

# HITACHI

---

## Hitachi Industrial Equipment Systems Global Air Power Group Business Overview

日立産機システム  
グローバルエアパワー 統括本部 事業案内



# Leading a Sustainable Future

Building on our heritage of reliable, high-quality industrial products, we lead with innovative and sustainable solutions that empower our customers and society.

産業を支えるプロダクトと革新的なソリューションで、お客さまとともに、サステナブルな社会を拓きます。

Combining cutting-edge green technology with digital technology, Hitachi provides new peace of mind for air compressors. We will be there for our customers, even beyond the product's lifespan.

先進のグリーンテクノロジーにデジタルを掛け合わせ、空気圧縮機に新たな安心を。製品寿命のその先まで、日立はお客さまに寄り添います。

# Over 110 Years of Hitachi Air Compressors

日立空気圧縮機の歴史

Over 110 years since delivering Japan's first domestically produced air compressor. Refining performance and efficiency, our proven technology now advances into new frontiers — global and connected.

国産初の空気圧縮機を世に送り出して110年以上。性能と効率を磨き培った技術力は、いま“グローバル”と“コネクテッド”で新たな領域へ。



**1911** 明治44年

First Hitachi air compressor (100 hp, horizontal)

日立空気圧縮機1号機 (横串型100馬力)



**1946** 昭和21年

Hitachi's first "BEBICON"

日立「ベビコン」1号機



**1966** 昭和41年

Oil-flooded screw compressor (OS type)

給油式スクリーウ圧縮機OS型



**1976** 昭和51年

First package screw compressor (OSP type)

初代パッケージ型スクリーウ圧縮機OSP型



**1980** 昭和55年

First DSP: World's first\* single-stage oil-free screw compressor

初代DSP 世界初\* 単段オイルフリースクリーウ圧縮機



**1982** 昭和57年

Package oil-free screw compressor (SDS type)

パッケージ型オイルフリースクリーウ圧縮機SDS型



**1985** 昭和60年

World's first\* oil-flooded scroll compressor

世界初\*給油式スクロール圧縮機



**1993** 平成5年

World's first\* Inverter-controlled package screw compressor

世界初\*インバータ制御式パッケージ型スクリーウ圧縮機



**1995** 平成7年

First oil-free scroll compressor

初代オイルフリースクロール圧縮機



Awarded



日本産業技術大賞  
「内閣総理大臣賞」

**2017** 平成29年

Amorphous motor integrated oil-free scroll compressor

アモルファスモーター一体型オイルフリースクロール圧縮機



**2017** 平成29年

Equipment monitoring service "FitLive"

設備監視サービス「FitLive」



**2017** 平成29年

Acquisition of U.S.-based Sullair.

