



日機装株式会社

〒150-6022 東京都渋谷区恵比寿四丁目20番3号
恵比寿ガーデンプレイスタワー22階
TEL: 03-3443-3711 FAX: 03-3473-4963
<https://www.nikkiso.co.jp/>

UD FONT
見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。



統合報告書
2022

Manufacturing Transformer

ものづくりで、社会の進化を支え続ける **日機装**



Manufacturing Transformer

CONTENTS

日機装ストーリー

- 2 「創造」と「挑戦」の歴史
- 4 産業・社会の発展を支え続ける日機装
- 6 財務・非財務ハイライト

トップメッセージ/中期経営計画

- 8 TOP Message

Manufacturing Transformer

価値創造プロセス

- 14 日機装の価値創造プロセス
- 16 日機装のビジネスモデル

事業活動

- 18 At a Glance
- 20 インダストリアル事業
- 22 航空宇宙事業
- 24 メディカル事業

Sustainability

- 26 サステナビリティ経営の推進

Social

- 28 人的資本の強化に向けて
- 31 ステークホルダーとの対話

Environment

- 32 環境への取り組み

Governance

- 34 役員一覧
- 36 社外取締役メッセージ
- 37 コーポレート・ガバナンス

データセクション

- 43 マネジメントによる連結業績のレビューと分析
- 46 リスクおよびその対応
- 48 財務データ
- 50 会社情報
- 51 投資家情報

持続可能な社会を見据え、

ものづくりで社会の進化を支え続ける **日機装**

日機装は1953年の創業以来、

世界初・日本初の技術や製品によって、時代の変化を先取りしながら社会課題の解決に貢献してきました。

インダストリアル事業では、エネルギー分野における製品、メディカル事業では血液透析関連製品、

航空宇宙事業ではCFRP（炭素繊維強化プラスチック）製航空機部品などを開発することで

新たな市場を創出しています。

「日機装 統合報告書2022」では、社会の変化を見据え、中長期視点から環境・社会課題解決に貢献する

日機装の企業価値向上に向けた取り組みを紹介します。

編集方針

日機装株式会社は、株主・投資家の皆様をはじめ、すべてのステークホルダーの皆様へ、当社グループの中長期的な価値創造について一層の理解を深めていただくことを目的に、財務・非財務の情報をまとめた統合報告書を発行しています。製品・サービスなどに関するより詳細な情報は当社Webサイト (<https://www.nikkiso.co.jp/products/>) をご覧ください。

報告対象期間

2022年1月1日～2022年12月31日（一部、2023年1月以降の情報も含まれます）

報告対象範囲

日機装株式会社およびグループ会社（連結子会社50社）のデータを取りまとめて報告しています。

情報体系図



参考としたガイドライン

- GRI (Global Reporting Initiative) スタンダード
- ISO26000「社会的責任に関する手引き」
- VRF (Value Reporting Foundation)「国際統合報告(IR)フレームワーク」
- 経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」

将来の見通しに関する注記事項

この統合報告書に掲載されている将来の見通しは、発行時点で入手可能な情報に基づく見積りによるものです。これらの見通しについては、既知あるいは未知のリスクや不確かな要素を含んでいます。実際の業績は、さまざまな要因の変化により大きく異なる結果となる可能性があることをご承知おきください。

これらの見通しを変更する可能性を生じさせる重大な要素としては、当社の事業環境に大きな影響を与える可能性のある事業環境の変化、円とドル、円とユーロ、その他の通貨と円の為替レートの大幅な変動、日本国内の株式市場の変動などがありますが、これらだけに限定されるものではありません。また、このレポートにおける見通しの結果は、いかなる場合においても、当社が保証するものではありません。

「創造」と「挑戦」の歴史

日機装は創業時、欧米の技術を基盤に特殊ポンプを開発していました。やがて、世界初・日本初の独自技術で社会課題の解決に貢献するようになり、現在では「技術の日機装」として世界に市場を広げています。

1953年～1980年代

1953年、戦後の復興期における電力需要の増加にいち早く目を付けた創業者が、そのときはまだ国内にはなかった海外の特殊ポンプを日本に輸入し、当時海外では標準的だった高効率に発電を行うための発電所向け水質調整システムとして販売し始めたのが日機装の始まりです。高度成長期における産業の発展に伴い、石油を原料とした化学繊維やプラスチック製品などが安く大量に生産されるようになると、危険な薬液を無漏えいで送液出来るキャンドモータポンプ技術の輸入、そして国産化にも成功し、人々の生活の向上と労働環境保全に貢献していきます。また、それらの特殊ポンプ技術で培った知見を生かして、いち早く血液透析装置の国産化にも挑戦するなどし、大きく成長していったのです。

1980年代～2000年代

1980年代になると、それまでは海外から輸入していた製品・技術を日本国内で独自に発展させた製品の開発が進んでいきます。1982年に米国から技術供与を受けたクライオジェニックポンプは、LNG最大の輸入国である日本市場において独自に進化していきました。透析装置はそれまでの「救命」から「QOLの向上」にステージを変え、治療の安全性や効率化のための開発がより一層進んでいきます。やがて、日機装は海外からの輸入に頼らず、独自の技術を生み出していきます。当時日本が最先端を走っていた半導体・電子部品産業に向けて、新たな発想で高品質かつ大量生産が可能となる温水ラミネーターを開発しました。同じ頃新素材炭素繊維開発にも着手し、最も難しいとされる航空機分野に挑戦しました。世界初のCFRP製カスケードの開発に成功するなど、「技術の日機装」を確立していくこととなったのです。

2000年代～現在

日本の産業構造の変化によりそれまでの成長が停滞すると、新たな成長ドライバーを模索すべく、海外市場に本格的に参入することを決定しました。事業領域に関しても、メイン領域の周辺分野まで広げることで、新たな需要獲得に取り組みました。

インダストリアル事業ではLEWA社の買収を契機にしたポンプ事業の本格的な海外への挑戦、CIグループの買収によるLNGビジネスの拡大を図りました。

メディカル事業では、日本で高度に進化した血液透析装置が欧州でも高く評価され、また中国でも現地最大手医療機器メーカーと業務提携を行い合弁会社を設立するなど、本格的に海外進出していきました。

航空宇宙事業はベトナム工場を新設し、製品構成ラインアップを拡充して航空機部品メーカーとしての地位を確立していききました。また、新事業として深紫外線LEDの研究開発にも挑戦し、世界で初めての量産化に成功しています。

そして現在に至るまで日機装は創造と挑戦を続けているのです。

1953	特殊ポンプ工業(株)(現 日機装(株))設立
1954	ミルトン・ロイ社(米国)の総代理店として、ミルトン・ロイポンプ(制御容量ポンプ)の販売開始
1955	日本初 火力発電所向け水質調整システムを開発し、製造・販売開始
1956	日本初 日本で初めて無漏えいキャンドモータポンプの技術を導入し、製造・販売開始
1960	日本初 日本で最初の人工心臓を東京大学木本外科に提供
1963	日本初 完全無漏えいのキャンドモータポンプの国産化に成功
1967	日本初 日本初の人工腎臓装置の輸入・販売開始
1969	日本初 日本初の人工腎臓装置を開発し、製造・販売開始

