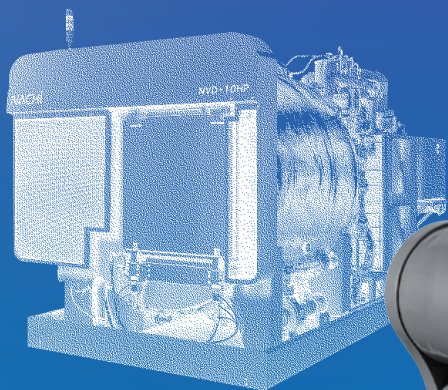
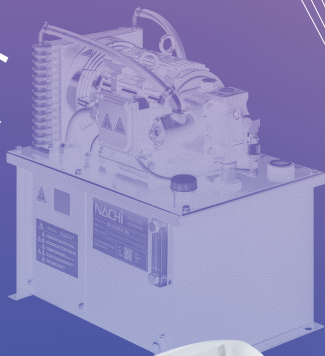
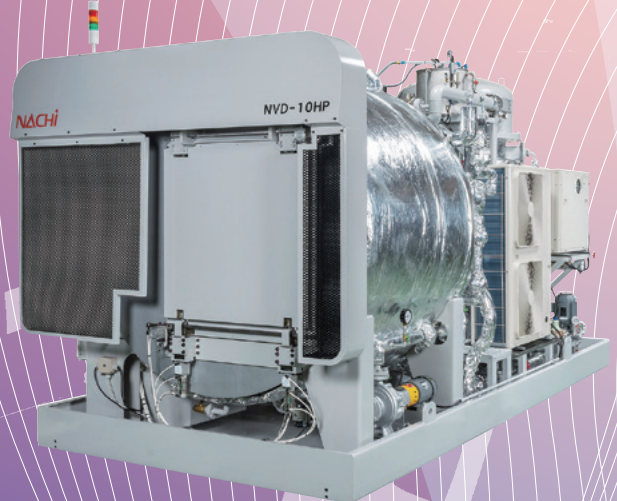


NACHI

株式会社 不二越

環境レポート Environmental report 2026



不二越 富山・滑川・東富山事業所 環境方針

不二越 富山・滑川・東富山事業所は、地球環境との共生が重要課題と認識し、工具・工作機械・ロボット・ベアリング・油圧機器・カーハイドロリクス・特殊鋼・サーモテックの各事業活動において「ものづくりの世界の発展に貢献する」ことを通じ、より良い地球環境をめざした改善活動を推進します。

1. 事業活動における環境影響をつねに認識し、環境マネジメントシステムの継続的改善と汚染の未然防止、持続可能な資源の利用および気候変動の緩和を推進する。
2. 環境パフォーマンスを向上させるための環境マネジメントシステムの継続的改善をはかる。
3. 環境目的および目標につぎの重点項目を設定してとり組み、定期的に見直しを行なう。
 - (1) 環境に配慮した商品の開発
 - (2) 脱炭素社会への貢献
 - (3) 循環型社会への貢献（廃棄物の埋立量削減とリサイクル推進）
 - (4) 環境負荷物質の管理および削減
4. 事業活動に適用される関連法令およびその他の同意した事項を順守し、必要に応じて自主基準を設け、管理する。
5. 環境教育や社内広報活動を通じ、当事業所に働く又は当事業所のために働く全従業員に環境方針の重要性を周知し、環境意識の高揚に努める。
6. 環境方針は事業所外へも開示し、地域社会とのコミュニケーションをはかる。

2025年12月1日
株式会社 不二越

環境統括責任者

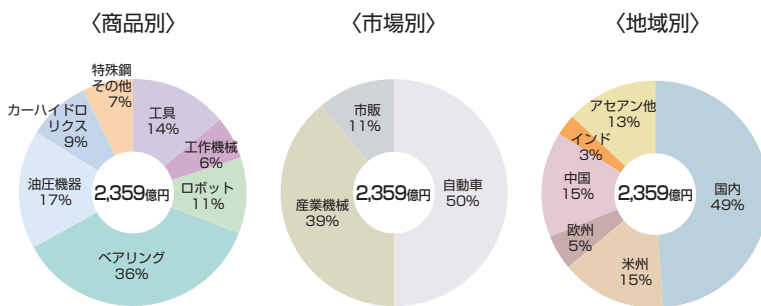
桃井伸一

会社概要

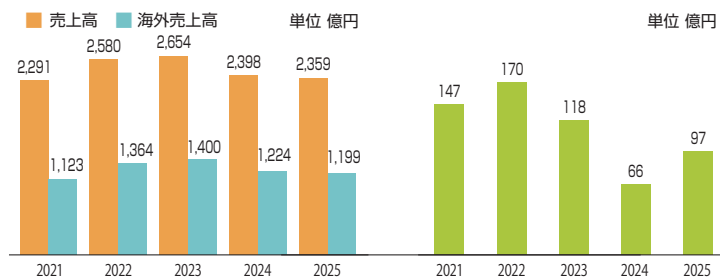
概要

会社名	株式会社 不二越 商標 NACHI
創立	1928年12月21日 決算期 11月30日
社長	中村 成利
本社	〒105-0021 東京都港区東新橋一丁目9番2号 汐留住友ビル17階 Tel.03-5568-5111
主な事業所	富山事業所 〒930-8511 富山県富山市不二越本町一丁目1番1号 Tel.076-423-5111
資本金	160億円
連結売上高	2,359億円(うち海外売上高1,199億円)
連結子会社	48社 国内22社(うちエンジニアリング3社、販売5社、 生産12社、サービス事業2社) 海外26社(うち販売12社、生産14社)
連結従業員数	6,500人 49社(うち不二越単独3,000人)
主な事業	<p>機械工具事業 切削工具、塑性加工工具、 切断工具、工作機械、 機械加工システム</p> <p>ロボット事業 ロボット、ロボットシステム</p> <p>機能部品事業 ベアリング、油圧機器、 カーハイドロリクス</p> <p>マテリアル事業 特殊鋼、コーティング、工業炉</p>

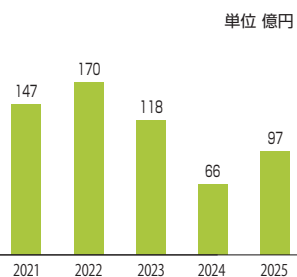
売上高の構成 (連結)



売上高 (連結)



営業利益 (連結)



CONTENTS

環境方針	1
会社概要	2

社会とのかかわり

NACHI が生み出す価値	3・4
---------------	-----

環境への取り組み

環境マネジメント	5・6
----------	-----

環境管理組織
環境監査チェック
環境関係の資格取得者数
これまでの取り組み
ISO14001 認証内容

2025 年度の実績と 2026 年度の環境目標	7
-----------------------------	---

環境活動報告

Mission 1 環境に配慮した 商品の開発	8~17
Mission 2 脱炭素社会への貢献	18・19
Mission 3 循環型社会への貢献	20
Mission 4 環境負荷物質の 管理および削減	21・22
Mission 5 環境に配慮した 街づくり・人づくり	23~25

