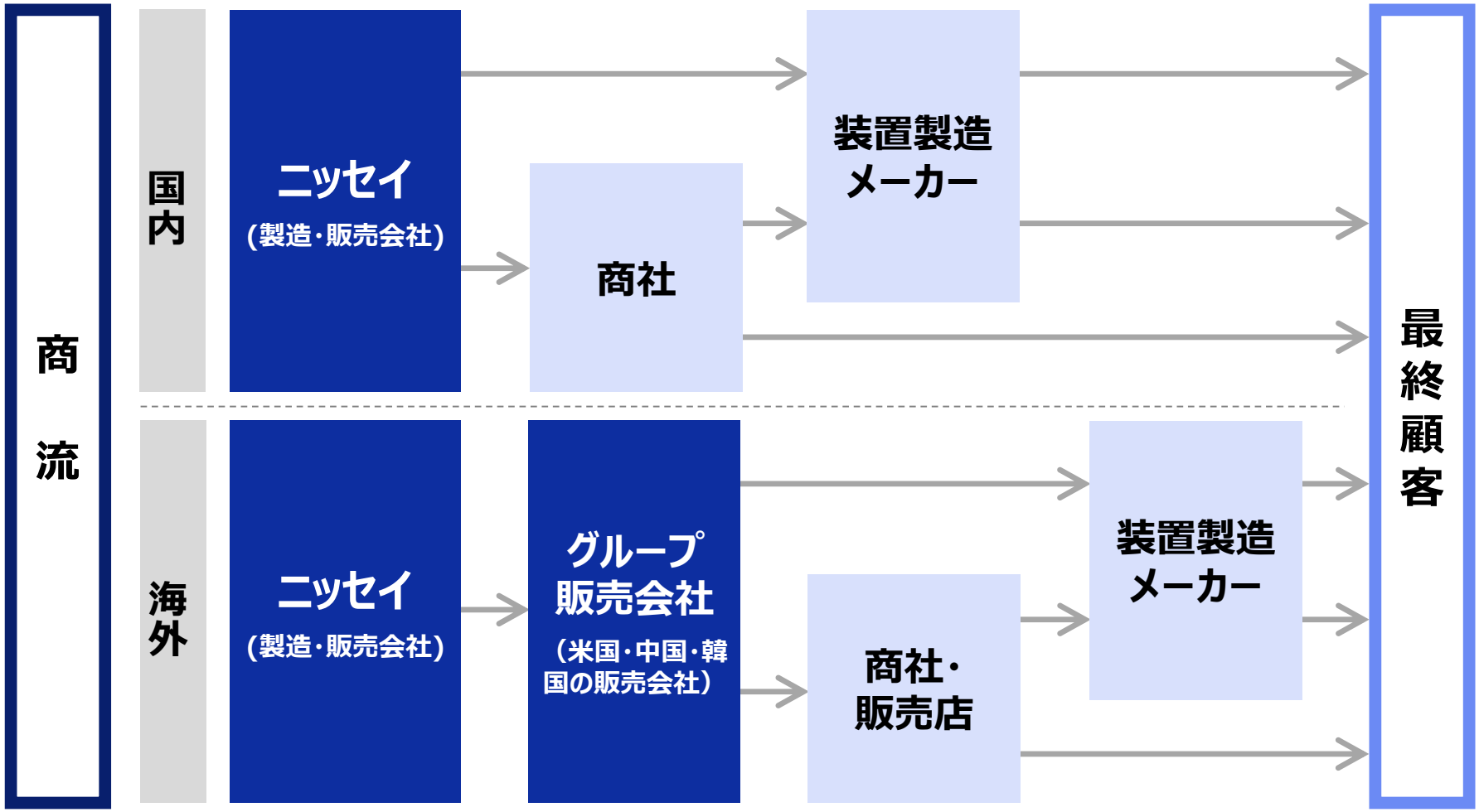
Appendix

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

販売体制（減速機）

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

国内・海外ともに、商社や装置製造メーカーへ販売



© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

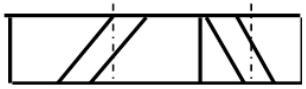
歯車の種類

3つの役割　“動力を伝える”“伝達方向を変える”“回転数を変える”

・紀元前350年には使用されていた　・歯車の類似製品：ベルト／チェーン

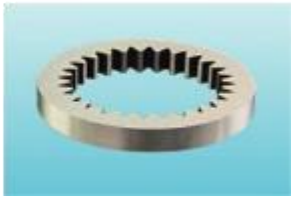
平歯車

平行に噛み合う歯車
（平行軸ギア）



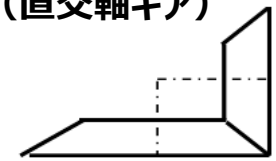
スパーギア

ヘリカルギア


インターナルギア

傘歯車

直交に噛み合う歯車
（直交軸ギア）



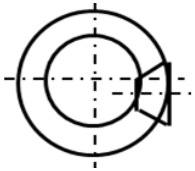
ストレートベベルギア

スパイラルベベルギア

ゼロールベベルギア

特殊歯車

噛み合いの中心がズレている
歯車（食い違い軸ギア）



ハイポイドギア

ハイレシオハイポイドギア

ウオームギア＆ホイール

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

製品動画のご紹介

Vision2030
MOTION for EMOTION
すべての人に感動を伝えるもの創りを

● 高剛性減速機　大口径中空タイプ

<【新ブランド UXiMO】高剛性減速機　大口径中空タイプ – YouTube>

● 高剛性減速機　扁平・軽量タイプ

<高剛性減速機　UXiMO（アクシモ）　扁平・軽量タイプ - YouTube>

● FA・ロボット向け高精度歯車

<【ロボット向け薄肉形状・軽量な歯車について】- YouTube>

クリックいただきますと、外部サイト（YouTube）へリンクします

© 2023 NISSEI CORPORATION, All Rights Reserved.

Vision2030

MOTION for EMOTION

すべての人に感動を伝えるもの創りを