1981	CFRPの製造開始
1983	世界初 航空機用CFRP製カスケードの製造・販売開始
1984	世界初 人工臓器の製造・販売開始
1985	日本初 クライオジェニックポンプ国産1号機納入 世界初 温水ラミネーターの製造・販売開始
1996	人工腎臓透析用剤Dドライの製造・販売開始



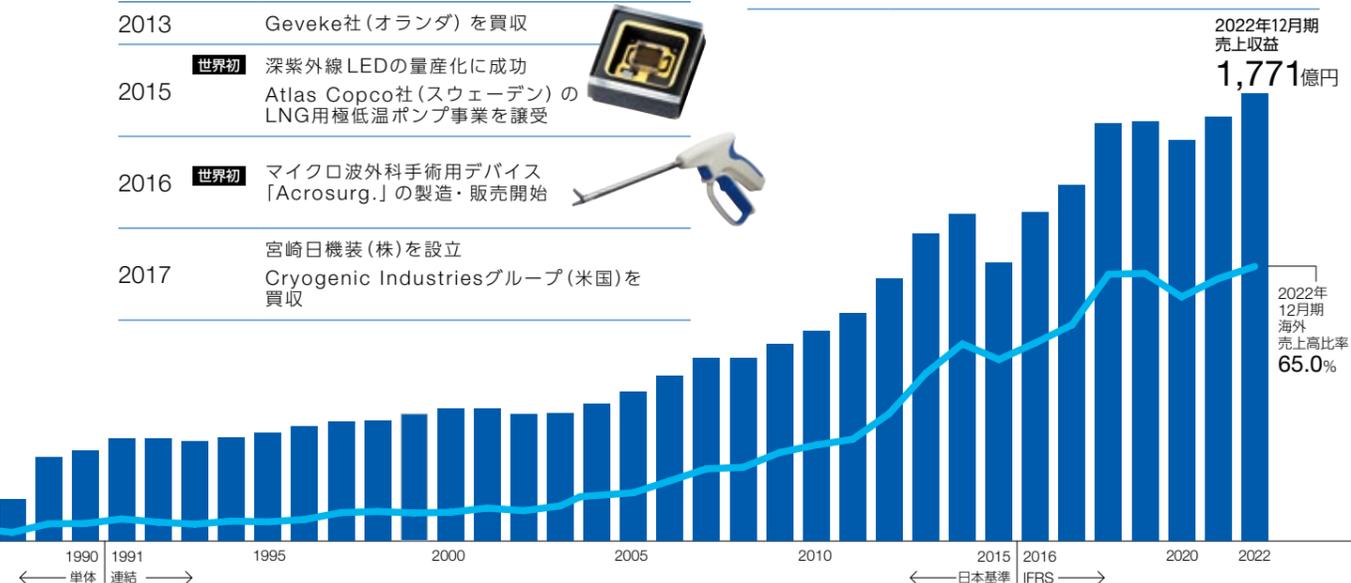
国内・海外売上高比率の推移

1953年創業



2006	紫外線発光ダイオードの研究開発開始
2008	航空機部品の生産拠点としてNikkiso Vietnam, Inc.を設立
2009	LEWA社(ドイツ)を買収
2010	中国・威高集団と業務提携により、透析装置の製造販売・メンテナンスを行う合弁会社を設立
2013	Geveke社(オランダ)を買収
2015	世界初 深紫外線LEDの量産化に成功 Atlas Copco社(スウェーデン)のLNG用極低温ポンプ事業を譲受
2016	世界初 マイクロ波外科手術用デバイス「Acrosurg.」の製造・販売開始
2017	宮崎日機装(株)を設立 Cryogenic Industriesグループ(米国)を買収

2019	Formosa Plastics Group(台湾)と深紫外線LED事業に関する合弁会社を設立
2020	Nikkiso Medical America, Inc.(米国)設立
2021	米国水素ステーション市場へのビジネス拡大に向けてFirstElement Fuel, Inc.へ出資
2022	LEWA社(ドイツ)、Geveke社(オランダ)の全株式を譲渡



産業・社会の発展を支え続ける日機装

日機装は、エネルギーから、モビリティ、各種産業機器、そして安心・安全な暮らしのための医療・ヘルスケア製品まで、時代のニーズに応える製品を通じて持続可能な社会の発展に貢献しています。