NACHI が生み出す価値

「世界に誇れるものづくりの技術」 その実現に

「ロボットを核にした総合機械メーカー」として、多様なソリューションを提供し、ものづくりの世界の発展に貢献してまいります。

機械工具事業

工具



工作機械

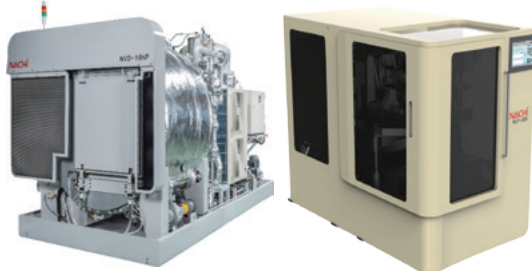


マテリアル事業

特殊鋼



サーモテック



熱処理・表面改質

切削・切断・成形

材料・熱処理
ニアネットシェイプ

NACHI

ものづくり プロセス

会社の使命

ものづくりの世界の発展に貢献する

不屈の意志をもって行動する

機能部品事業

ベアリング



油圧機器



カーハイドロリクス



ロボット事業

ロボット



研削・仕上加工

CHI

ものづくりの
社会に貢献

要素部品

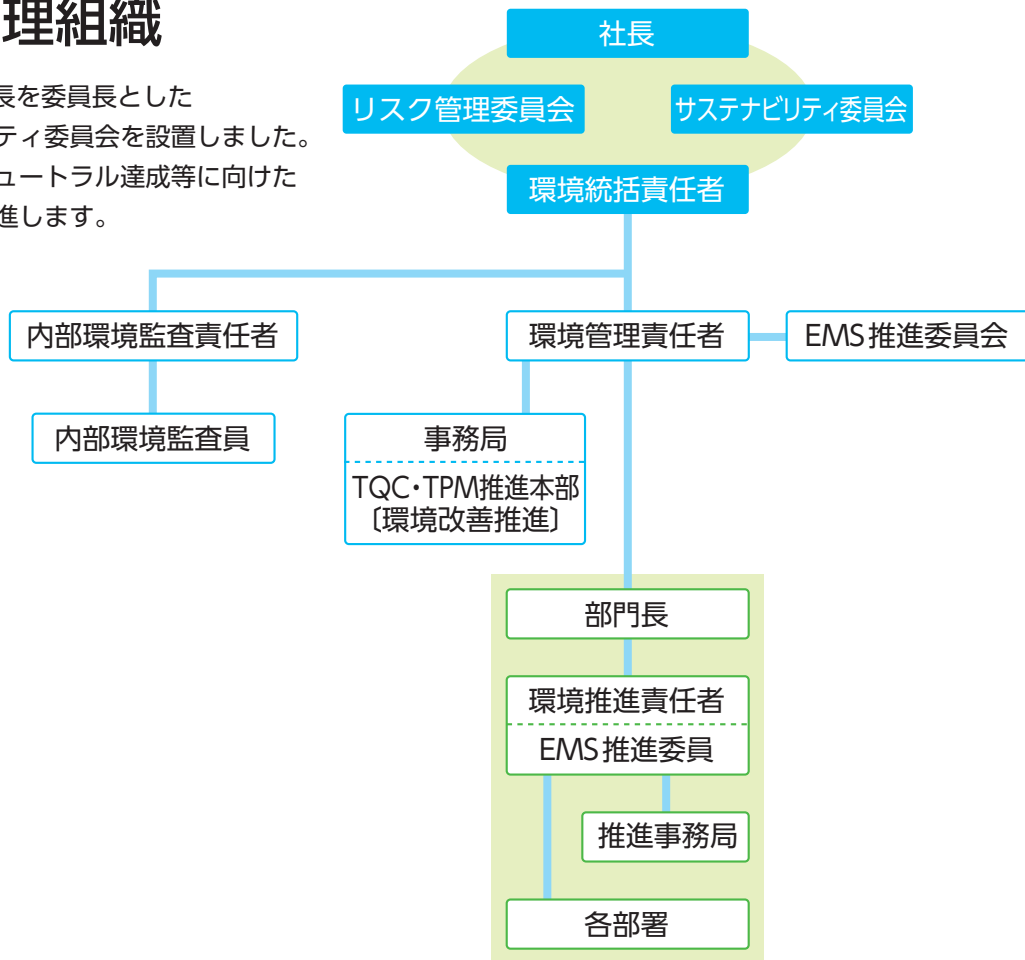
組立・溶接・搬送

ものづくりを通じ、持続可能な社会の発展に貢献する

環境マネジメント

環境管理組織

2023年に社長を委員長としたサステナビリティ委員会を設置しました。カーボン・ニュートラル達成等に向けた環境改善を推進します。



環境監査チェック

社内で実施する内部監査と、第三者機関による外部監査をとおして、環境負荷を継続的に低減し、改善活動のレベルアップをはかっています。

● **内部環境監査**

年に1回、内部環境監査員が各職場を相互監査し、環境管理プログラムの実施状況と、環境関連設備の保全・点検状況を確認しています。

● **外部審査機関による ISO14001 定期審査**

これまでに、日本環境認証機構から富山・滑川・東富山事業所がISO14001の認証を取得しています。

● **内部環境監査員を養成**

社内外の研修をとおして、内部環境監査員の養成とレベルアップをはかっています。

環境関係の資格取得者数 (2026年1月現在)

(単位：人)

資格の名称	取得者数	登録必要数
公害防止管理者 (大気)	17	4
公害防止管理者 (水質)	27	4
公害防止管理者 (騒音)	29	4
公害防止管理者 (振動)	28	4
公害防止管理者 (ダイオキシン)	9	1

資格の名称	取得者数	登録必要数
電気主任技術者 (2・3種)	25	5
エネルギー管理士	22	6
環境計量士 (濃度)	3	1
特別管理産業廃棄物管理責任者	20	6

これまでの取り組み

1991年	工具・真空熱処理炉が「資源エネルギー庁長官賞」を受賞
2000年	「環境基本方針」を発表 「環境マニュアル」を制定
2001年	富山事業所がISO14001の認証を取得 研削スラッジ固形化装置導入
2002年	富山・滑川事業所がISO14001の認証を取得
2003年	富山・滑川・東富山事業所がISO14001の認証を取得
2004年	国内グループ企業10社がISO14001の認証取得
2005年	「不二越 企業市民ルール」を制定 「化学分析室」を新設 塩素系洗浄剤を全廃
2008年	油圧・可変ポンプユニットが優秀省エネルギー機器「日本機械工業連合会会長賞」を受賞 富山事業所がエネルギー管理優良工場「富山県知事賞」を受賞
2009年	東富山事業所マテリアル製造所がエネルギー管理優良工場「富山県知事賞」を受賞
2010年	富山・滑川・東富山事業所、国内グループ企業10社がISO14001の3回目の更新審査を受け、認証継続
2011年	環境配慮型商品のユーザ使用時におけるCO ₂ 削減量を環境レポートに表示
2012年	日本工作機械工業会より環境優良企業として「特別奨励賞」を受賞 第6回日本工具工業会「環境貢献賞」(エコファクトリー部門)を受賞
2013年	第7回日本工具工業会「環境特別賞」(地球温暖化防止)および「環境貢献賞」(エコプロダクツ部門)を受賞
2014年	第8回日本工具工業会「環境貢献賞」(エコプロダクツ部門)を受賞
2015年	第1回日本機械工具工業会「環境活動賞」(砥石リサイクル拡大による産廃埋立率の削減)を受賞
2016年	第2回日本機械工具工業会「環境特別賞」(ゼロエミッション99%達成)および「環境活動賞」(油性研磨粉の脱油処理)を受賞
2017年	ISO14001:2015年改正版への移行審査を受け、移行を完了 第3回日本機械工具工業会「環境活動賞」(循環システムによる地下水使用量削減)を受賞
2018年	フッ素樹脂対応スクリュ部品が「超モノづくり部品大賞」機械・ロボット部品賞を受賞 2018年度日本機械工具工業会「環境活動賞」(工場屋根散水による空調エネルギー削減)を受賞
2019年	協働ロボット「CZ10」が「十大新製品賞 モノづくり賞」を受賞 超小型コンパクトロボット「MZ01」が「十大新製品賞 本賞」を受賞 2019年度日本機械工具工業会「環境活動賞」(工場照明のLED化による省エネルギー)を受賞
2020年	超硬ドリル「アクア REVO ドリル オイルホール」が「超モノづくり部品大賞 奨励賞」を受賞
2021年	小型ロボット「MZ25」が「十大新製品賞 モノづくり賞」を受賞
2022年	高速・高精度ロボット「MZ Fシリーズ」/超コンパクト制御装置「CFDq」が「十大新製品賞 モノづくり賞」を受賞
2023年	超硬エンドミル「アクア REVO ミル ステンレス用」が「超モノづくり部品大賞 奨励賞」を受賞 高速・高精度ロボット「CMZ05」/ティーチングシステム「Nachi Tablet TP」が「十大新製品賞 モノづくり賞」を受賞 サステナビリティ委員会を設置
2024年	工具「バリレスシリーズ」が「超」モノづくり部品大賞「モノづくり日本会議 共同議長賞」を受賞 同期モータ搭載省エネ油圧ユニット「NSパック type-S」が十大新製品賞「日本力(にっぽんぶらんど)賞」を受賞
2025年	油圧ユニット「NSパック type-S」、真空脱脂洗浄装置「NVD-10HP」が「省エネルギーセンター会長賞」を受賞 「樹脂インサート軸受」が超モノづくり部品大賞「モビリティ関連部品賞」を受賞

ISO14001 認証内容

登録内容 工具、工作機械、ベアリング、油圧機器、ロボット、自動車用ソレノイドバルブ、工業炉、コーティング、及び特殊鋼の開発、設計、製造

登録機関 日本環境認証機構

登録番号 EC01J0025

登録範囲 富山事業所、滑川事業所、東富山事業所、(株)ナチマシナリーエンジニアリング、(株)ナチ北陸



2025 年度の実績と 2026 年度の環境目標

😊 達成 ☹️ 未達成

テーマ	2025 年度 目標	2025 年度 実績	評価	2026 年度 目標
1 環境に配慮した商品の開発	環境に配慮した商品づくり 環境配慮型商品 11商品以上認定 (累積207商品以上)	環境に配慮した商品づくり 環境配慮型商品 11商品認定 (累積207商品)	😊	環境に配慮した商品づくり 環境配慮型商品 11商品以上認定
2	(1)脱炭素社会への貢献	CO ₂ 排出量の削減 原単位 0.97t-CO ₂ /百万円以下 (排出量112,706t-CO ₂ /年以下)	☹️	CO ₂ 排出量の削減 原単位を 0.97t-CO ₂ /百万円以下 【2025年度実績比1%減】 (排出量119,910t-CO ₂ /年以下)
	(2)地下水の使用量削減	地下水使用量削減 地下水使用量 1,645千t/年以下	☹️	地下水使用量削減 地下水使用量を 1,655千t/年以下
3 循環型社会への貢献 廃棄物の埋立量削減とリサイクル推進	全社埋立率 0.7%以下 (最終処分量114.2t/年以下) 廃棄物置き場評価点 5.8点以上 (6点満点)	全社埋立率 0.56% (最終処分量98.4t/年) 廃棄物置き場評価点 5.8点	😊	全社埋立率を 0.7%以下 (最終処分量130.1t/年以下) 廃棄物置き場評価点 5.8点以上 [生産量変動の影響を考慮]
4 環境負荷物質の管理および削減	塗装に関するPRTR法届出物質 原単位 3.22kg-物質/t以下	塗装に関するPRTR法届出物質 原単位 3.24kg-物質/t	☹️	塗装に関するPRTR法届出物質 原単位を 3.17kg-物質/t以下
5 環境に配慮した街づくり・人づくり	<ul style="list-style-type: none"> 町内会との連絡会 1回/年以上 工場周辺美化清掃 3回/年 環境教育 環境教育4回/年 環境ニュース6回/年以上 環境情報の開示 社外環境活動への参加推進1回/年以上 緊急事態訓練の確実な実施とレビュー 定期環境パトロール 	<ul style="list-style-type: none"> 町内会との連絡会 2回/年 工場周辺美化清掃 3回/年 環境教育 環境教育4回/年 環境ニュース7回/年 環境情報の開示 植林活動、海岸清掃へ参加 緊急事態訓練の実施とレビュー 定期環境パトロール 	😊	<ul style="list-style-type: none"> 町内会との連絡会 2回/年 工場周辺美化清掃 3回/年 環境教育 環境教育4回/年 環境ニュース6回/年以上 環境情報の開示 社外環境活動への参加推進1回/年以上 緊急事態訓練の確実な実施とレビュー 定期環境パトロール