米Sullair社を買収



**2019** 令和元年

Oil-flooded Screw Compressor HISCREW G series

給油式スクリーウ圧縮機 HISCREW G series



**2020** 令和2年

Oil-free Screw Compressor DSP G series

オイルフリースクリーウ圧縮機 DSP G series



**2020** 令和2年

Oil-free Screw Compressor SDS Next III series

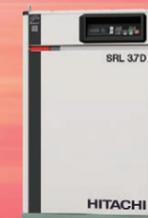
オイルフリースクリーウ圧縮機 SDS Next III series



**2024** 令和6年

Oil-free "BEBICON" R series

オイルフリーベビコン R series



**2025** 令和7年

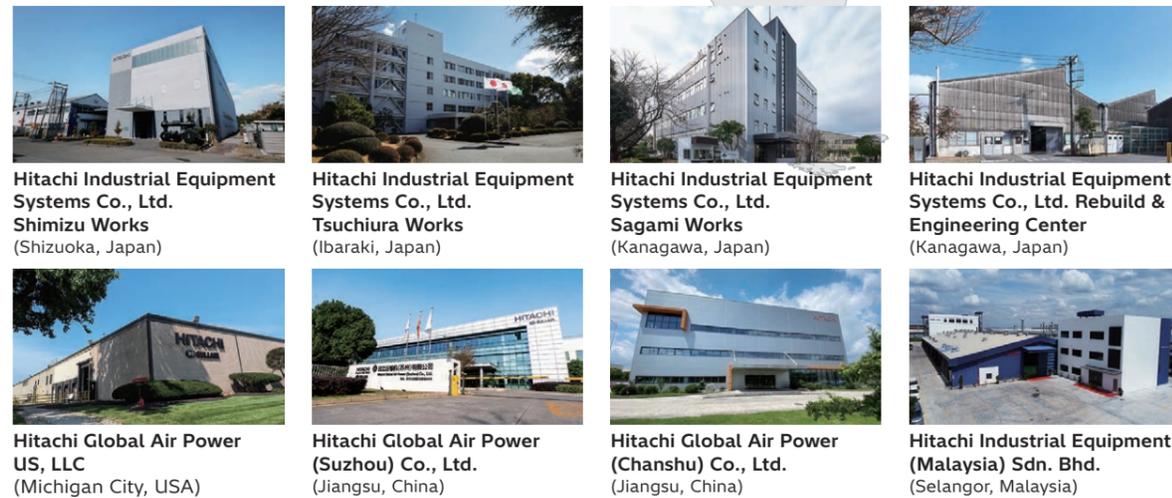
Oil-free Scroll Compressor SRL G series

オイルフリースクロール圧縮機 SRL G series

\*当社調べ based on our research

# Worldwide Network

世界中に広がるネットワーク



## Europe, The Middle East and Africa

Our products available in

**62** countries & areas

欧州・中東・アフリカ 販売国・地域数

With sales and service locations around the world, we provide prompt, reliable support. We create a secure and dependable environment for our customers, offering strong backup for businesses operating on a global scale.

国内外に広がる販売店やサービス拠点が、迅速で確実な対応を実現。安心してご利用いただける環境を提供し、グローバルに活動するお客さまを力強くバックアップします。

## Asia Pacific

Our products available in

**19** countries & areas

アジア太平洋地域 販売国・地域数



# Circular Economy

循環型社会の実現

## Responsibility as an Industry-Leading Brand

### 業界を牽引するブランドとしての責任

#### Green Products

高効率製品・環境対策

Hitachi's Green Products help reduce environmental impact by combining energy-efficient, low-CO<sub>2</sub> performance with thoughtful choices in materials, disposal, and recycling.

日立のグリーンプロダクトは、省エネ・高効率化によるCO<sub>2</sub>削減と、素材選定や廃棄・リサイクルへの配慮により、環境負荷の低減に貢献します。

High Efficiency  
高効率



Variable Speed Control  
可変速度制御



Oil-free Dry Air  
オイルフリードライエアー



Heat Recovery System  
廃熱回収装置



#### Driving Toward a Carbon-Neutral Future

カーボンニュートラルへの取り組み

##### 日立環境イノベーション2050

低炭素社会をめざすために

バリューチェーンを通じてCO<sub>2</sub>排出量

2050年度 2030年度  
80%削減 50%削減  
(2019年度比)

高度循環社会をめざすために

お客さまや社会とともに

水・資源循環型社会を構築

水・資源利用効率 2050年度  
50%改善  
(日立グループ内 2010年度比)