モビリティ

社会・経済活動の基盤となる移動手段

船

- 高圧燃料供給システム
- クライオジェニックポンプ
- 気化器

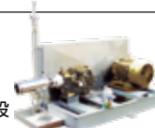
高圧燃料供給システム



車

- クライオジェニックポンプ
- 気化器
- 水素、LNGステーション建設

クライオジェニックポンプ



鉄道

- クライオジェニックポンプ
- 気化器
- 空間除菌装置

クライオジェニックポンプ



飛行機

- CFRP製航空機部品

カスケード



医療・ヘルスケア

すべての人に高品質な医療を届ける

医療施設

- 血液透析装置
- 手術用エネルギーデバイス
- 空間除菌装置

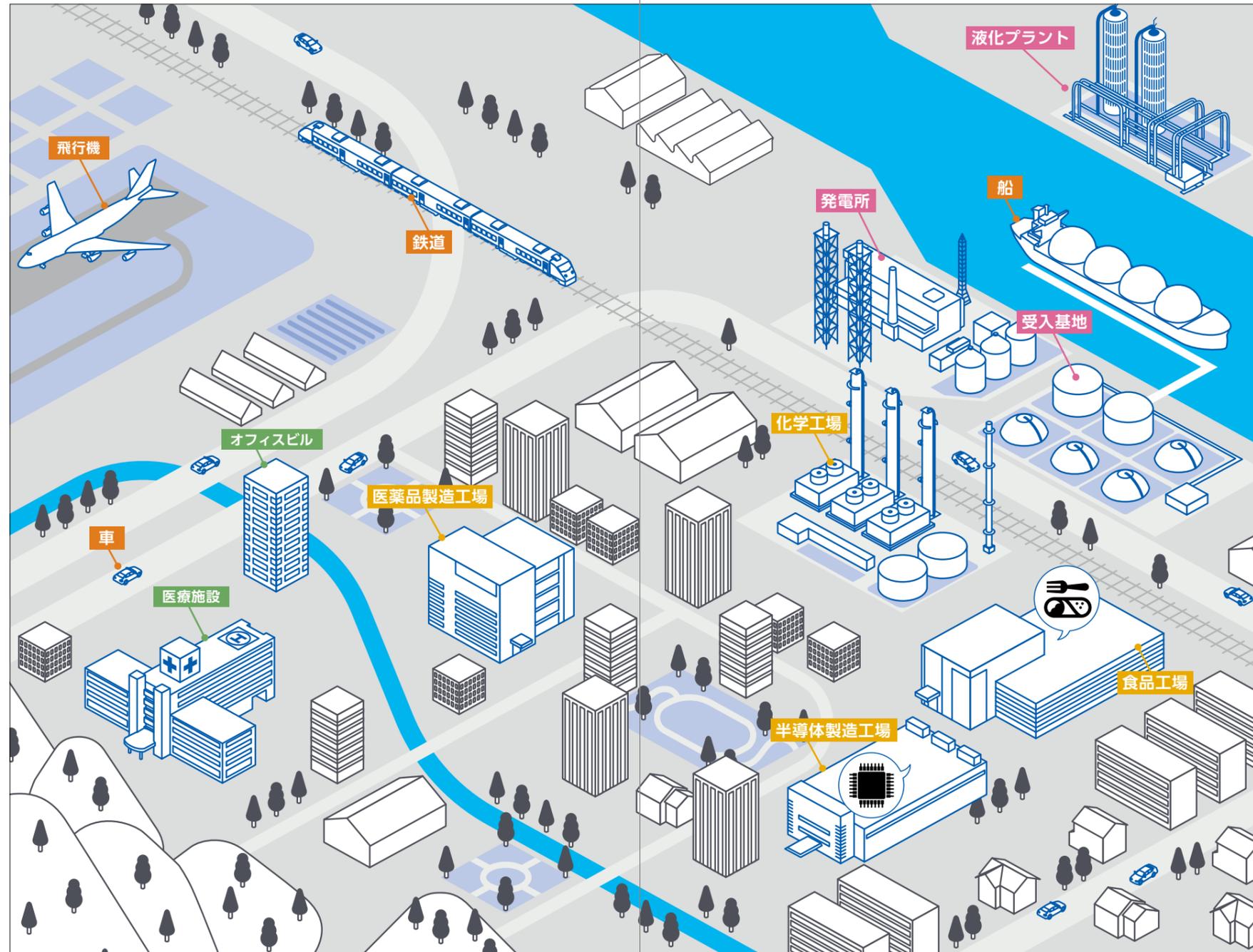
血液透析装置



オフィスビル

- 空間除菌装置

Aeropure Series C



エネルギー

人々の暮らしに必要な電力や動力を供給

液化プラント

- 液化装置
- クライオジェニックポンプ

液化装置



受入基地

- 小型プラント設計建設
- クライオジェニックポンプ
- 気化器

クライオジェニックポンプ



発電所

- 水質調整システム (各種分析装置)
- クライオジェニックポンプ
- キャンドモータポンプ
- ミルフローポンプ

製造工場

暮らしを支えるさまざまな製品を製造

食品工場

- キャンドモータポンプ
- ミルフローポンプ
- 水除菌装置
- 空気分離装置

ミルフローポンプ



化学工場

- キャンドモータポンプ
- クライオジェニックポンプ

キャンドモータポンプ



半導体・電子部品製造工場

- 温水ラミネーター
- キャンドモータポンプ
- クライオジェニックポンプ
- 空気分離装置
- 3Dシンター
- 3Dプレス

温水ラミネーター

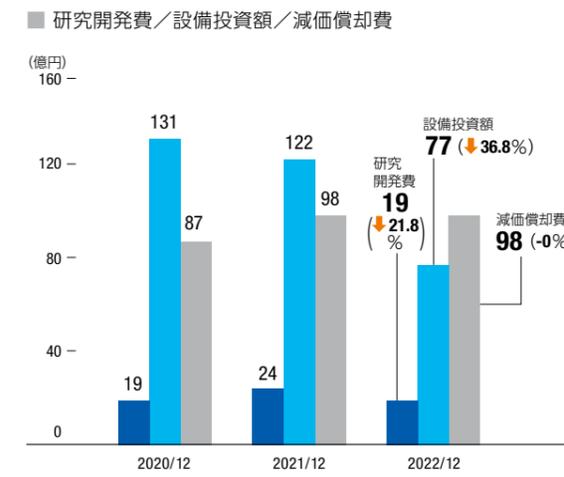
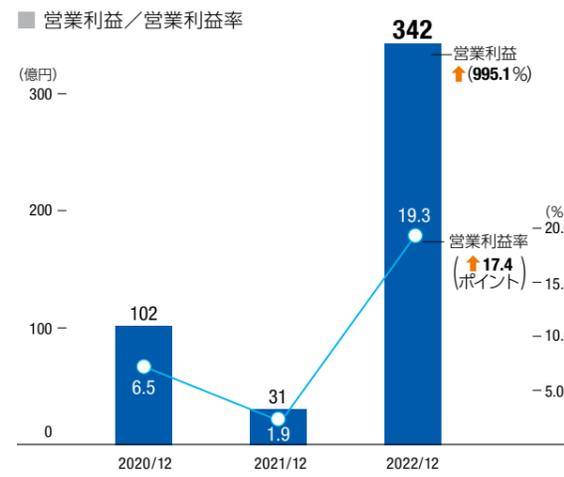
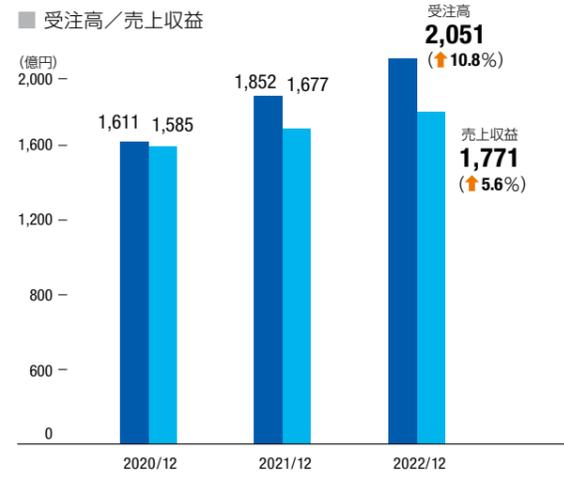