注1：CO₂換算値は次の数字を固定して採用しています [0.360t-CO₂/千kWh]

環境に配慮した商品の開発

長年培った多彩な技術を活かし、ものづくりの現場における多様な自動化ニーズに対応した高品質で環境に配慮した商品を提供します。

ロボット事業

CONCEPT

製造現場における多様な自動化ニーズに応えるため、様々な用途の産業用ロボットをラインナップしており、自動車から産業機械分野まで広く、ものづくりの現場を支えています。新型協働ロボットMZS05のような今までに無い新商品の開発はもちろん、小型軽量化・高速化・電気の再利用などによる省エネルギー化も追求。今後も、環境に配慮した商品づくりを行ない、電機・電子・EMS、産業機械などの分野において、さらなるものづくりの自動化に貢献していきます。

FD20 制御装置用省エネユニット

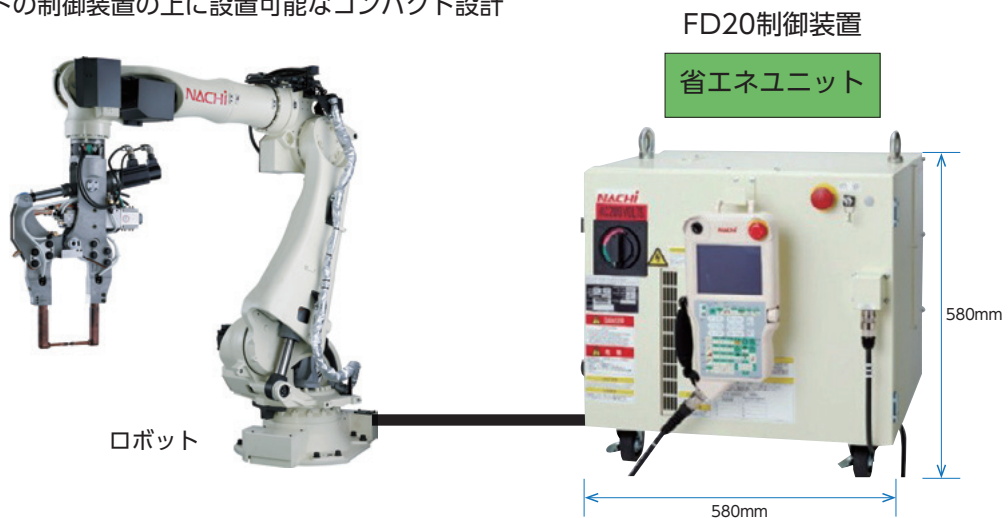
特長 通常仕様では回生放電抵抗で熱消費されている回生エネルギーを、コンデンサに蓄積し、ロボット動作に利用することで使用電力を削減

低消費電力

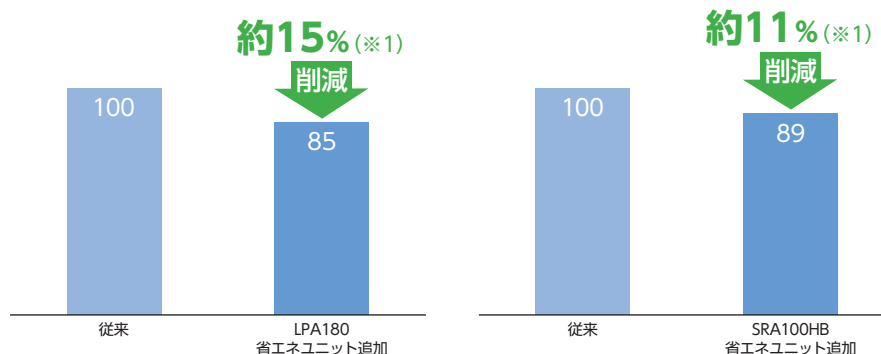
➡ 回生エネルギーを使用し、消費電力11~15%削減

コンパクト設計

➡ ロボットの制御装置の上に設置可能なコンパクト設計



消費電力（標準仕様 vs 省エネユニット追加仕様）



※1：ロボット動作パターンにより消費電力削減量は変わります。

機械工具事業 〈工具部門〉

CONCEPT

ものづくりの現場では、生産効率のアップやコストダウン、高精度加工など多様なニーズに対応するための取り組みが求められています。
不二越は、切削工具の分野で、高精度・多機能で工程集約を可能にする工具や高速・高送り性能に優れ、高効率加工を可能にする工具を開発・商品化し、生産性の向上に貢献しています。

LAアクアREVOドリル

特長 CNC自動旋盤の制約に合った工具の全長設定により、超硬材料を削減

超硬材料ロスの低減

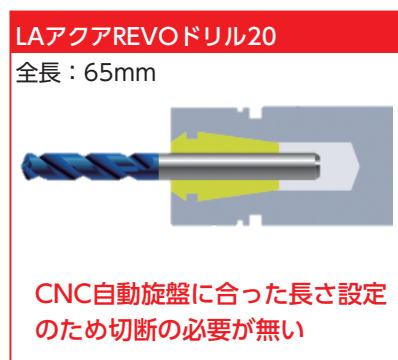
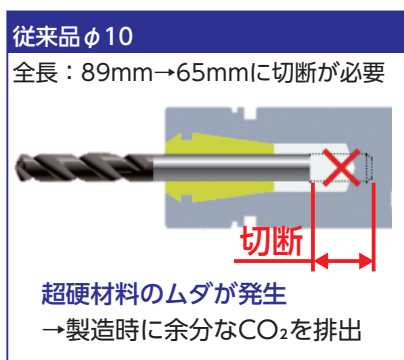
➡ CNC自動旋盤では、工具突出し長さおよび挿入台の制約により従来品では工具取り付け時に切断が必要
LAアクアREVOドリルは、CNC自動旋盤に合わせた全長設定とすることで、切断が不要となり使用する超硬材料を削減

長寿命

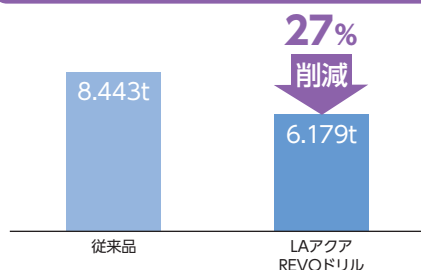
➡ アクアREVOドリルと同様の刃先形状、材料、コーティングを採用しており、優れた耐摩耗性により長寿命を実現

CO₂削減

➡ CO₂排出量を27%削減
10h×240日/年でのCO₂排出量は、従来品比27%減の6.179t



年間 CO₂ 排出量



CO₂ 削減効果

	従来品	LAアクアREVOドリル	効果
超硬素材長 (mm)	89.5	65.5	▲24.0
重量 (Kg/本)	0.108	0.079	▲0.029
CO ₂ 排出量 (t/年)	8.443	6.179	▲2.264

LAアクアREVOミル4枚刃 (LARVM4G20P)

特長 CNC自動旋盤のくし形クロス刃物台での使い勝手を追求し、小径から大径まで、工具の突出し長さを揃えて取付可能
不等分割・不等リードと微小逃げ面の組み合わせで、加工面のびびりを抑制、振動による損傷を抑制し、高能率加工可能で長寿命

優れた防振性能

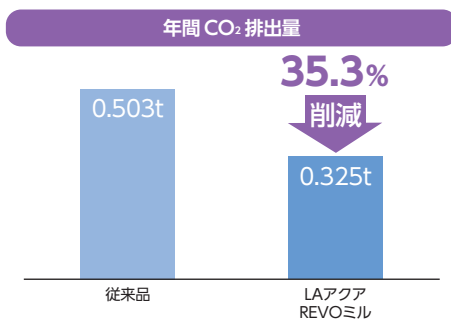
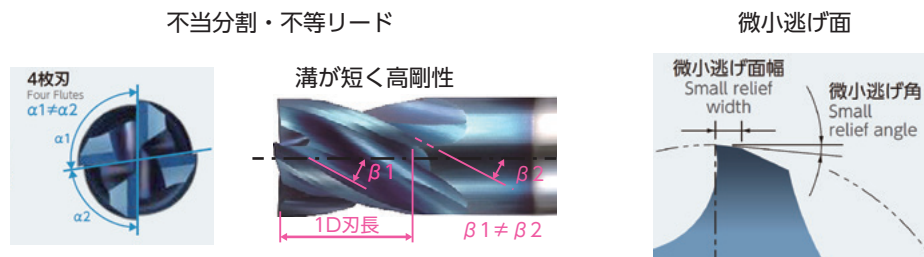
➡ 低剛性な自動旋盤において発生しやすいびびり振動を、不等分割・不等リードと外周の微小逃げ面の組み合わせで抑制し、高能率加工が可能