自然共生社会をめざすために

自然資本へのインパクトの

最小化

##### 自社の生産におけるCO<sub>2</sub>削減

カーボンニュートラル実現に向けたステップ



日立産機システム  
ファクトリー

日立産機システム  
オフィス

自社の事業所(ファクトリー・オフィス)からのCO<sub>2</sub>排出を実質ゼロに

CO<sub>2</sub>排出を実質ゼロ(カーボンニュートラル)  
達成年度:2030年度

##### 製品・サービス使用時におけるCO<sub>2</sub>削減

脱炭素ビジネスの拡大に向けた当社の強み



日立産機システム

お客さま

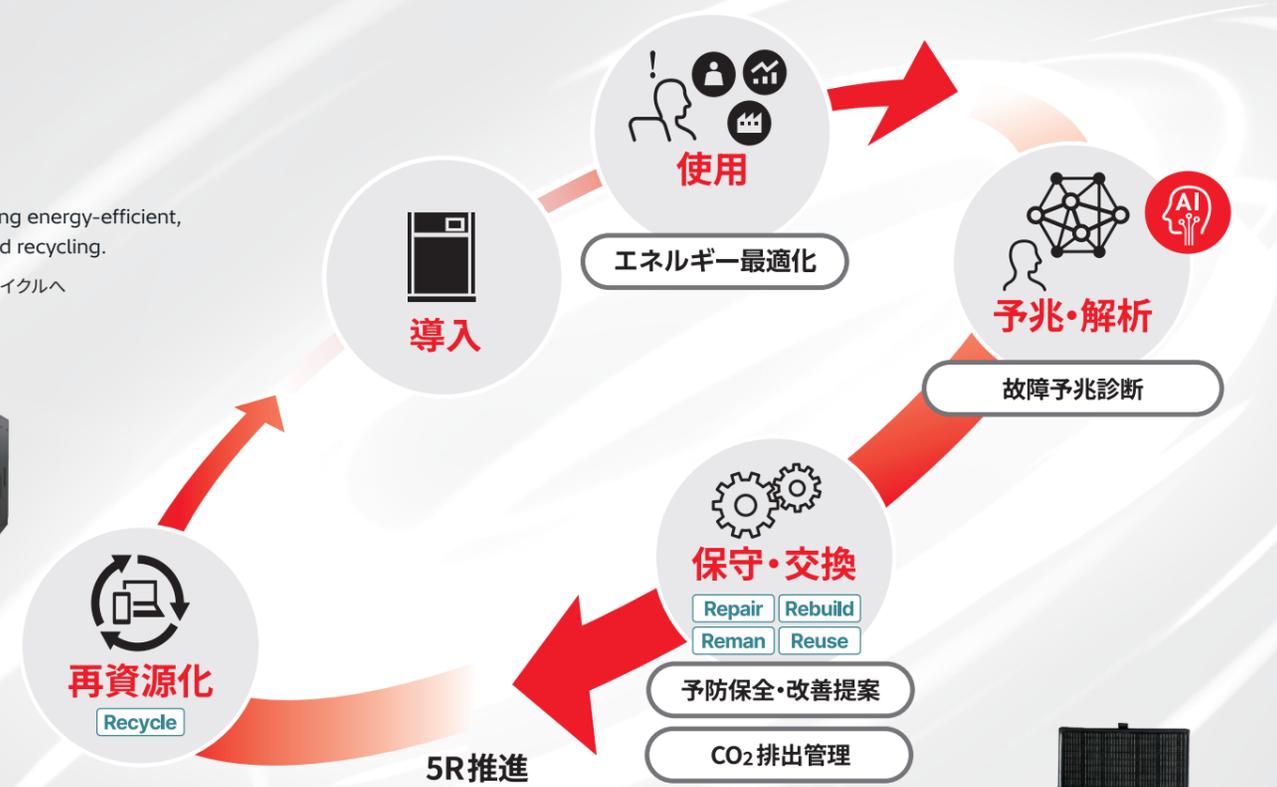
CO<sub>2</sub>削減に貢献する製品・サービスを提供

お客さまでのCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献

脱炭素ビジネスを通じてCO<sub>2</sub>削減に貢献

Air compressors consume a vast amount of electricity, accounting for approximately 20-25% of an average factory's energy usage and about 5% of Japan's total power consumption. As an industry-leading brand, Hitachi continues to innovate, delivering highly efficient and environmentally conscious solutions that drive a sustainable future.

空気圧縮機は膨大な電力を消費し、一般工場のエネルギー使用量の20~25%、日本の総電力の約5%を占めると言われています。業界を牽引するブランドとして、日立は卓越した効率性と環境性能を兼ね備えた製品を生み出し続け、持続可能な未来に貢献します。



#### Reliable Support

安心のサポート体制

Rapid parts supply, global parts center

迅速な部品の供給、グローバル部品センター

We deliver the necessary parts swiftly from our global parts center, minimizing downtime for your equipment.

グローバル部品センターから必要な部品をスピーディーにお届けし、お客さまの設備のダウンタイムを抑えます。



#### Remanufacturing used core parts, rebuilding business

使用済みのコア部品を再生、リビルト事業

By collecting and regenerating used core parts, we contribute to reducing maintenance costs and environmental impact, bringing them back to like-new condition. Our rigorous inspection process ensures stable operation while minimizing environmental burdens.