医薬品製造工場

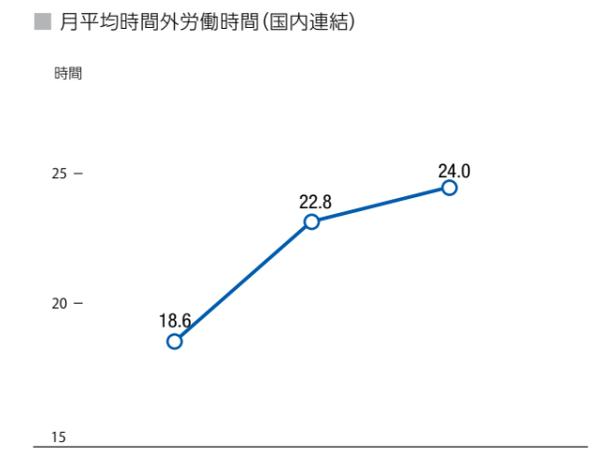
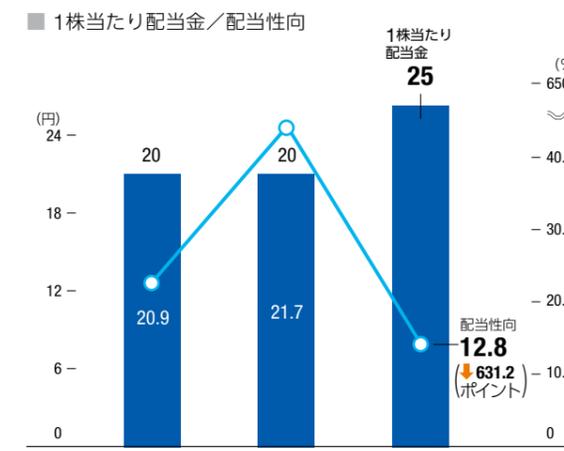
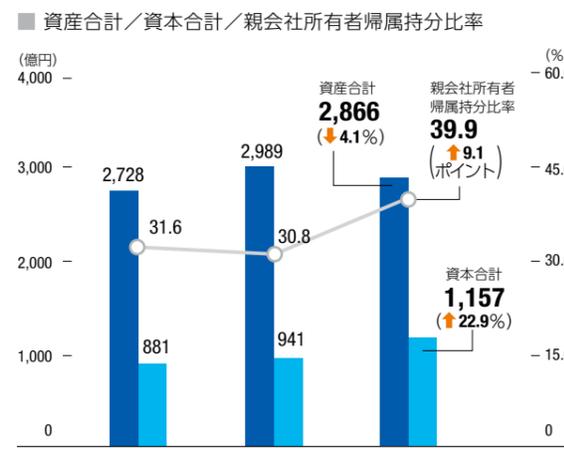
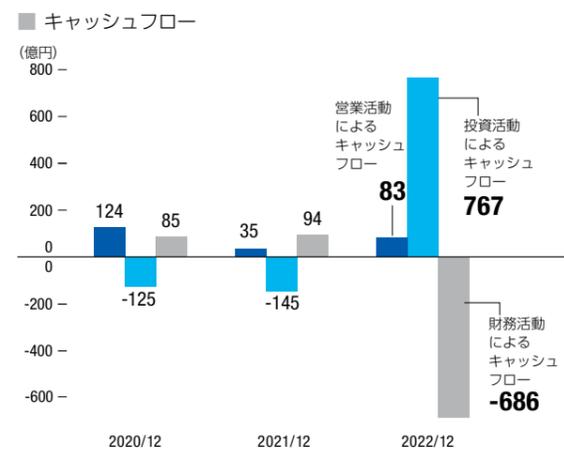
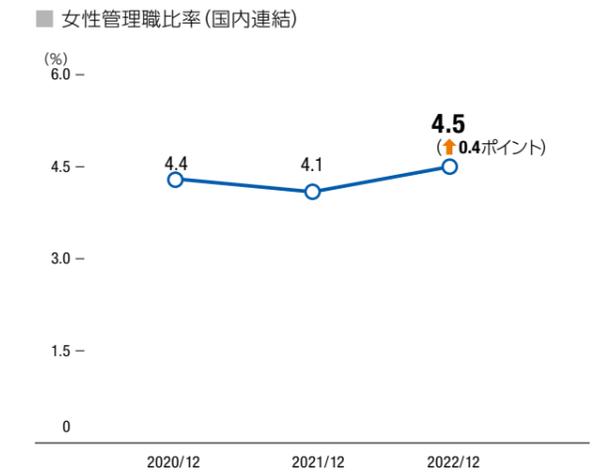
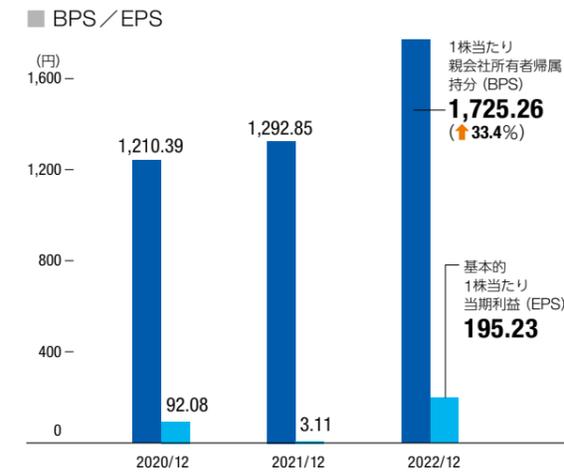
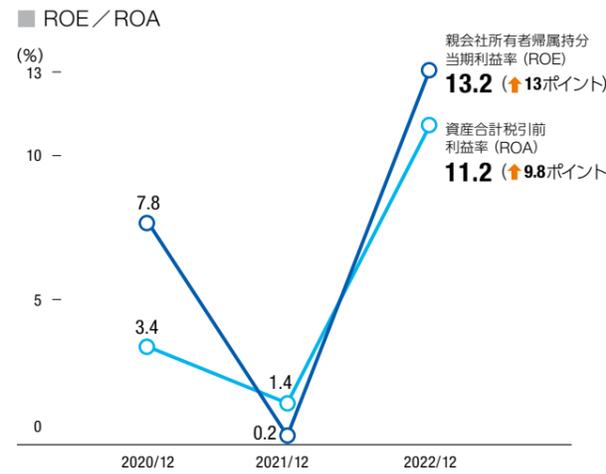
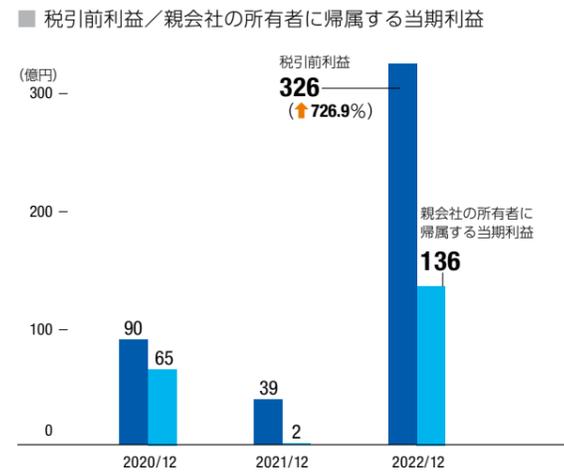
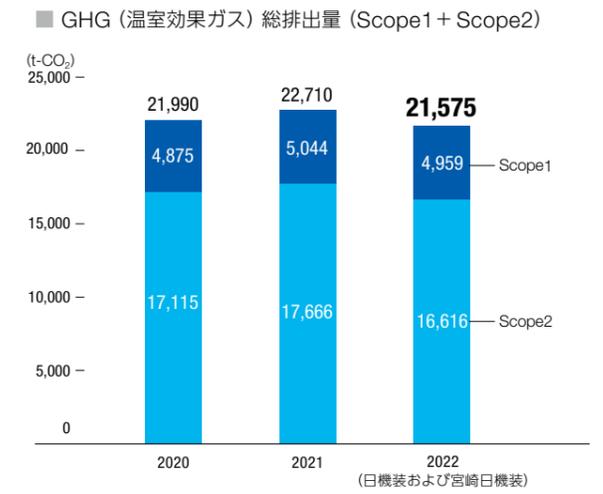
- キャンドモータポンプ
- ミルフローポンプ