安定加工・長寿命

➡ 優れた防振性能により安定加工を実現、溝加工でもチッピングや欠けの発生を抑え、長寿命

CO₂削減

➡ CO₂排出量を35.3%削減
10h×240日/年でのCO₂排出量は従来品比35.3%減の0.325 t



CO₂ 削減効果

	従来品	LAアクア REVOミル	効果
消費電力量 (kWh/年)	897.6	579.2	▲318
CO ₂ 排出量 (t/年)	0.503	0.325	▲0.2

エアスカイビングシステム

特長 スカイビングカッタの寿命を大幅に改善し、加工コストを低減
切削油剤レスで環境負荷低減

長寿命

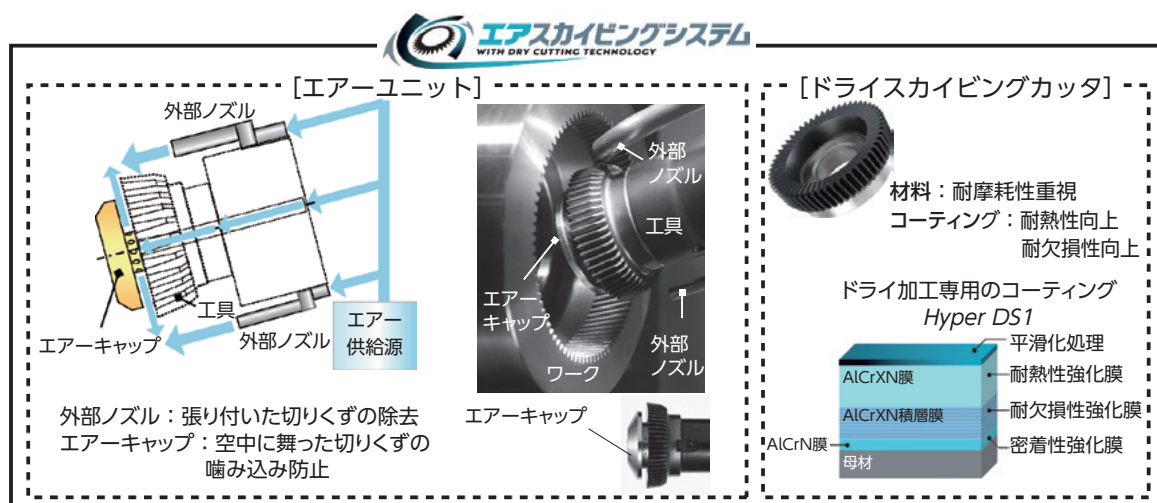
➡ 工具寿命に課題がある歯車のスカイビング加工において、エアスカイビングシステムの採用により、ドライ加工での工具の長寿命化を実現

様々なワーク形状への対応

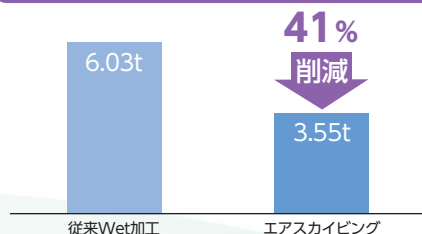
➡ 外歯車や内歯車、段付き形状、止まり穴形状など幅広いワーク形状に対応

省資源

➡ ドライ加工は、切削油剤を使用しないことで、作業環境の改善、コストおよび環境負荷の低減に貢献



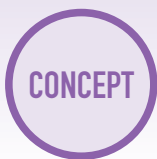
年間 CO₂ 排出量



CO₂ 削減効果

	従来品	エアスカイビング	効果
消費電力量 (kWh/年)	8,566	6,456	▲2,110
切削油廃棄量 (L/年)	450	0	▲450
CO ₂ 排出量 (t/年)	6.03	3.55	▲2.5

機械工具事業 〈工作機械部門〉



人と環境に優しく、より高速・高度化した工作機械を追究。
日本初のブローチ盤開発を皮切りに、生産システムに欠かせない多様な工作機械を開発してきました。
当社が持つ研削加工技術を活かし、多様化する加工ニーズに総合技術を結集して応えています。

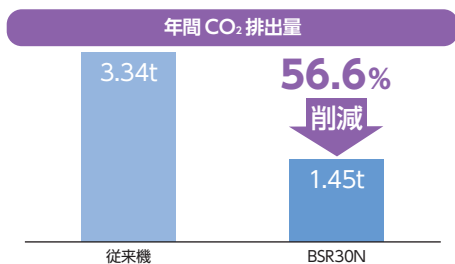
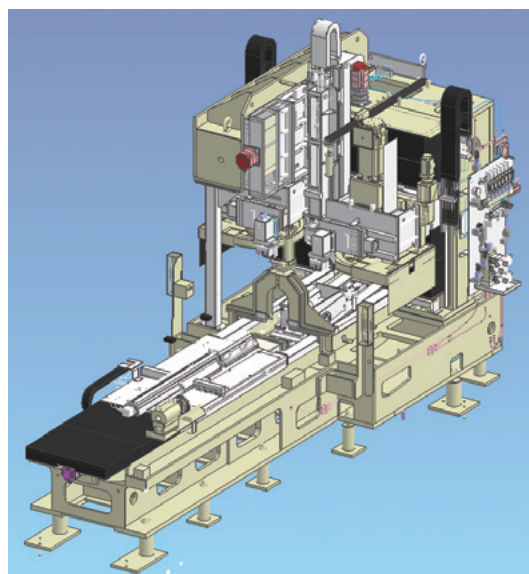
バンドソー切断機 BSR30N

特長 機械剛性の向上により、半導体材料のシリコンインゴットの高速切断を実現し、量産加工に最適

CO₂削減

➡ CO₂排出量を56.7%削減

※消費電力および使用油をCO₂排出量に換算し
従来機と比較した削減量を算出



CO₂ 削減効果

	従来機	BSR30N	効果
消費電力* (t/年)	3.24	1.39	▲1.85
消費油* (t/年)	0.10	0.06	▲0.04
合計* (t/年)	3.34	1.45	▲1.89

※CO₂排出量に換算(tCO₂)

機能部品事業 〈軸受部門〉

CONCEPT

軸受は、機械の回転部分を正確に、滑らかに回転させるための部品です。自動車、新幹線、船舶、飛行機などの輸送機器、エアコンなどの家電製品、ロボット、工作機械などの FA 機器、さらに大規模な産業機械や人工衛星にも使用され、回転部分の摩擦によるエネルギーロスの減少に大きく貢献しています。不二越では、軸受の長寿命化、高効率化、コンパクト化により、自動車や産業機械をはじめ様ざまな分野に貢献する製品を提供しています。

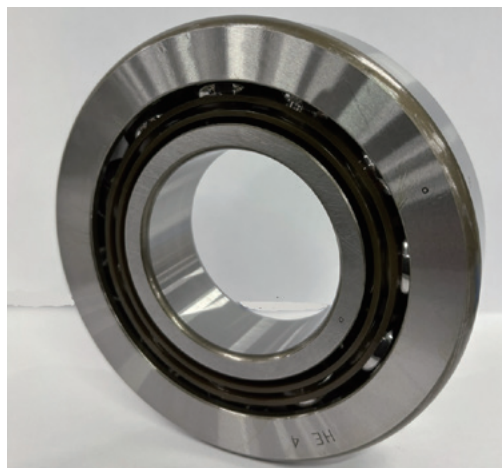
3点接触ボールねじサポート軸受 (TABZシリーズ)

特長 射出成形用軸受を従来品から3点接触玉軸受へ置き換え、低トルク、軽量化を実現

開発の狙い

➡ 電動射出成形機の高速化に伴い、スラスト自動調心ころ軸受からボールねじサポート用軸受への切替が進んでいる。しかし、回転軸受への負荷が大きいため、ボールねじサポート用軸受の多列化で対応している。

現行品を開発した3点接触ボールねじサポート用軸受に変更することで軸受の軽量化と低トルク化を実現

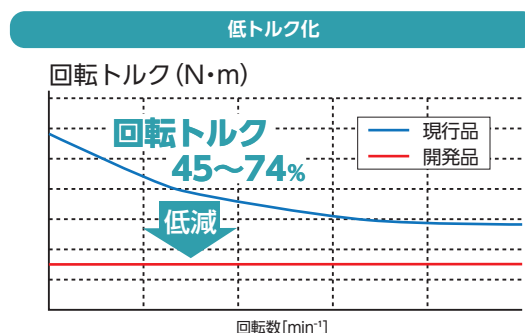
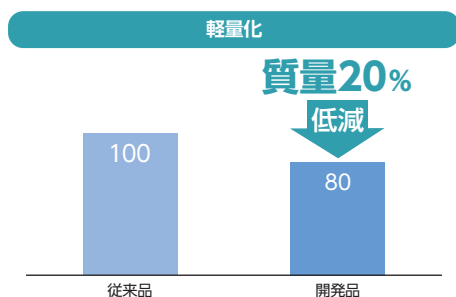


軽量化

➡ ボールねじサポート用軸受の高負荷容量化による列数削減(軽量化・省スペース化)