使用済みのコア部品を回収・再生し、新品同様に生まれ変わらせることでメンテナンスコスト削減と環境負荷低減に貢献。厳格な検査による再生プロセスで、安定稼働と環境負荷の低減を両立します。



# Value of Connected

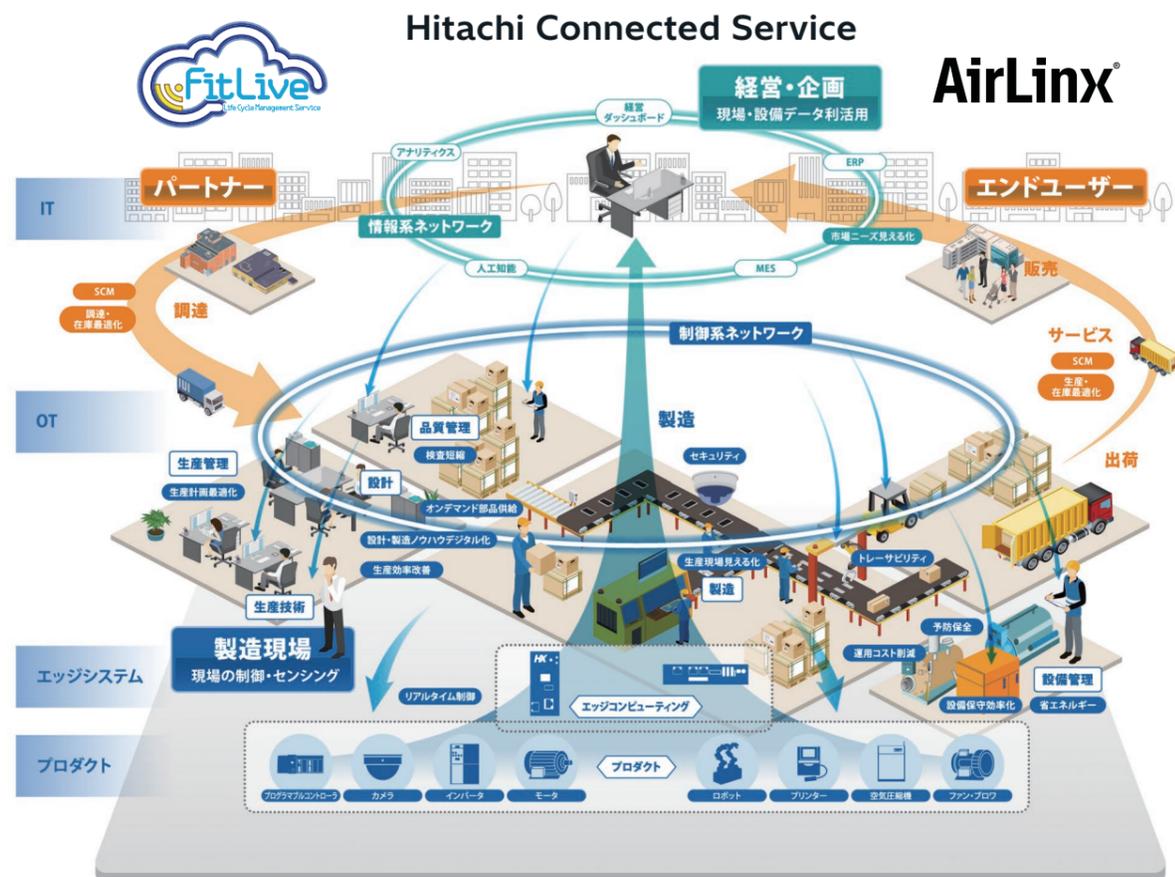
コネクテッドで生み出す価値

## The present and future of connected compressors

### コネクテッドで広がるコンプレッサの現在と未来

Hitachi is driving the integration of real-time operational data from air compressors and other industrial equipment through advanced digital technology. This network seamlessly connects manufacturers, distributors, service providers, and customer factories—enhancing productivity, enabling predictive maintenance, and ensuring precise and reliable operations.

日立は空気圧縮機をはじめとする設備機器のリアルタイムな稼働状況を、先進のデジタル技術でつなぐ取り組みを推進しています。このネットワークにより、メーカー、販売・保守会社、お客様の工場がシームレスに連携。生産効率の向上やトラブルの予兆検知を実現し、より正確かつ安心なオペレーションを可能にします。



## Connected for the Future of Service.

つながる先に、サービスの未来がある

Since launching our equipment monitoring service in 2017, Hitachi has been committed to turning data into value for our customers. Now, with the power of AI, our services are evolving to an entirely new level.