財務・非財務ハイライト

財務ハイライト



非財務ハイライト



中期経営計画について

ものづくりで社会の進化を支えることが
私たち日機装の使命です。
変化を恐れず、挑戦を続けます。

当社グループは中期経営計画「Nikkiso 2025フェーズ2」（2023年～2025年）を策定しました。
今後3ヵ年を本格的成長に向けて経営基盤を固める期間としてスタートしています。



代表取締役社長

荒井 敏彦

2023年1月に東京都東村山市に設立した日機装技術研究所「メディカル技術センター」にて撮影。メディカル事業の新しい技術開発拠点として、医療分野における基幹技術の開発を担います。

成長基盤を確固たるものとするため 中期経営計画を刷新

2020年12月期にスタートした中期経営計画「Nikkiso 2025」(2020年~2025年)は、初年度からコロナ禍で事業環境が一変し、ビジネスモデルや従業員の働き方など経営全般にわたる対応を迫られました。なかでも、インダストリアル事業の中核であったLEWA社およびGeveke社の全株式を譲渡したことは新しい日機装が目指す骨組を形作るうえで重要な一歩です。

そうした状況から、当社グループは中期経営計画「Nikkiso 2025フェーズ2」(2023年~2025年)(以下、中計フェーズ2)への刷新を行い、今後3カ年を本格的成長に向けて経営基盤を固める期間として位置づけ、スタートしています。

中計フェーズ2は、脱炭素関連の新市場拡大など長期的に目指す姿からバックキャストして策定しており、2025年は本格成長に向けた通過点に過ぎないと考えています。

未曾有の3年間を乗り越えた中計フェーズ1

「withコロナ」での社会生活が当たり前となった中、原材料・部材不足や物価高騰、ウクライナ危機、通商政策における保護主義の台頭、さらには気候変動や人権等の社会課題への対応要請など、私たちを取り巻く外部環境は、目まぐるしく変化しています。

そうした中で、中期経営計画「Nikkiso 2025」の前半3カ年(2020年~2022年)は、新型コロナウイルス感染症の世界的拡大という未曾有の事態を乗り越え、前進も果たした3年間であったと考えています。

次世代エネルギーへの移行が加速する中、将来的な化石燃料需要の先細りと脱炭素化の流れを受けて、連結子会社であったLEWA社およびGeveke社の全株式譲渡によるポンプ・システム事業のポートフォリオの見直しを行なったことは、フェーズ2以降の中長期的な成長を見据えた大きな決断でした。これから起こる新たな脱炭素関連市場で日機装グループとして確固たるポジションを確立していくためには、経営資源を効率的

かつ集中的に割り当てるのが必須です。脱炭素という大きな時代のうねりの中で、当社の持つキャンドモータポンプとクライオジェニックポンプ技術の組み合わせ、発展による技術優位性の確立に向けた取り組みを今後早急に進めていきます。

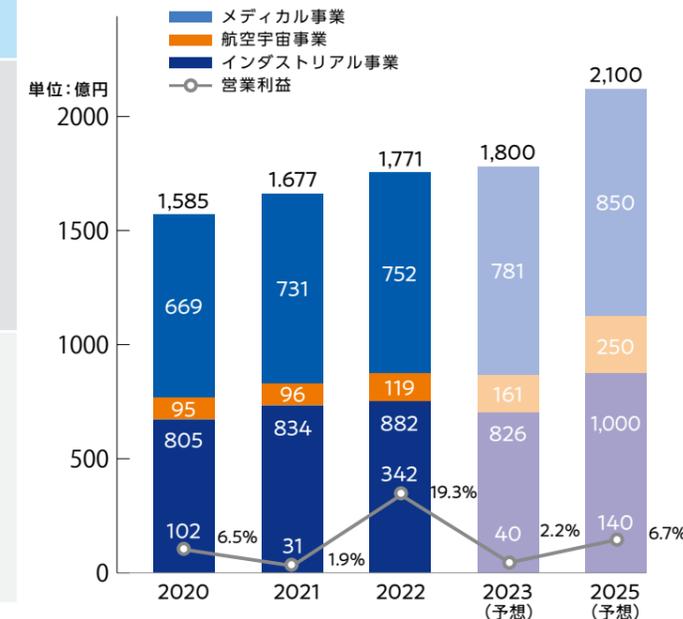
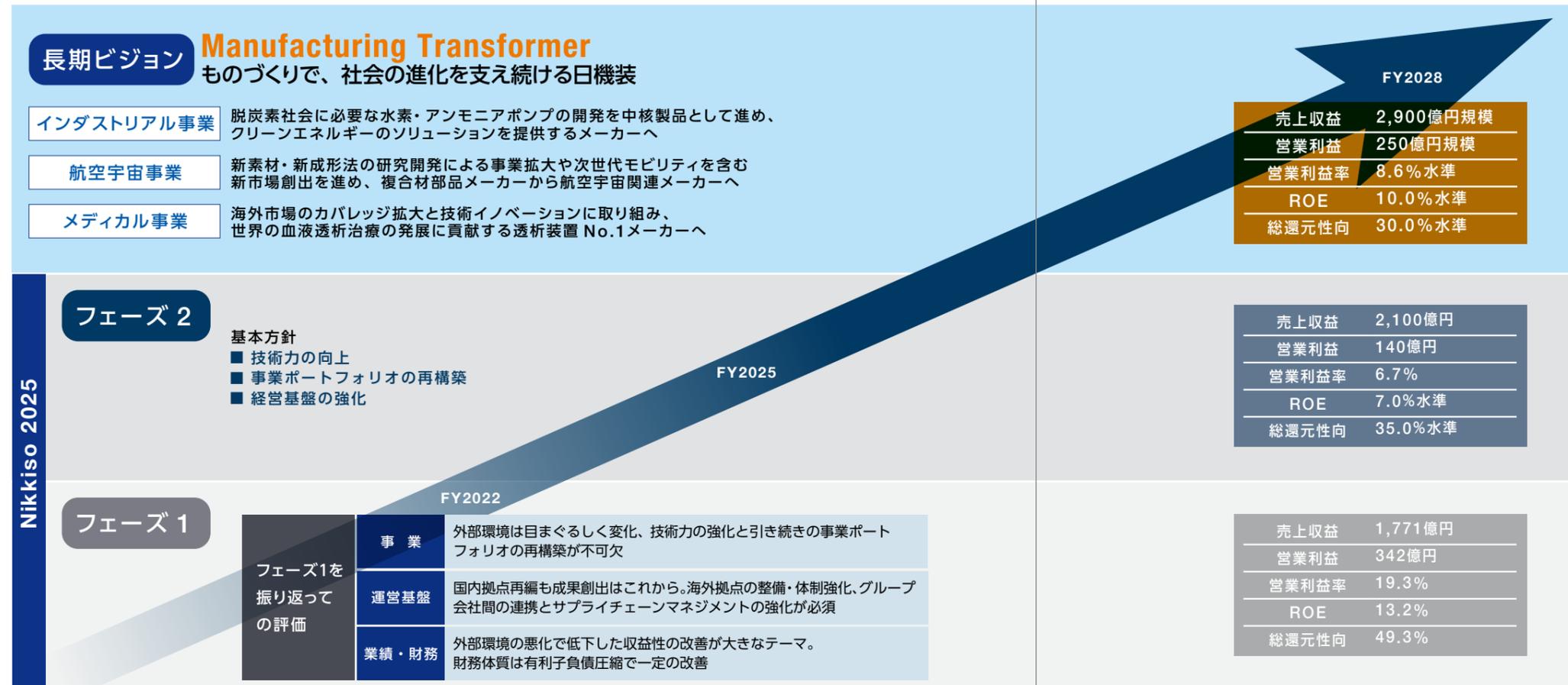
航空宇宙事業は、コロナ禍による航空機需要の減退を受け業績は低迷しましたが、将来の需要回復を見据えて、筋肉質な事業運営体制にすべく国内生産拠点を宮崎に集約するなど合理化にも取り組んできました。また、航空機産業向けに偏っていた事業ポートフォリオの強化に向けて、当社の強みであるCFRP(炭素繊維強化プラスチック)の一体成型技術を生かした航空機以外のモビリティ分野への事業領域拡大を進めています。