低トルク化

➡ スラスト自動調心ころ軸受からの置換えでトルク低減



機能部品事業 〈油圧部門〉



油圧事業部では、総合油圧機器メーカーとして多様な油圧機器を生産・販売し、工作機から成形、鍛圧、建機など幅広い業界に向け製品をお届けしております。

省エネルギー・コンパクト・高機能をコンセプトに、環境に優しく、各業界ニーズにマッチした油圧機器を提供しています。

ミニショベル用走行モータ

特長 出力トルクを向上かつ製品の小型・軽量化を実現し、粗鋼消費量を低減

CO₂削減

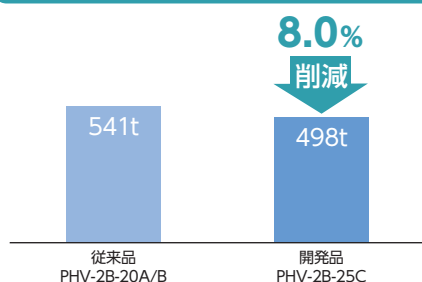
➡ 開発品 (PHV-2B-25C) は、現行品 (PHV-2B-20A/B) に対して軽量化
原材料の粗鋼を削減

	従来品 PHV-2B-20A/B	開発品 PHV-2B-25C	効果
質量 (kg)	25	24	▲1
全長 (mm)	240	220	▲20
出力トルク (kN・m)	2.45	2.80	+0.35
出力密度 (N・m/kg)	98	117	+19



製品外観

年間 CO₂ 排出量



CO₂ 削減効果

	従来品 PHV-2B-20A/B	開発品 PHV-2B-25C	効果
CO ₂ 排出量 (t/年)	541	498	▲43

モニタリングスイッチ付電磁切換弁（20デザイン）

特長 電磁回路の効率向上により、使用時の消費電力を低減

使用時の消費電力を低減

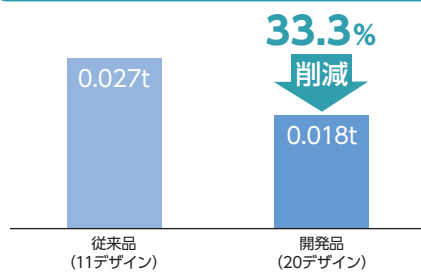
- ➡ コイルの消費電力の削減（従来比34%削減）
サイクルタイムに合わせた流量と圧力を提供

CO₂削減

- ➡ バルブの消費電力の削減（従来比33.6%削減）



年間 CO₂ 排出量



CO₂ 削減効果

	従来品 (11 デザイン)	20 デザイン	効果
動作時の消費電力 (W/台)	30.00	19.80	▲10.2
CO ₂ 排出量 (t/年)	0.027	0.018	▲0.009

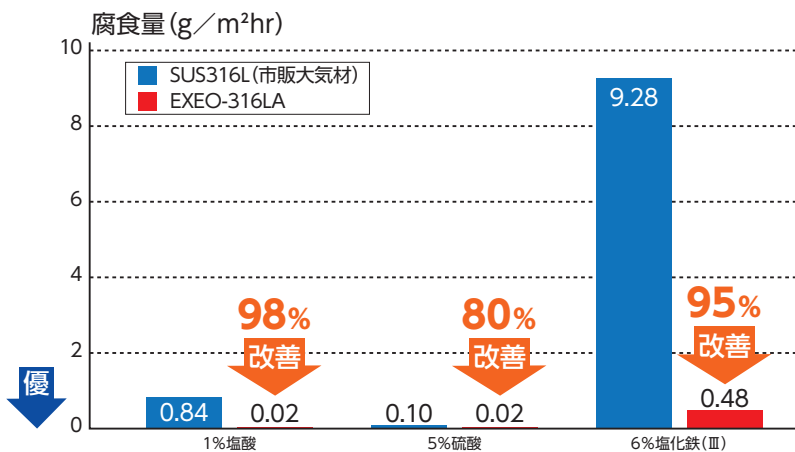
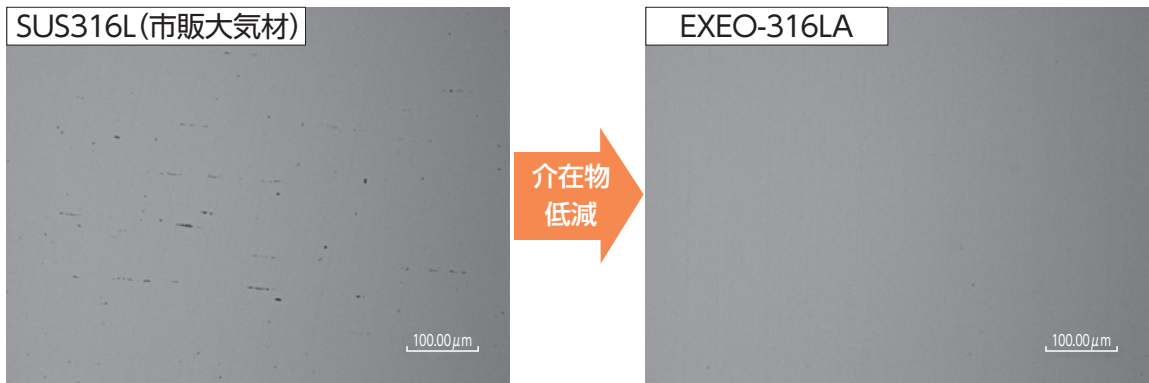
マテリアル事業 〈特殊鋼部門〉

CONCEPT

マテリアル事業部では、切削工具等の素材となる高速度工具鋼、超硬合金および特殊溶解を駆使した精密金型用材料、高機能材料などを商品化しています。近年は、自動車の次世代技術(EV、軽量化、部品の高機能化)に応えるべく材料開発を行なっています。

超高清浄度ステンレス鋼 EXEO-316L

特長 同クラス市販材 (SUS316L) より清浄度、耐食性を大幅改善



JIS G 0591、JIS G 0578参考

腐食量	[g/m ² hr]	
	SUS316L (市販品)	EXEO-316LA
1%塩酸	0.84	0.02
5%硫酸	0.10	0.02
6%塩化鉄(III)	9.28	0.48

マテリアル事業 〈サーモテック部門〉

CONCEPT

サーモテック事業部は、金属製品の生産に必須となる工業炉を製造しています。熱を扱う装置として、省エネルギー化と温室効果ガス削減は最重要テーマです。新商品では、独自の省エネルギー技術と熱プロセス最適化により、エネルギー使用量と排出量の削減を実現し、脱炭素社会への移行に貢献します。

小ロット真空浸炭炉 HDI-050

特長 熱処理全工程（浸炭焼入れ、焼戻し、前後洗浄）を実現するオールインワン熱処理設備コンパクト&フレームレス構造であるため、機械加工ラインへの直接設置が可能

省エネルギー化（電力・CO₂排出量）

➡ 廃熱再利用および搬送レス化で消費電力を削減

効率的な液循環システム

➡ 油脂を介した廃熱回収機能により排熱を削減

設備間ワーク移動なし

➡ 設備間のワーク移動がなく、安全性向上

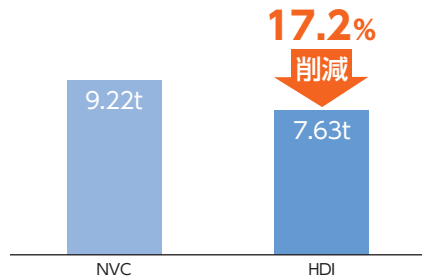
インラインによる在庫と運搬を排除

➡ 工作機ラインへ組み込むことで工場間の運搬作業をなくし、小ロット生産により在庫滞留も最小化



試作品イメージ

年間 CO₂ 排出量



基本仕様（試作機の例：有効寸法や室数で変動）

処理能力	50kg/ch (ECD0.7mm時 50kg/h)
装置寸法	W3400xL5500xH1650mm (付帯除く)
処理品寸法	W450xL500xH400mm
最高使用温度	浸炭室980℃/油槽200℃
浸炭ガス種	アセチレンガス
焼入油種	可燃性液体類/ホット油 or セミホット油
洗浄油種/量	第3石油類/390L

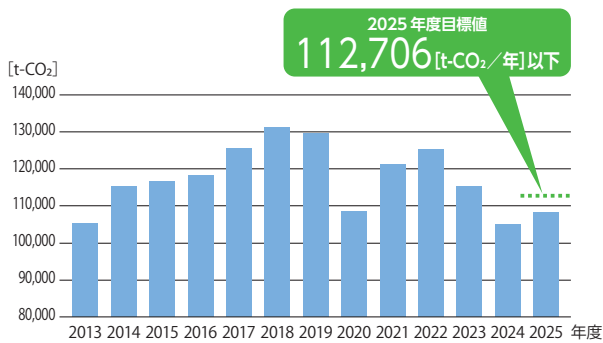
脱炭素社会への貢献

各事業所は、設備の最適運転、省エネ機器の導入を進めCO₂総排出量の削減にとり組んでいます。

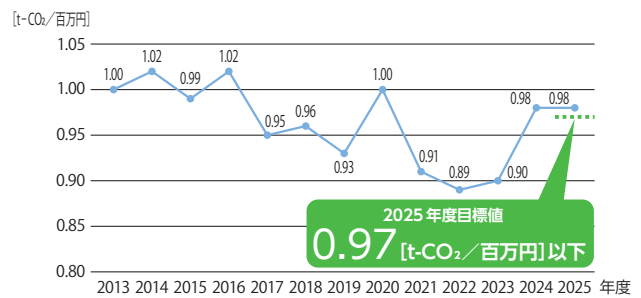
2025年度は、CO₂排出量は目標を達成しました。しかし原単位は、EV化による生産減などの影響もあって目標を超過しました。

