



カーボンニュートラルへの取り組み

北日本精機株式会社（北海道芦別市）

土 田 竜 摩

ほくとう総研 主席研究員

北日本精機株式会社は北海道芦別市に拠点を置き、北海道唯一のベアリングメーカーとして、世界中に広く製品を提供しています。今般、カーボンニュートラル推進のために太陽光発電設備導入等を行った同社の取り組みについて御紹介致します。

1. 北海道発「世界品質」：世界中に広がる北日本精機株式会社の「EZO ベアリング」

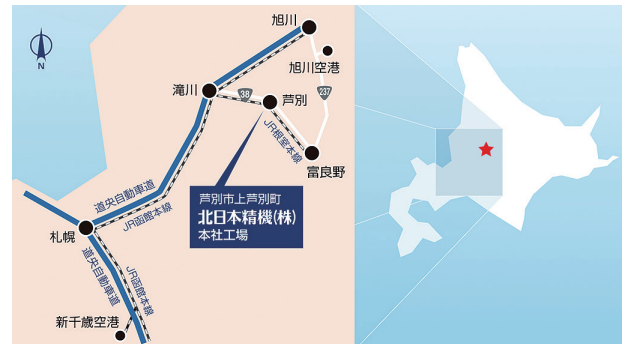
かつては炭鉱街として栄えていた北海道芦別市は北海道のほぼ中央に位置し、緑豊かな生活環境で自然災害が極めて少ない地域です。その芦別市に拠点を置くのが北海道唯一のベアリングメーカーである北日本精機株式会社（以下、当社）です。

当社が生み出す「EZO ベアリング」は、卓越した技術と最新鋭生産設備、品質保証機器を駆使して育

まれた世界最高水準の品質と高い信頼性により、幅広いニーズに対応した多品種少ロット生産に対応した生産体制を整えています。その中でも極小・ミニアチュア・小径ベアリング、フランジ付ベアリング、超薄肉ベアリング、大型ステンレスベアリングを主力とし、広範なニーズに応えてきました。

このように北海道発「世界品質」である「EZO ベアリング」を生み出す当社は1969年に現会長である

アクセスマップ



極小のベアリング製品



本社工場

小林英一氏によって設立され、以後、北海道芦別市を拠点として事業を拡大してきました。1977年に輸出を開始し、海外（ヨーロッパ、アメリカ）にも販路を拡大し、日本国内はもとより世界30カ国以上の世界のトップ企業のお客様に選ばれて、タイムリーかつ安定的に当社製品が届けられています。

2. 4つの「つながり」を大切にす企業 ～CSR基本方針とサステナビリティ経営方針～

当社は3つの経営理念「1. 信頼性の高い品質と、変化に対応できる強い企業体質を目指し、若さと活力に満ちた真の優良企業を実現する」、「2. 北日本精機グループを結集し、広く産業社会の発展に貢献するとともに地域社会の発展に寄与する」、「3. 緑の大地を愛する企業人の育成に努め、地球環境の改善を図る」を掲げ、「企業は社会の中で成長し、その活動を通じて社会の発展に寄与すべき存在である」と考えています。

当社の経営理念や社会とのつながりを大切にす取り組みを踏まえ、1999年にCSR基本方針を策定し、4つのつながり、①お客様とのつながり（品質

マネジメント）、②自然とのつながり（環境への取り組み）、③従業員とのつながり、④地域とのつながりを据えてCSR活動に取り組んできました。

最近では地球温暖化、人口の爆発的増加、貧困格差などさまざまな地球規模の問題が起これ、地球環境や社会の持続可能性が危ぶまれています。2015年の国連サミットで「SDGs」が採択されたことによって、「持続可能性」を意味する「サステナビリティ」が強く意識されることになりました。企業が経営方針や事業活動において、環境や社会、経済問題の解決に向けた活動を実践する「サステナビリティ経営」を取り入れ、持続可能な社会の実現に貢献することが求められています。当社もCSRからステップアップし、2023年6月に「サステナビリティ経営方針」を策定し、重要課題（マテリアリティ）として①環境に配慮した経営の実現、②多様な人材の雇用・育成によるダイバーシティ経営実現、③社員の安全と健康に配慮した働きやすい職場づくり、④地域社会への貢献、⑤事業活動における社会的責任の透明性確保を掲げ、SDGs達成に向けて取り組んでいくこととなりました。

CSR基本方針

1. 高品質な製品の継続的な供給でお客様の信頼にお応えします。
品質マネジメントシステムの継続的改善、技術の伝承と技術力の向上に努め、品質を最優先としたモノづくりに取り組みます。
2. 持続可能な豊かな地球環境を次世代へ継承します。
汚染防止・省エネ・省資源などの環境保全活動を通じて、産業の発展と地球環境が調和するモノづくりに取り組みます。
3. 働きがいと多様性豊かな職場づくりを目指します。
社員一人ひとりの個性と可能性を互いが尊重し、自らが成長できる安全で快適な職場環境を整えます。
4. 地域とともに発展・成長する企業を目指します。
地域からの恩恵に感謝し、ここで育んできたモノづくりのスピリットを通じて地域貢献活動に取り組みます。