メディカル事業は、コロナ禍の中においても血液透析事業は総じて堅調に推移しました。米国市場展開に向けては血液透析装置の販売許認可手続きの遅れにより当初計画からは遅延する結果となりましたが、中計フェーズ2期間内での本格開始を目指して取り組みを進めています。また、中国をはじめ各国での血液透析医療の普及と進化が当社製品の市場拡大につながる可能性を高めつつあります。一方、コロナ禍の中、サ

プライチェーンの断絶により当社製血液回路の供給リスクに直面することとなりました。代替手段を講じることで最悪の事態は免れましたが、サプライチェーン全体の整備・強化は今後の大きな経営課題として認識しており、検討を進めています。

以上の主力3事業は、中長期的な成長戦略のもと外部環境の大きな変化の中にあっても各種施策を着実に実行し前進させてきましたが、当社深紫外線LED技術を活用したヘルスケア事業については、コロナ禍を受けて、事業の趨勢が大きく変化した一つでした。2020年後半から空間除菌に対する意識の高まりとともに据置型装置の需要が大きく伸び、当社としても生産キャパシティの増強など事業運営体制の強化に取り組んできました。しかしながら、その後の競争環境の激化など市場環境の悪化により、事業計画の見直しを余儀なくされました。足元では、当社の得意とする施設や公共交通機関などBtoB向けのビジネスに注力し活路を開くべくリストラクチャリングを進めています。

業績面では、2022年12月期の営業利益は約342億円と、連結子会社2社の株式譲渡益(約368億円)を除けば、目標(中計フェーズ1)の140億円に大きく及ばない結果となりましたが、財務面では、約970億円の譲渡代金を活用した有利子負債の圧縮もあり財務体質は一定の改善を図ることができたと考えています。今後は、本業の収益性改善が大きなテーマとなってきます。収益性改善により営業キャッシュフローを創出し、その資金を次代の成長ドライバーに投入して確りと育成していくという適切なサイクルを回していくための経営基盤作りもこのフェーズ2の大きなテーマの一つとなります。





日機装にしかできない技術を生み出し、磨き上げ、社会の発展に貢献していく

こうした中計フェーズ1の振り返りを踏まえて、当社グループの持続的な成長に向けて、私たちはどのような道を進んでいくべきなのかを社内で議論しながら、今回のフェーズ2の策定を進めてきました。私たちは、創業より、社会の変化とお客様のニーズの「本質」を先駆けて捉え、既存技術を磨き、新たな技術を生み出し、社会発展に必要な製品・サービスを届け、発展してきた企業です。

過去、各事業の進むべき方向性を様々に模索していた時代に、他の分野や周辺分野へ裾野を広げてきたこともありますが、現在は、インダストリアル、航空宇宙、メディカルの各事業において、これからの社会に必要な技術分野や当社に求められている役割がより明確になってきたと考えています。具体的には、アンモニア・水素など新しいエネルギーへの転換に必要なポンプ・システム技術、日本の高度な血液透析医療の進化の一翼を担う多機能・自動化装置の開発、製造など、もともと当社の中核であった分野に焦点を絞ることで、未来の社会環境の実現に大きく貢献できると考えています。

世界でも数少ない、このような分野の技術メーカーとして、我々が存在感を示すことができる市場で我々にしかできない技術を生み出し、社会発展に貢献していく、その原点に立ち帰ることこそが、このような複雑に変化する社会において、私たちの存在意義となると考えています。

そうした考えのもと、2023年1月に、新たに全社の研究・技術開発機能として「日機装技術研究所」を設置し、新たな技術シーズを生み出す要素技術や基幹技術の開発に取り組んでいます。

フェーズ2における経営改革

1) グローバルな事業拡大にむけて海外拠点の整備・体制強化が不可欠

フェーズ1での国内拠点再編を中心とした事業効率化策に続き、フェーズ2では本格的な成長に向けた海外拠点の体制強化、そしてグループ連携強化を進めていきます。

インダストリアル事業は、LNG・次世代エネルギー関連事業の拡大に向けて、CE & IGグループでは設計、生産機能を更に強化し、グローバルな生産体制の構築を進めます。また、2025年以降の水素・アンモニア市場の立ち上がりに向けて、グループ間連携を強め次世代エネルギーの新製品開発を加速させていきます。

航空宇宙事業では、中・大型機用部品の生産が中心だったベトナム・ハノイ工場での小型機用新規部品の生産立ち上げ及び量産化、国内でも航空機需要の回復に合わせて、宮崎航空宇宙工場の増員を行いつつ生産能力拡大を図ります。eVTOLや商業用小型人工衛星など新しい分野への事業展開も少しずつ進めています。

メディカル血液透析事業では、2024年以降の米国市場への本格進出に向けて、販売許可の取得を進めるとともに、販売、メンテナンスなど事業運営体制の整備も進めます。中国市場においても、装置を生産する中国威高日機装の活用範囲を拡大し、中国国産比率を上げながら、更なる販売成長に取り組めます。