2026年度は、省エネルギー中期計画に基づき、設備投資と省エネルギー活動を行ない、エネルギー使用量削減に努めます。

CO₂総排出量の推移 (年間)



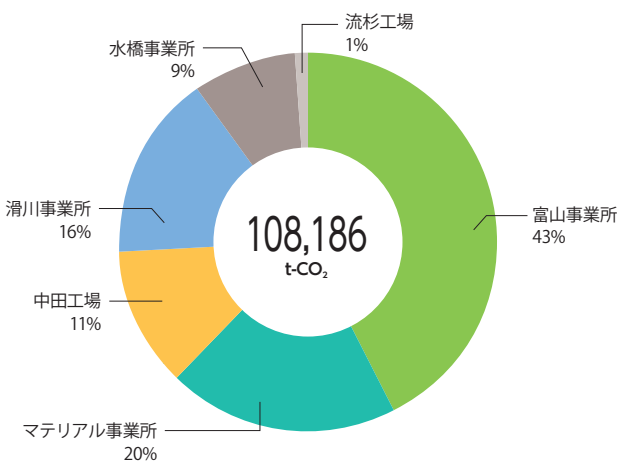
CO₂排出量原単位の推移 (年間)



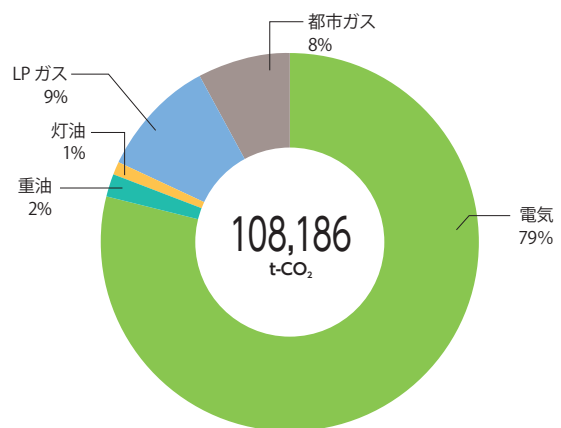
[2025年度実績について]



事業所別CO₂排出量比率 (2025年度)



CO₂排出量比率 (2025年度)



[省エネルギーの取り組み]

- ・年間で5工場の現場省エネ診断を実施
- ・2025年6月より歯切工具工場にて太陽光発電を開始 (195t-CO₂/年削減)
- ・年間で429件のエア漏れ修理を実施 (64t-CO₂/年削減)
- ・照明のLED化、不要設備の電源OFF、クーラント装置のインバータ化等 (52t-CO₂/年削減)

脱炭素社会への貢献として、従来の省エネルギーレベルを超えた取り組みが求められています。

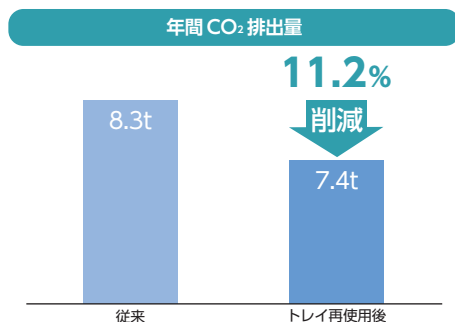
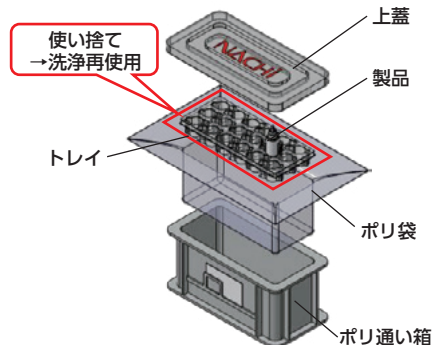
① 梱包荷姿再使用によるCO₂削減の取り組み

特長 プラスチックトレイ再使用によるCO₂削減

CO₂削減

→ 使い捨てとしていたプラスチックトレイを洗浄して再使用。

→ トレイ使用量の削減により、プラスチック材製造時のCO₂排出量を11.2%削減



CO₂削減効果

	従来品	トレイ再使用后	効果
トレイ製造・洗浄時CO ₂ 排出量 (t/年)	8.3	7.4	▲0.9

② 危険物一般取扱所屋根への太陽光パネル設置

CO₂排出量削減の取組みにおいて、太陽光パネルの設置は非常に効果的ですが、既設の「危険物一般取扱所」工場屋根への設置は構造上、困難な場合があります。

消防庁発行の「太陽光発電設備を設置する場合の安全対策等に関するガイドライン」を基に検討を行ない、2025年に富山事業所にて「危険物一般取扱所」工場（工具事業部）に太陽光パネル1,152枚（552.96kW）を設置しました。年間約240t^{*}のCO₂を削減する効果が見込まれます。この取り組みによって、日本機械工具工業会より2025年度環境活動賞を受賞しました。



*CO₂排出削減想定量は、「地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック」（環境省 地球環境局 発行 令和7年3月改訂）に基づき算出

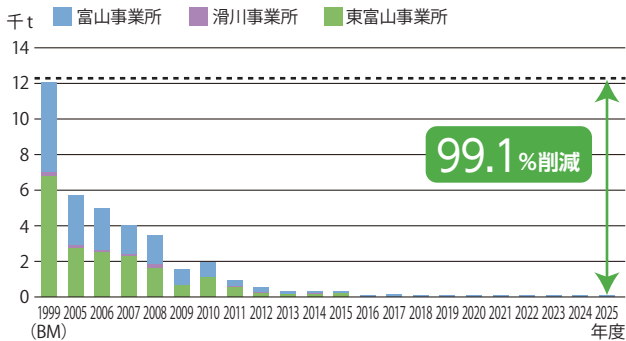
循環型社会への貢献（廃棄物の埋立量削減とリサイクル推進）

リサイクルの継続強化に向けて

各職場のグリーンステーション（構内廃棄物分別一次置場）から集めた廃棄物は、グリーンヤード（構内最終分別置場）に分別集積し、契約を取り交わしている専門業者に委託して、処理を行なっています。

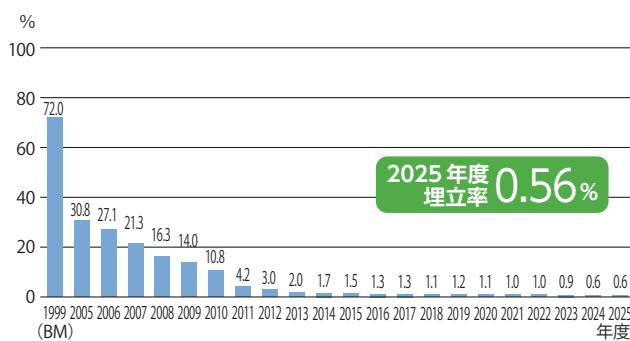
最も発生量の多い研削スラッジは、社内設備で脱水プレスを行なうことで、ほぼ100%をリサイクルしています。

● 廃棄物埋立処分量の推移（年間）



資源の有効活用と埋立処分場の枯渇に対応するため、埋立処分量の低減にとり組んでいます。2025年度は処分量をBMに比べて99.1%削減することが出来ました。

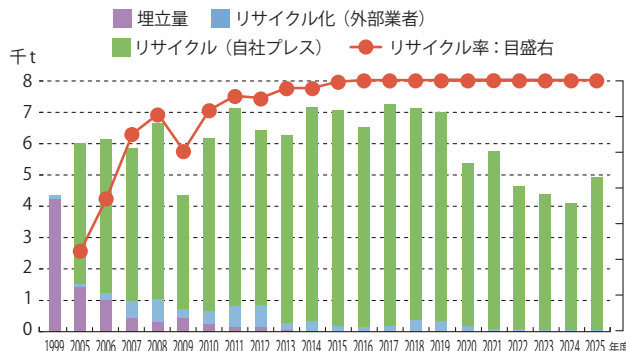
● 廃棄物の埋立率*の推移（年間）



廃液・汚泥の中間処理方法変更による残渣低減や研削スラッジの脱水プレス、ばいじんのリサイクル化などの継続的な取り組みにより埋立率*は、BM時の72.0%から大幅に低下して0.56%となっています。

*埋立率の定義 埋立率=(埋立処分量/廃棄物総発生量)×100(%)

● 研削スラッジの発生量とリサイクルの推移（年間）



研削スラッジの分別強化によるリサイクル化の推進

研削スラッジは廃棄物総排出量の約3分の1を占めます。自社固形化や外部業者委託リサイクルを進め、社内リサイクル率は99.1%、研磨粉全体のリサイクル率は100%（埋立処理0）を継続しています。プレス機の突発的停止に備えて部品補充やメンテナンスを計画的に実施して、研磨粉のリサイクル化と利益貢献に努めました。

$\text{研磨粉社内リサイクル} = \frac{\text{自社固形化分(有価物)}}{\text{金属くず(研磨粉)発生量}}$	$\text{研磨粉リサイクル} = \frac{\text{リサイクル処分(廃棄物)+自社固形化分(有価物)}}{\text{金属くず(研磨粉)発生量}}$
----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

研磨粉スラッジは鉄鋼原料としてリサイクルされています。

埋立残渣率低減への主な取り組み

- ① 廃プラスチック類リサイクル率向上への取り組み**
廃プラスチック類（通い箱・パレット）の買取推進。追加委託先を探索し、買取量の増加を進めた。結果として19.2t/年の有価物となった。効果金額:1057.4千円/年
- ② ガラスくずの埋立量削減への取り組み**
富山事業所内のガラスくずのリサイクル化推進。結果として2.9t/年のリサイクル化につながった。効果金額:161.3千円/年

