



主力工場 滋賀工場（大津市）

- 本社所在地：東京都新宿区
- 事業概要：産業用冷凍機・空調用冷凍機・ヒートポンプの製造・販売・保守管理
- 常時使用する従業員：138名（2026年1月時点）
- 現在の売上高：70億円（2025年9月期）
- 法人番号：4011101028818
- Web：
<https://www.nihon-netsugen-systems.com/>

企業理念・100億宣言に向けた経営者メッセージ



代表取締役社長
原田 克彦

「地球温暖化を止める、挑み続ける。」

日本熱源システムは産業用分野で使われる冷凍機やヒートポンプのメーカーです。自然冷媒と呼ばれる二酸化炭素（以下CO₂）やアンモニアを用いる冷凍機を開発し、従来のフロンガスを用いた冷凍機に比べてオゾン層破壊や地球温暖化に悪影響の無い製品として冷凍冷蔵倉庫や食品、化学、製菓の分野で広く使われつつあります。従来の冷凍機に比べて消費電力を20-40%も削減出来る点でも高い評価を受けています。市場からの需要は年々拡大しており、これに対応するため2028年には新工場を建設し生産能力を引き上げると共に、日本初の130°Cの熱水が生成出来るCO₂ヒートポンプなども発売します。「地球温暖化を止める、挑み続ける」を企業理念として、環境配慮型の冷凍機・ヒートポンプの製造に磨きをかけ、現在70億円の売上の100億円超を目指します。

売上高100億円実現の目標と課題

実現目標

環境型の冷凍機の需要は年々拡大しており、売上は年5%の安定した成長を見込んでいます。2028年末に完成予定の新工場が稼働後の2030年に生産能力拡大と新製品によって売上10億円を積み増して売上100億円を達成します。



課題

○生産体制の強化

コールドチェーンの整備及び環境配慮型の冷凍機の需要拡大に伴い、国内、および海外からの受注が年々伸びています。その一方、主力の滋賀工場の製造能力が限界に近づいており、製造能力の拡大が急務となっています。

○メンテナンス体制の整備

冷凍機の納入先は北海道から沖縄まで広がっていて現在国内に7箇所のメンテナンス拠点を設けています。2026年春には新たに2箇所の拠点を設けます。今後もきめ細かいメンテナンスを目指して、国内外の拠点の整備を進めます。

売上高100億円実現に向けた具体的措置

目指す成長手段

【新工場建設】

滋賀県高島市に2028年末完成予定で新工場の建設を計画中です。新工場の完成によって、既存製品の冷凍機の生産拡大と、ヒートポンプなどの新製品の本格生産に乗り出します。新工場には製品開発に不可欠な大型の試験設備を設け、更なる新製品の開発と、既存製品の品質向上を目指します。

【販路拡大】

新製品の130°Cの熱水が取り出せるCO₂ヒートポンプによって、産業用の加熱分野に参入します。食品、乳業、醸造、製菓などの生産プロセスの洗浄や殺菌、蒸留に使えるのがメリットです。またデータセンタ用の新型冷凍機も開発しました。データセンタの冷却分野にも参入します。既存の冷凍機、ヒートポンプ、データセンタ用冷凍機の3本柱を確立し、売上100億円達成を目指します。

実施体制

新工場は、現在の滋賀工場（大津市）から車で30分の北に位置する高島市に建設します。現在の工場の人的資源を有効に活用しながら、新工場の立ち上げを行い、現地での雇用も積極的に行います。

毎年、会社としては確実な利益の確保につとめ、社員の賃上げを確実に継続していきます。優秀な技術系、及び事務系の人材確保と人材育成に努めます。

新工場では、生産能力の拡大はもちろんですが、試験設備などを充実させることで、熱利用に関する新技術、新製品の開発を更に加速化していきます。

新製品2機種で新たな市場を開拓。更なる成長の柱にします。

◆ CO₂ヒートポンプ「スーパーヒート」 130℃の熱水が取り出せる日本初の産業用高温CO₂ヒートポンプ



製品概要

沸点を超える130℃の熱水を電気ので作り出す、日本で初めて開発されたCO₂冷媒ヒートポンプです。

製品の特徴

- 130℃の熱水を1時間に4.2トン生成**
 従来のCO₂ヒートポンプでは、80-90℃の温水生成が限界でしたが、水を加圧することで沸点を引き上げ130℃の温水を作り出せるようになりました。食品、乳業、醸造、製菓などの生産ラインの洗浄・殺菌、蒸留に利用出来ます。加熱能力を従来のCO₂ヒートポンプの5倍の500kWとし、130℃の熱水を1時間に4.2トン生成することが出来ます。
- 抜群の省エネ性 産業界のカーボンニュートラルを加速**
 石油やガスを燃料とするボイラーと比較しますと、約1/3の入力エネルギー、つまり電力で熱水を作ることが出来、抜群の省エネ性を発揮します。ランニングコストの削減、CO₂排出量の削減を実現する上、環境性に優れたCO₂を冷媒としており、産業界のカーボンニュートラルを加速します。
- 冷水を同時取り出しによるハイブリッド運転**
 熱水を生成すると同時に、大量の冷水も取り出せます。11℃の冷水を1時間に82トン取り出せます。冷水は工場内のプロセス冷却や館内の冷房に利用することで、建物内でトータルな省エネになります。

◆ ターボ冷凍機「スーパーブルー」 圧倒的な省エネ性で増大するデータセンタの冷却課題を解決



製品概要

圧縮機のモータシャフトを磁気で浮上させる方式の冷凍機で、データセンタや大規模空調で圧倒的な省エネ性を発揮します。

製品の特徴

- 最高COP6.4の高効率運転を実現**
 シャフトを磁気で浮上させる圧縮機を搭載し、専用の熱交換器と組み合わせることで、入力電力の6.4倍（COP）の冷却能力を生み出し、抜群の省エネ性を発揮します。
- オイルフリーでメンテナンスコストを削減**
 従来の圧縮機では軸受けの潤滑油が不可欠でしたが、シャフトを磁気で浮上させるため、オイルが不要となっていて、オイル管理や圧縮機の定期的な点検・修理が殆ど必要ありません。メンテナンスコストを大幅に削減出来ます。
- データセンタから大規模空調まで広い用途**
 データセンタ、ビル、病院、ホールなどの大規模な空調まで幅広い用途に使用出来ます。特に年々増大するデータセンタの冷却は世界中でも重要な課題になりつつあり、「スーパーブルー」はそれに適した冷凍機です。