2) 安定供給体制の強化

コロナ禍でのサプライチェーンの分断といった経験を踏まえ、より強固なサプライチェーン構築に取り組めます。血液透析事業では、血液回路の生産供給体制の強化の一環として、製品型式の削減、そして製品在庫の積み増しと生産力の強化、生産拠点の分散を図っており、弊社標準血液回路においては半年間程度の工場操業停止に耐えうる在庫水準を目標に体制の整備に取り組んでいます。

3) 収益性・事業効率化の改善が欠かせない

外部環境を見渡せば、ウクライナ危機の長期化による資源価格の高騰や欧米を中心としたインフレの加速に伴う政策金利の引き上げ等が原材料・部品などの供給不足と価格高騰をもたらし、当社グループを取り巻く経営環境も依然として不透明な状況が継続しています。そうした中において、企業の自助努力として事業効率化によるコスト低減は進めていますが、それだけでは抜本的な収益力の改善は望めません。お客

長期ビジョン

Manufacturing Transformer

ものづくりで、社会の進化を支え続ける日機装

「Nikkiso 2025」フェーズ2の基本方針

技術革新

技術力の向上

- 低炭素・脱炭素時代などの社会や顧客の要請に応える我々にしかできない技術・製品をグループ全体で創出

事業変革

事業ポートフォリオの再構築

- 我々が存在感を示すことができる分野・市場で、業務効率化を一層進め、資本効率を最大化

経営改革

経営基盤の強化

- 財務健全性を維持しながら、本格成長に向けて海外拠点の体制、グループ会社間の連携、そしてサプライチェーンマネジメントを強化

様のご理解も得ながら販売価格の適正化に取り組むのは勿論のこと、当社グループの事業ポートフォリオの再構築、言うなれば、“選択”と“集中”を推し進めることが不可欠となっています。

「ものづくりで、社会の進化を支え続ける」という日機装の存在意義に立ち返り、当社の強みを一段と磨いていくために、競争優位性、主力事業との親和性、リソースの余力などもみて、事業の選択と集中を進め、資本効率の最大化を図ることで収益性の改善に取り組んでいきます。

サステナブルな社会に向けた当社の取り組みについて

サステナブルな社会の実現に向けて、当社グループは気候変動へ積極的に対応していきます。これまでもLNGの移送に欠かせないクライオジェニックポンプや航空機の燃費軽減に資するCFRP製航空機部品など環境負荷低減に貢献する製品・サービスの開発を推進してきました。

今後の脱炭素社会の実現に向けて、液化水素・アンモニア用ポンプ・システムなどの製品開発を加速し、また、事業活動全般におけるCO₂排出削減など気候変動の影響緩和の取り組みを当社グループ全体で進めていきます。

また、人的資本の強化にも引き続き取り組みます。フェー

ズ2達成には、従業員一人ひとりの自己成長とそれによる組織の更なるパフォーマンス向上が欠かせません。中核人材の育成や人材の最適配置により「組織・人材の強化」を進め、風通しの良い活力ある職場作りに向けた企業風土、従業員の意識改革など「人材活躍ができる環境整備」にも取り組んでいきます。

ステークホルダーの皆様へ

フェーズ2では、低・脱炭素関連などの中長期の成長分野や事業基盤整備に向けた投資を進める計画ですが、財務健全性の維持・向上を図るとともに、資本効率性を重視した経営を推し進めます。収益性の本格回復は道半ばながら、業績やキャッシュフローの改善を踏まえつつ、自己株式の取得も含めた株主還元強化を図ってまいります。

日機装は2023年に創業70周年を迎えます。その節目となる年に私たちの長期的に目指す姿を定め中計フェーズ2をスタートしました。その進捗については、投資家をはじめとするステークホルダーの皆様と継続的に対話・共有してまいります。世の中が複雑に激しく変化する時代の中で、自らを変革し続け、皆様からの期待に応じていく所存ですので、ステークホルダーの皆様には今後とも変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。

日機装の価値創造プロセス

社会の進化を見据えて柔軟に対応していく日機装のビジネス

日機装は、中長期的な視点を持って、日機装にしかできない新たな価値創造や社会課題の解決に挑戦し続けていきます。これからも社会の進化を見据えて柔軟に対応し、インダストリアル・航空宇宙・メディカルの事業基盤を最大限に生かして、ものづくりで社会の進化を支えていきます。

日機装を取り巻く 中長期的な外部環境

- エネルギー消費の増加による地球温暖化
- 高齢化に伴う医療費の増加
- 脱炭素化へ向けてのグリーンエネルギーへのシフト
- 労働力不足による人材獲得難



日機装が実現すべきもの | Manufacturing Transformer

ものづくりで社会の進化を支え続ける

社会に対して、
独創性と卓越した技術力で
お客様の期待を超えるソリューションと
価値を届けるものづくり企業であり続ける

従業員に対して、
自身の成長が社会の発展につながる
実感を与えてくれる存在であり続ける

日機装のビジネスモデル

日機装は、「流体制御」の分野で長年培ってきた独自の技術や知見を他分野へ応用し、新たな価値創造や社会課題の解決への貢献を通じて事業領域を拡大しています。コア技術の応用や掛け合わせによる融合によって、新たに社会価値を創出していくのが日機装のレジリエントなビジネスモデルです。

日機装のレジリエントなビジネスモデル



[基本戦略と投資の方向性]

専門性の高い領域において、顧客のニーズに合った付加価値の高い製品を提供することを基本戦略とし、持ち前の技術力と独創的な発想で新市場を開拓して多様な製品・ソリューションを創造してきました。今後も、インダストリアル・航空宇宙・メディカルの事業基盤を最大限に生かせる成長分野・市場に投資を行うことで、日機装にしかできない新たな価値創造や社会課題の解決に挑戦し続けていきます。

Story 1 ポンプの技術を医療分野に活用し、透析事業を展開

事業領域拡大の背景

産業用特殊ポンプを主力製品としていた日機装が医療分野に目を向けたのは、1958年、東京大学医学部の教授から人工心臓の試作を依頼されたことがきっかけでした。医療分野とはまったく無縁だった当時の日機装でしたが、「心臓は特殊ポンプです」という教授の言葉に突き動かされ、1960年、日本初の人工心臓を完成させます。この経験を通じて、特殊ポンプの製造ノウハウが「生命を維持すること」にも役立つと知った日機装は、その9年後となる1969年、血液透析装置の国産化に成功し、医療分野へ本格的に進出しました。

キーテクノロジーの可能性検証、知の研鑽・融合・共創

患者様から血液を取り出し、体外で循環させて余分な老廃物を取り除く血液透析治療において、血液を循環させるポンプは重要な部品の一つです。特殊ポンプ製造で培った流体制御技術や計測技術といったキーテクノロジーを再検証し、持ち前の技術と組み合わせることで、血液透析装置を生み出し、透析関連事業を展開してきました。