2017年に設備監視サービスを開始して以来、日立は収集したデータをいかにお客様の価値に還元するかを追求してきました。そして今、AIの活用により、サービスは飛躍的な進化を遂げようとしています。

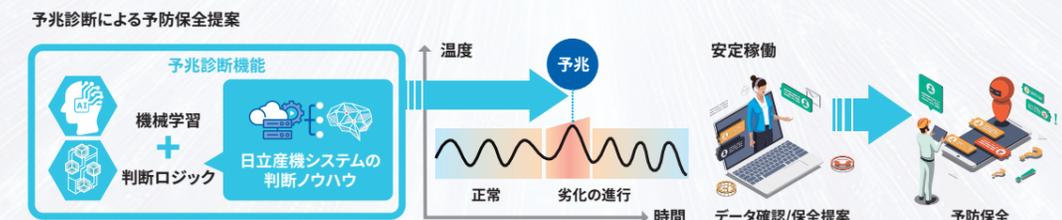


## AI predicts problems before they occur: "Predictive diagnosis system"

### AIでトラブルを未然に予測「予兆診断システム」

AI analyzes operational data and provides preventive maintenance that detects abnormalities early and issues alerts, ensuring stable operation.

AIが運転データを解析。異常時の指摘を早期に発見しアラートを出す予防保全によって、安定した運用を実現します。



## The compressor that knows your compressor best.

### あなたのコンプレッサに、一番詳しいコンプレッサ “AI Agent Solution”

By learning from manuals and operational data, the compressor supports optimal operation and maintenance.

AIが取扱説明書や運転データなどを参照し、最適な運用やメンテナンスをサポートします。



# Expanding Our Reach

広がる活躍フィールド

## Beyond Factories: Expanding the Possibilities of Compressed Air 工場を超えて、広がる圧縮空気の可能性

Hitachi air compressors offer a wide range of models, from compact to large-scale units, supporting a variety of industries and applications. With efficient, high-performance technology, our compressors play a crucial role in manufacturing, healthcare, construction, and many other sectors. Designed with energy efficiency in mind, they contribute to the realization of a sustainable society. Known for their reliability, these compressors meet the diverse needs of our customers, providing flexible solutions for any scale of operation. Our goal is to contribute to the overall advancement of society.

日立の空気圧縮機は、小型から大型まで幅広いラインアップを揃え、さまざまな業界やシーンで活躍しています。効率的で高性能な技術により、製造現場や医療、建設現場など、社会の多くの分野を支えています。環境にも配慮した省エネルギー設計を採用し、持続可能な社会の実現に貢献。信頼性の高いコンプレッサは、あらゆるお客さまのニーズに応えます。どんな規模の現場にも対応できる柔軟な選択肢を提供し、社会全体の発展に寄与することをめざしています。



食品工場 洗浄・乾燥・機器駆動



鉱山掘削機



遊園地 ジェットコースター



牧場 搾乳ロボット



浄水場 エアレーション



研究所 窒素供給



自動車整備工場 エアーツール



サイクルショップ エア充填機



洋上風力発電 バブルカーテン



歯科医院 エアタービン



建設現場 エアーツール

# Design/R&D

設計・開発

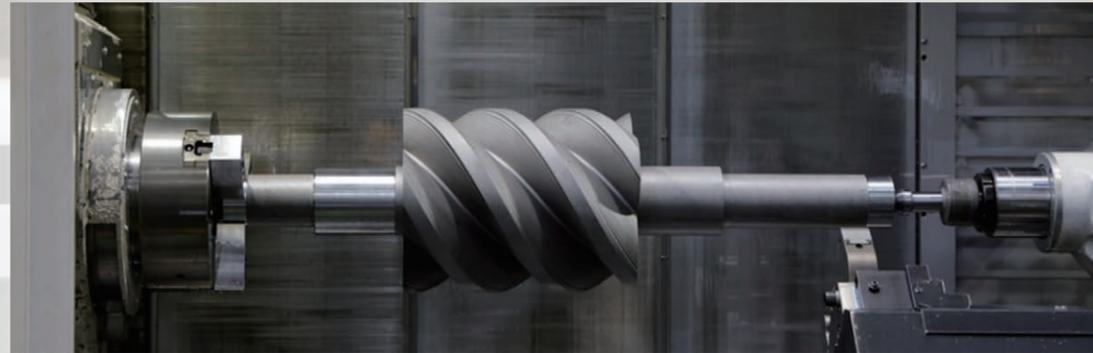
Imagine two bullet trains passing each other at ultra-high speed, with only the width of a single strand of hair between them. Hitachi's oil-free screw compressors achieve this astonishing level of precision within the rotor clearance.