環境関係資格受験の促進

資格保有者の高齢化により有資格者数が急激に減少していることから、環境関係資格受験の啓蒙を積極的にとり組んだ。

- ① 各環境専門部会で受験を呼びかけ
- ② 定期的に発信している環境ニュースにて情報発信
- ③ 受験推進チラシを社報に折り込み、受験メリットをアピール

今後も継続的に受験情報提供を行い、受験者数増につなげていく。

GY(グリーンヤード)・GS(グリーンステーション) 管理状況評価と環境意識向上への取り組み

役職者を中心としたGS・GY管理者により、3回/年廃棄物置き場の管理状態の評価付けを実施している。

改善指摘事項に対しては、環境教育や分別指導を行い、廃棄物置き場や環境改善意識の向上を図っています。

2025年は目標点5.8点以上に対し実績値5.8点と目標を達成しました。

2025年評価状況 環境目標点数 5.8点以上
実施月 2月、6月、10月

部門	1回目評価結果	2回目評価結果	3回目評価結果
工具	5.9点	5.8点	5.7点
軸受	5.9点	5.9点	5.9点
油圧	6.0点	5.96点	5.9点
カーハイドロリクス	5.8点	5.8点	5.8点
工作機	5.96点	5.83点	5.9点
ロボット	5.8点	5.9点	6.0点
マテリアル	5.8点	5.95点	5.9点
サーモテック	6.0点	6.0点	6.0点
富山機能	6.0点	5.9点	5.8点
NME	6.0点	6.0点	5.9点
技術開発本部	6.0点	6.0点	該当GY無し(廃止済み)
計	5.9点	5.8点	5.8点

環境負荷物質の管理および削減

化学物質の削減

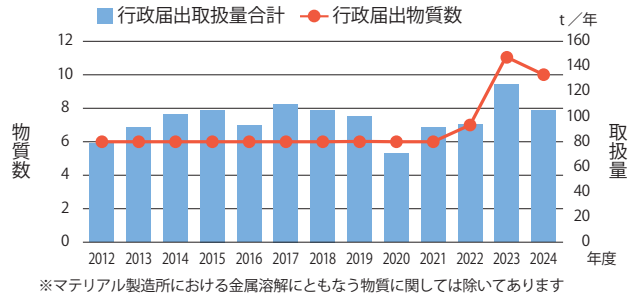
当社では、PRTR法届出対象物質の削減にとり組んできました。PRTR法制定後最初の届出となった2001年度の届出物質数は7物質でしたが、ジクロロペンタフルオロプロパンやジクロロメタンを全廃するなどして、2006年度には3物質(トルエン、キシレン、エチルベンゼン)にまで削減しました。

2008年のPRTR法政令改正によって2010年度届出からは新しい物質が追加されることになり、当社においても取扱量を管理すべき物質が増加しました。これに伴い、メチルナフタレン、1,2,4-トリメチルベンゼン、N,N-ジシクロヘキシルアミンの3物質が追加され、従来とあわせて6物質の届出となりました。2021年度まではこれらの6物質で推移していましたが、2022年度には生産増となった工程で使用しているヘキサンを追加されました。

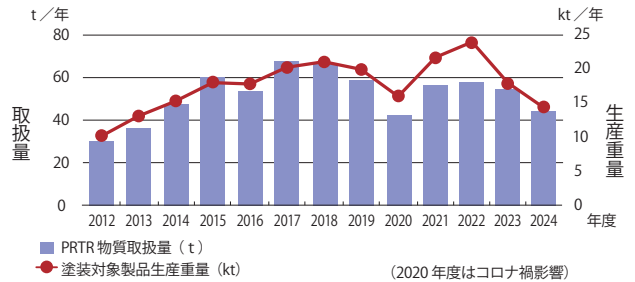
この間の取扱量については、用途別では塗装が最も多く占め、全体の取扱量推移に大きく影響しています。2012年度に一部の塗料をTX(トルエン・キシレン)フリー塗料へ切り替えて一旦減少しましたが、2013年度以降は塗料切り替えの再展開と塗装前洗浄用シンナーの使用量削減を進めており、一定の効果を得ています。

なお、2023年度からは2021年改正政令に従っての届出に変更となりましたが、2022年度以前ではPRTR法の対象外であった用途においても、新しい対象物質を含む製品を多く取り扱っており、用途別の物質内訳が大きく様変わりしました。2023年度では新たに4物質が追加され、2024年度はその内の1物質(硫化(2,4,4-トリメチルペンテン))が対象外取扱量となりました。これら追加物質の中ではジエタノールアミンが特に多く、取扱量が最大となりました。今後も新規対象物質に対して抜きの無い届出を実施していきます。

●PRTR法届出の推移



●塗装工程でのPRTR物質の取扱量推移



●2024年度PRTR 集計表

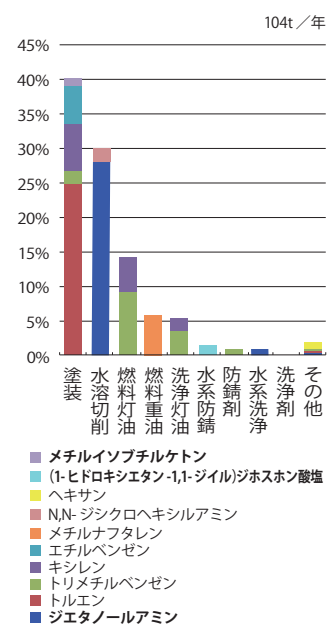
届出対象事業所名	化学物質名	取扱量 [kg/年]	主な用途	大気への排出量	水域への排出量	廃棄物の移動量
富山事業所	キシレン	2,410	洗浄, 塗装	2,362	0	1
	N,N-ジシクロヘキシルアミン	1,958	切削・研削	0	0	1,958
	トルエン	5,332	塗装	5,320	0	0
	メチルナフタレン	1,171	燃料	6	0	0
	ジエタノールアミン	30,415	切削・研削	0	0	30,415
	トリメチルベンゼン	4,848	洗浄, 防錆	4,788	0	0
滑川事業所	エチルベンゼン	2,241	塗装	2,234	0	0
	キシレン	3,128	塗装, 燃料	2,828	0	9
	トルエン	7,624	塗装	7,602	0	0
	(1-ヒドロキシエタン-1,1-ジイル)ジホスホン酸塩	1,321	防錆	0	0	1,321
東富山事業所 (中田工場)	エチルベンゼン	3,612	塗装	3,601	0	0
	キシレン	4,529	塗装, 燃料	3,612	0	11
	トルエン	13,118	塗装	13,078	0	0
	ヘキサナ	1,081	その他	616	0	465
	トリメチルベンゼン	3,143	燃料, 塗装	2,798	0	0
	メチルイソブチルケトン	1,104	塗装	1,101	0	0
東富山事業所 (マテリアル製造所)	キシレン	4,201	燃料	21	0	0
	メチルナフタレン	4,749	燃料	24	0	0
	トリメチルベンゼン	8,052	燃料	40	0	0
【金属溶解工程関連】	クロム及び3価クロム化合物	—	—	0	0	5,392
	コバルト及びその化合物	—	—	0	0	876
	マンガン及びその化合物	—	—	0	0	4,791
	モリブデン及びその化合物	—	—	0	0	3,660

太字の物質が2021年改正によって新しく届出追加となったもの。

集計期間 2024年4月1日～2025年3月31日
 管理物質グループ PRTR法(第1種)
 取扱量 1,000kg以上

※PRTR法: 特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律 (1999年7月公布, 2000年4月施行, 2008年11月改正, 2021年10月改正)
 PRTR (Pollutant Release and Transfer Register): 環境汚染物質排出移動登録
 行政報告: PRTR法第1種指定化学物質 (含有量: 1%以上, 取扱量: 1t/年以上)

●用途別物質内訳 (2024年度)



公害防止の取り組み

法規制に加え、富山事業所と東富山事業所(マテリアル製造所)は富山市と公害防止協定を結んでいます。これらの2事業所では、排水・排気・振動・騒音において法規制と同等以上の協定値を設定し、定期測定および富山市への報告を行なっています。また、滑川事業所も同様に滑川市と包括的な公害防止協定を結んでいます。

●大気汚染の防止

硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)、ばいじんなど

工場では、ボイラーや加熱炉から硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)、ばいじんなどが発生します。装置の日常点検に加え、定期的に排気の分析を行なって、規制基準を超えないよう監視しています。

富山事業所は排出ガス量4万m³/時間未満、東富山事業所(マテリアル製造所)は同4万m³/時間以上の特定工場です。ともに有害物質の特定施設はありません。

VOC(揮発性有機化合物)規制

塗料・シンナーや洗浄油に含まれる一部の物質はVOCとして大気に排出されます。

法に該当する規模(10万m³/時間以上)の設備はありませんが、VOCを排出する設備ではVOC濃度の自主測定を年1回行なっています。

また、塗装工程からの排出が多いことから、塗料の水性塗料への変更や洗浄用シンナーの水溶性洗浄液への変更を検討することによって、排出量の削減にも努めています。

富山市との協定値

おもな測定項目	富山事業所		東富山事業所(マテリアル製造所)		
	液体燃焼ボイラー	ガス燃焼ボイラー	ボイラー	電気炉	加熱炉
硫黄酸化物(SOx)	富山県大気環境管理計画に従う				
窒素酸化物(NOx)	180ppm	100ppm	130ppm	—	150ppm
ばいじん	0.15g/Nm ³	0.08g/Nm ³	0.10g/Nm ³	0.10g/Nm ³	0.20g/Nm ³