経営理念とサステナビリティ経営方針



3. カーボンニュートラルへの取り組み

特に地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けて2015年にパリ協定が採択され、その長期目標の実現に向けて120以上の国と地域が「2050年カーボンニュートラル」という目標を掲げています。日本政府も2020年10月に2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを目指すことを宣言したのが契機となり、国内でも各企業、地方自治体、国民各自が取り組みを重点的に進めていく機運が醸成されることとなりました。

当社はいままでも経営理念、CSR 基本方針に基づき環境に関する積極的な取り組みをしてきました。1999年に ISO14001を取得、以後毎年「環境方針及び目的・目標」として中期目標を設定し、行動指針を

定め、全社挙げて取り組む姿勢を示してきました。特に省エネに関する取り組みについては、省エネ法の事業者クラス分け評価制度に基づき7年連続で「S



取材に御協力を頂いた北日本精機株式会社の方々



新たに導入された太陽光発電設備

クラス（省エネ優良事業者）」になるなど実績を挙げてきました。

これら省エネ活動に実績を挙げてきた当社の社内横断組織「エネルギー管理委員会」などの場で2022年4月に「これからはカーボンニュートラルに取り組む必要がある」との提起がなされました。また、今般策定した「サステナビリティ経営方針」の中でも環境に配慮した経営の実現に向けて脱炭素を掲げたことに加え、当社のお客様とのつながり、特に環境意識の高いヨーロッパのお客様とつながりなども踏まえてカーボンニュートラルに取り組むこととなりました。

新たに社内横断組織としてプロジェクトチーム「カーボンニュートラルチーム」を設置し、そのプロジェクトチームでの検討の結果、カーボンニュートラル推進の3本柱として①省エネ、②カーボンクレジット購入（非化石証書の入手の検討）、③太陽光発

電設備導入を掲げています。

既述の通り省エネについてはいままでもトップラナー変圧器導入などかなりの取り組みを行ってきました。さらなる省エネ努力のため、その一つとして当社全体の電力使用量の多くを占めるコンプレッサーの省エネ対策が重要と考え、エア配管の漏れを検出できるカメラを導入し、エア漏れの削減などの取り組みをしています。

4. 最初の第一歩：太陽光発電設備の導入

カーボンニュートラルチームでは、再生可能エネルギーによる発電方法について検討を重ねた結果、現実的でコスト面からも実現可能な太陽光発電設備を導入することとなりました。しかし、当社にとって太陽光発電設備導入は初めてのことで、プロジェクトチームの誰もが太陽光発電設備の専門家でない

カーボンニュートラルに向けた目標

北日本精機は、地球沸騰化による「気候危機」回避のため、2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、一般社団法人日本ベアリング工業会が掲げる目標である「2030年度にベアリング製造（Scope 1, 2）におけるCO₂排出量の2013年度比38%削減」を目指します。さらに50%削減の高みに向けて挑戦を続けます。

ためゼロからのスタートとなり、チームメンバーが基礎から学ぶ努力を行いました。その結果、冬季間の積雪対策、安全対策などに配慮した設計、また太陽光パネルなどの設備調達には人権問題などにも配慮を行い、設置工事では設置場所から大量の岩が出て架台の杭打ち作業が難航するなどといった苦労もありましたが、2023年6月から発電を開始することができました。パワーコンディショナー出力は46kWで、発電した電力は本社工場で使用し、これによりCO₂排出量を年間約29t削減することができます。

太陽光発電設備導入はカーボンニュートラル実現の第一歩であり、当社がカーボンニュートラルに取り組む姿勢を内外に示すことができると共に、当社独自のプロジェクトとしてコンパクトながら結果を出せたことは、有意義なプロジェクトであったと考えています。

また、2023年8月にはカーボンニュートラルに向けた目標を定め、当社は社会とのつながりを大切に、ステークホルダーの皆様の声に耳を傾けながら、地球沸騰化による「気候危機」回避のため、2050年カーボンニュートラル達成に向け着実に取り組みを進めています。

5. 今後の展開

カーボンニュートラルチームは、今後もチームとして課題をみつけて提案し、各種プロジェクトを展開していく方針にあります。今回は当社の事業者としての排出に係る Scope 1, 2^(※)の削減から始めましたが、将来的なサプライチェーン全体のCO₂排出量削減を目標に、CO₂排出量見える化のクラウドサービスを導入し、Scope 3^(※)の算定に取り組んでいます。

また、サステナビリティ経営方針に基づき従来からの取り組みをさらに進めると共に、事業活動における社会的責任の透明性確保のために、人権等に関するガイドライン策定の検討をしています。

当社は今後もサステナビリティ経営方針にある主なステークホルダーである地球環境、社員、地域社会、お客様への「4つのつながり」を重視し、それぞれの声に耳を傾けながら、価値観の共有と信頼関係の構築に努め、持続的な社会と地域経済の発展に貢献していく方針です。

(注) 文書中の図、写真等の出所は北日本精機株式会社または北日本精機株式会社提供資料をもとに当財団が作成

会社概要

北日本精機株式会社

設立：1969年（昭和44年）8月
 創業者：取締役会長 小林 英一
 代表者：取締役社長 小林 以智郎
 資本金：20,750万円
 従業員数：575名
 本社所在地：北海道芦別市上芦別町26番地23
 事業内容：ボールベアリングの設計および製造
 ホームページ：<https://www.ezo-brg.co.jp/>

(※) Scope 1, 2, 3については環境省 HP の以下 URL 参照
https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/estimate.html