髪の毛1本分の隙間を保ちながら、超高速で新幹線がすれ違う。

例えば日立のオイルフリースクリーク圧縮機は、そんな驚異的な精度を、ロータ間ギャップで実現しています。

## The Screw Compressor That Continues to Lead the Industry

業界を牽引し続けるスクリーク圧縮機



Hitachi's oil-free screw compressor features a non-contact design, where the rotors never touch. To prevent backflow of compressed air, the rotors spin at approximately 20,000 revolutions per minute, maintaining an ultra-fine clearance—comparable to two bullet trains passing each other at top speed with only a hair's breadth between them. What's more, the rotors deform slightly under compression heat exceeding 200°C. This level of ultra-precise engineering is made possible by Hitachi's advanced analytical technology.

オイルフリースクリーク圧縮機はローター同士が接触しない非接触型です。圧縮エアの逆流を防ぐため、ローターは極微細な隙間を保ちながら毎分約2万回転します。その精度は新幹線同士がトップスピードで髪の毛一本の隙間ですれ違う様なものです。さらにローターは200°C以上の圧縮熱によってその形を変えます。そんな超精細な設計を可能にしているのが日立の解析技術です。

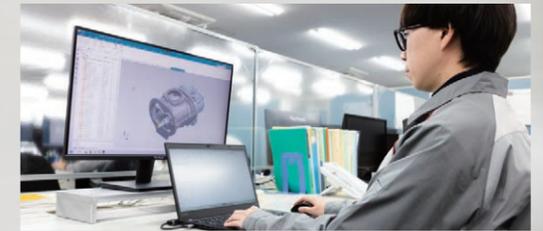


## BEBICON® — Updating Trust.

信頼をアップデートするベビコン®

Our uniquely developed Heat Shield Piston revolutionizes conventional design by simplifying the structure while enhancing both efficiency and heat resistance. The combination of a hollow structure and super engineering plastic coating effectively shuts out compression heat. Built for the toughest environments, this air compressor technology continuously pushes the limits to conquer even harsher conditions.

独自開発のヒートシールドピストンは、構造を大胆に簡素化しながら高効率と耐熱性を両立。中空構造とスーパーエンブラコーティングの組合せが圧縮熱をシャットアウト。厳しい環境で使用される空気圧縮機だからこそ、さらに過酷な条件への挑戦を続けています。



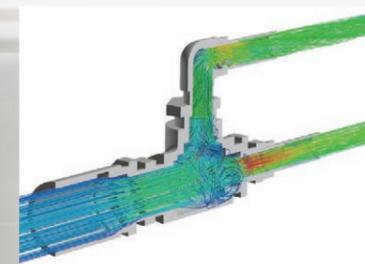
## Advanced Scroll Compression Technology

先端のスクロール圧縮技術



In 1985, Hitachi pioneered the world's first\* oil-flooded scroll compressor. Building on that breakthrough, we soon achieved a fully oil-free design, and in 2017, integration with our amorphous motor delivered even greater compactness and efficiency. In 2025, we introduced a model engineered to withstand extreme conditions, operating reliably in ambient temperatures up to 45°C. For forty years, continuous innovation—empowered today by advanced technologies such as high-fidelity deformation analysis—has driven the evolution of Hitachi's scroll compressors.

1985年、日立は世界で初めて\*給油式スクロール圧縮機を開発しました。その後、オイルフリー化に成功し、2017年にはアモルファスモータとの一体化によって、さらなる小型化と高効率化を達成しました。そして2025年、過酷な環境にも耐える45°C対応モデルを完成。40年にわたり積み重ねてきた挑戦の歴史が、精細な変形解析モデルを始めとした新たなテクノロジーを得て、今もなお、日立のスクロールを進化させ続けています。

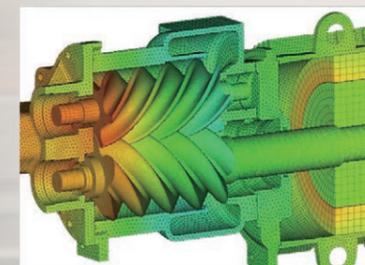


### Predicting pressure loss through computational fluid analysis

流体解析を用いた圧力損失の予測

Predicting pressure loss at fittings to evaluate low-loss piping and joint configurations

継手部で発生する圧力損失を予測しロスが少ない配管、継手の組み合わせを評価



### Thermal deformation analysis of compressor rotors

エアエンドの熱変形解析

Predicting compressor performance by estimating temperature distribution through thermal conduction analysis and calculating deformation in each component using thermal deformation analysis

熱伝導解析で温度分布を予測し熱変形解析を行い、各部の変形量を算出することで、圧縮機の性能を予測

\*当社調べ based on our research

# Manufacturing

モノづくり



Expanding the possibilities of technological innovation with an unwavering spirit of craftsmanship

技術革新の可能性を切り開く、揺るぎないモノづくり

We bring together the technology and on-site knowledge we have accumulated over many years to support the manufacturing of the future with products that combine reliability and innovation.