2025年度の排気ガス基準の逸脱はありませんでした。

●水質汚濁の防止

富山事業所および東富山事業所(マテリアル製造所)が排水量1万m³/日未満の特定工場であり、ともに有害物質の特定施設があります。

排水に含まれる主な環境負荷物質は油分ですが、発生源対策に加え、排水中の微量油分を油水分離槽や吸着マットで回収処分しています。その他アルカリ性、鉄を多く含む廃液は中和凝集などで適正に処理した後、排出しています。

(単位: mg/ℓ)

おもな測定項目	協定値	自主基準値 [共通 富山/東富山]	実績値(通常時)	
			富山事業所 (正門北側排水) 約7,000m ³ /日	東富山事業所 (マテリアル製造所) 約3,000m ³ /日
水素イオン濃度(pH)	6.0~8.0	6.8~7.8/6.5~7.8	6.8~7.4	7.1~7.8
生物学的酸素要求量(BOD)	20	16/10	1.4~14	<0.5*~1.6
浮遊物質(SS)	50	25	<1*~5	<1*~4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	3	3/2.4	0.4~1.4	0.1~1.4
溶解性鉄含有量	3	0.9/1.5	<0.1*~0.7	<0.1*~1.5
クロム含有量	0.5	0.3	<0.2*	<0.2*
シアン化合物(シアンとして)有害物質	0.1	0.05	<0.01*	—

2025年度の工場排水基準の逸脱はありませんでした。

*検出限界値未満

●騒音振動の防止

富山事業所と東富山事業所(マテリアル製造所)は住居地域と隣接しており、敷地境界線での定期測定、および市への報告を行なっています。

なお、法による測定義務はありません。

また、マテリアル製造所では、夜間操業時の騒音異常に至る予兆をいち早く判定するために、敷地内定点での定期自主騒音測定を2018年度から継続して行なっています。

*協定値・規制値1: 富山事業所北側、東富山事業所(マテリアル製造所)東西南側
規制値2: 富山事業所東西南側、東富山事業所(マテリアル製造所)北側
2025年度の騒音および振動基準の逸脱はありませんでした。

敷地境界線での法規制基準値

(単位: デンベル)

時間帯	規制値1	規制値2
昼間 8:00~19:00	70	65
朝夕 6:00~8:00、 19:00~22:00	65	60
夜間 22:00~翌日6:00	60*	55

環境に配慮した街づくり・人づくり

2025年度省エネ大賞『省エネルギーセンター会長賞』を受賞

一般財団法人省エネルギーセンターが主催する「2025年度省エネ大賞」において、当社の同期モータ搭載の省エネルギー油圧ユニット「NSパックtype-S」および省エネ真空脱脂洗浄装置「NVD-10HP」の両商品について、製品・ビジネスモデル部門の「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。省エネ大賞は、企業等における優れた省エネ・脱炭素の取り組みや先進的で高効率な製品やビジネスモデル等を表彰する制度です。2026年1月28日（水）から東京ビッグサイト（東京都江東区）で開催されたENEX2026「第50回地球環境とエネルギーの調和展」の初日に表彰式が行なわれました。

油圧ユニット「NSパックtype-S」は、省エネ性能と低発熱を追求した油圧ユニットです。モノづくりの工程では、旋盤やマシニングセンタなどの工作機械が多数使用されているが、これらの機械ではワークのクランプやチャックなどに油圧が使われており、油圧ユニットの省エネルギー化は重要です。本製品は同期モーターの採用とポンプの高効率化に加え、モーターファンを有効活用する構造見直しによって、消費電力を同社標準ユニットと比較して約74%削減しました。一方油温上昇値は従来の省エネ油圧ユニット同様、室温+5℃以下を維持しており、安定した稼働を実現します。



NSパック
type-S

真空脱脂洗浄装置「NVD-10HP」は、自動車部品等の金属熱処理工程に提供する炭化水素系真空脱脂洗浄装置に対し、熱源に空気熱源式ヒートポンプを適用できるように改良を加えたものです。洗浄性や安全性や設置寸法を従来機同等として従来機からの置き換えを容易にしつつ、消費電力を約50%削減しました。同時に、従来機で使用していた熱媒体油を廃止、タンク容積最適化により窒素ガス消費も低減され、設備廃却時のリサイクル性も向上する等、省資源とコスト低減にも寄与しています。国内市場では既存設備の更新・置き換え対象としての需要が多く見込まれ、電力費削減効果も大きく、さらに低温運転により引火リスクも低減され、安全性と経済性、省エネルギー性を両立した先進的な洗浄装置です。



NVD-10HP

日本機械工具工業会『環境調和製品』に認定

・環境調和認定製品とは

企業が地球環境に配慮し、かつ、持続的に発展するには、環境負荷の少ない資材を調達して、効率的生産を追及し、環境に調和した製品を製造、販売することが求められています。このような社会の要請に応え、業界独自に環境に調和する製品を積極的に評価する制度を設けることにより、企業の健全な発展に寄与すると共に、工業会の社会的責任を果たして行くことを目的としています。



■DLC-REVOドリルバリレス

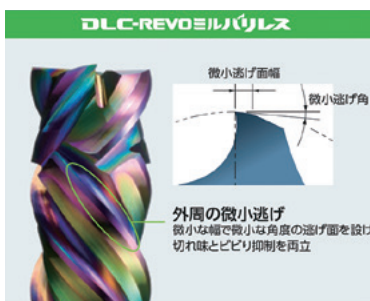
アルミニウム合金などの非鉄金属でも、通り穴の抜けバリ低減し、陣笠残りはゼロ

- バリが大きく溶着しやすいアルミニウム合金でもバリレス、一発加工
- 形状はバリレスのコンセプトを生かしつつ、非鉄金属用に最適化
- 新開発のDLC-REVOコーティングで、溶着を抑えバリレスを実現

●非鉄金属に最適化した形状

形状は、バリレスドリルのRエッジ、Cポイントを踏襲

大きなすくい角と強ねじれ角で切れ味を向上させ、バリの発生を抑制



■DLC-REVOミルバリレス

バリレスシリーズにアルミニウム合金などの非鉄金属用を追加

側面加工の上面バリを極小化

- バリが大きく溶着しやすいアルミニウム合金でもバリレス、一発加工
- 形状はバリレスのコンセプトを生かしつつ、非鉄金属用に最適化
- 新開発のDLC-REVOコーティングで、溶着を抑えバリレスを実現

●非鉄金属に最適化した形状

形状は、バリレスエンドミルのWヘリカル、Cチャンファを踏襲

外周の微小逃げにより、切れ味とビバリ抑制を両立



■SGスパイラルタップバリレス

バリレスシリーズ

めねじ内径のバリがゼロ

- 下穴内径も同時に切削することで、めねじ内径に発生するバリがゼロ
- 通り穴用に左ねじれも同時にラインナップ。めねじ形状に合わせて選定が可能

●バリゼロにより通り栓ゲージがすっきり通る。内径許容差もパーフェクトにクリア

- 下穴とタップ谷底の隙間を無くし、バリゼロを達成
- 完全ねじ山部の刃欠けを抑制し、安定加工を実現

『“超”モノづくり部品大賞』で『モビリティ関連部品賞』を受賞



“超”モノづくり部品大賞は、日本のモノづくりの競争力向上を支援するため、応募企業が開発、製品化した部品・部材の中から、産業・社会の発展に貢献する「縁の下の力持ち」的存在の部品・部材を、モノづくり日本会議と日刊工業新聞社が選出し、表彰する制度です。

今回、当社の「樹脂インサート軸受」が、モノづくり日本会議と日刊工業新聞社が主催する2025年「“超”モノづくり部品大賞」で、『モビリティ関連部品賞』を受賞いたしました。

森づくりボランティア活動に参加

2025年5月10日、6月1日、7月26日、9月27日の4日間、立山町の岩嶽寺天林地区で公益財団法人オイスカ富山県支部開催の「緑の里山保全森づくり活動2025」が開催され、県内の企業やボーイスカウトなど約90人が参加、不二越からは延べ13人が参加しました。この活動は今年で9年目を迎え、初期に植えた木は大きく成長しているところもあります。参加者は用意されたサクラ・コナラ・クリ・ブナなどの苗木を植えました。

不二越は、持続可能な未来の実現に協力できるよう、今後もボランティア活動に参加していきます。



地域環境への貢献

地域環境への貢献及び環境管理意識の向上を目的として、従業員による事業所周辺の清掃活動を定期的に行なっています。



公害防止管理者国家試験

特定の工場において、騒音や振動の発生施設の配置の改善、排出水や地下浸透水の汚染状態の測定の実施、ばい煙の量や特定粉じんの濃度測定の実施、排出ガスや排出水に含まれるダイオキシン類の測定の実施等の業務を行なう必要があり、国家試験資格者の中から管理者を選任することが義務付けられています。

当社における資格者数は満たしていますが、有資格者の年代に偏りが大きくなってきているため、資格取得への支援を進めています。2025年度は、大気関係第1種（2人）、騒音・振動関係（2人）、の合計4人の方が合格しました。



TQC・TPM 推進本部 [環境改善推進]

〒930-8511 富山市不二越本町一丁目1番1号
TEL.076-423-6573 FAX.076-456-2581

URL <https://www.nachi-fujikoshi.co.jp/>