長年にわたり培った技術と現場での知見を結集し、信頼性と先進性を兼ね備えた製品で、未来のモノづくりを支えます。



# Quality Assurance System

品質保証体制

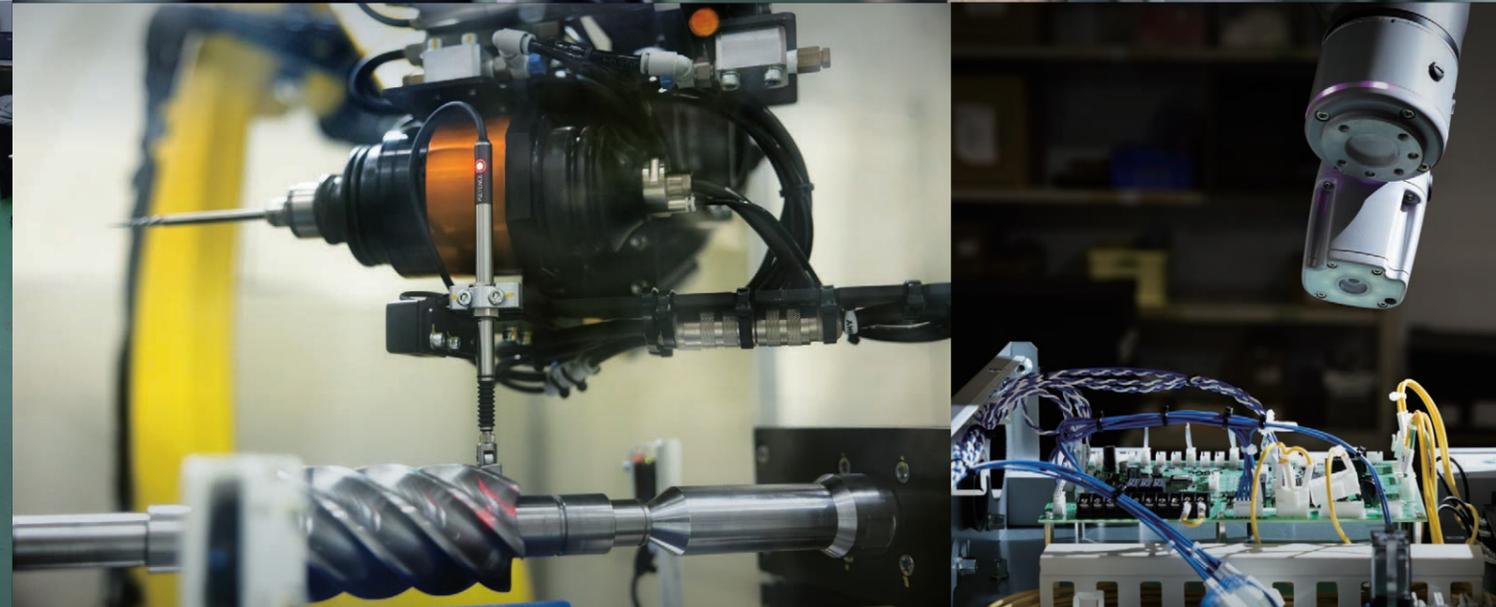
# Building trust and peace of mind through rigorous quality control

## 徹底した品質管理で築く信頼と安心

We have established a consistent quality assurance system from design to manufacturing and post-shipment follow-up.

With strict standards and inspections, we will continue to live up to the trust of our customers.

設計から製造、出荷後のフォローまで、一貫した品質保証体制を構築。  
厳格な基準と検査で、お客様の信頼に応え続けます。



---

詳細はWEBへ

日立産機 お問い合わせ



## 株式会社 日立産機システム

[www.hitachi-ies.co.jp](http://www.hitachi-ies.co.jp)

Printed in Japan(D)  
Copyright © Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd. 2026  
All rights reserved.