1960年代 日本初の人工心臓装置



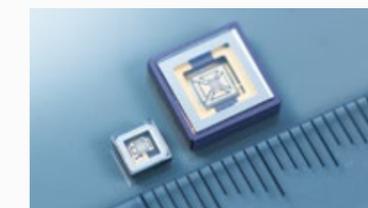
Story 2 透析装置の進化の過程で育まれた技術を応用し、ヘルスケア事業を展開

事業領域拡大の背景

透析治療は患者数の増加とともに進化を続け、1980年代から現在に至るまで、透析治療は一貫して「質の向上」が求められるようになりました。患者様がより安心して快適に治療を受けられるように、新たなテクノロジーや最先端の素材を用いることで装置や器具の一層の進化を図ってきました。その過程で目をつけた技術が深紫外線LEDです。日機装は、ノーベル物理学賞を受賞した天野浩教授らの指導のもと、2015年に世界に先駆けて深紫外線LEDの量産化に成功しましたが、この深紫外線LEDが最初に搭載されたのは、当社の透析装置です。透析がきちんと行われているかを確認するセンサーとして深紫外線LEDが利用されています。

キーテクノロジーの可能性検証、知の研鑽・融合・共創

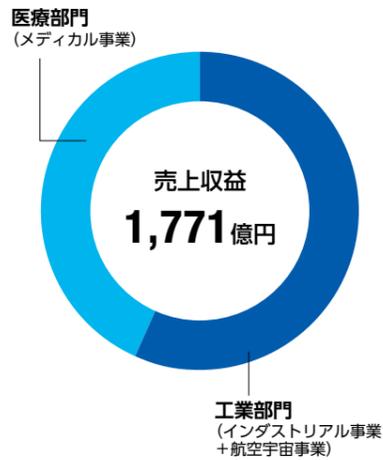
深紫外線LEDは、コンパクトで省エネ・長寿命であるだけでなく、高い殺菌効果があることから、さまざまな分野への応用が期待されていました。当社は、2017年に深紫外線LEDを用いた水浄化装置を開発、2020年には深紫外線LEDと光触媒を組み合わせた空間除菌消臭装置「Aeropure (エアロピュア)」を発売。深紫外線LEDの技術を、空間除菌や水浄化分野へと応用することで、ヘルスケア事業を展開しています。



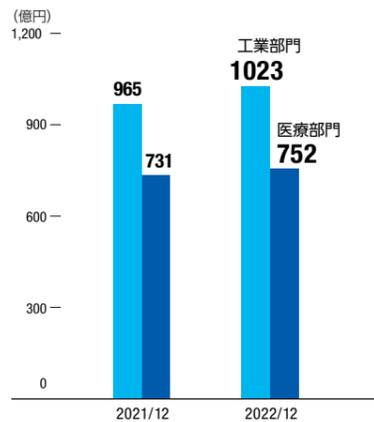
深紫外線LEDチップ

At a Glance

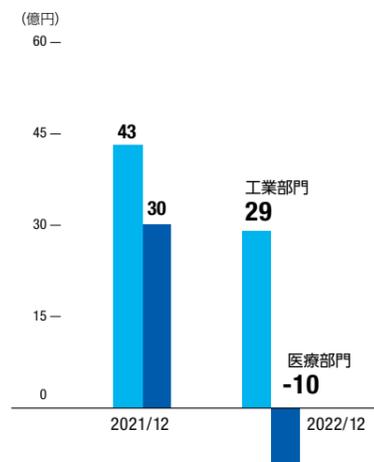
■ 売上収益構成比



■ 売上収益



■ セグメント利益



事業概要

インダストリアル事業

天然ガスの生産、LNG（液化天然ガス）の輸送、石油化学プラントの各種プロセスでの液体移送など、高温・高圧・極低温といった過酷な環境でも安定した性能を発揮する特殊なポンプ・システムを提供。また、発電設備向け装置やMLCC（積層セラミックコンデンサ）の製造工程の標準機である温水ラミネーターなど、電子材料分野を支える精密機器も展開。

航空宇宙事業

世界で初めて「CFRP（炭素繊維強化プラスチック）製の民間航空機ジェットエンジン用「カスケード」の開発に成功。高度な技術を生かし、CFRP製のエンジンナセル部品や主翼部品などの分野にも進出し、本格的な航空機部品メーカーとして事業を展開。

メディカル事業

日本における透析医療のパイオニアとして、透析医療の発展に貢献。急速に透析患者数が増加する中国をはじめとする海外市場の開拓に加え、マイクロ波外科手術用エネルギーデバイスなど外科領域へと事業領域を拡大。さらにヘルスケア事業では、細菌・ウイルス対策に向け、深紫外線LEDの技術開発を行い空間除菌消臭装置や水除菌装置などをさまざまな施設に提供。

顧客

- プラントエンジニアリング会社
- 化学メーカー
- 電力・ガス会社
- 産業ガス会社
- 医薬品メーカー
- 食品メーカー
- 電子デバイスメーカー等

- 航空機メーカー
- 航空機部品メーカー
- 人工衛星メーカー等

- ### 医療
- 医療機関等
- ### ヘルスケア
- 医療機関、介護施設
 - 公共施設、オフィスビル
 - 交通機関等

製品

- キャンドモータポンプ
- 往復動ポンプ
- クライオジェニックポンプ (サブマージドポンプ・遠心ポンプ・往復動ポンプ)
- 極低温熱交換機 (気化器)
- 極低温用プロセスプラント (空気分離装置/液化装置)
- 極低温用機器パッケージソリューション (燃料充填ステーション/液化ガス中継ステーション)
- 発電用システム
- 温水ラミネーター

- ### CFRP製航空機部品
- エンジンナセル…カスケード、ブロッカードア、トルクボックス等
 - 翼周辺部品…フィックスドリーディングエッジ、ウイングレット、エルロン、フラップ等
 - 胴体関連部…カーゴドア等
- ### 金属製航空機部品
- エンジン部品…ファンケースライナー
 - 翼部品…フラップ等

- ### 医療
- 血液透析関連製品
 - CRRT（急性血液浄化療法）関連製品
 - アフェレシス製品「Immunopure」
 - マイクロ波外科手術用エネルギーデバイス「Acrosurg.」
 - 人工臓腑「STG-55」
- ### ヘルスケア
- 空間除菌消臭装置「Aeropure」
 - 深紫外線LED水除菌装置



インダストリアル事業

脱炭素社会に必要な水素・アンモニアポンプの開発を進め、グリーンエネルギーのソリューションを提供するメーカーへ

環境分析

機会・リスク

- 地政学リスクの高まりや世界的な資源・燃料高によるエネルギーサプライチェーン組み換えのためのインフラ投資動向の変動
- 次世代エネルギーへの移行期におけるLNG需要の拡大
- 水素などの次世代エネルギー関連分野の需要拡大
- 脱炭素社会への移行に向けた各国の政策や規制の厳格化に伴う新技術の必要性拡大
- 技術革新による半導体などの分野における特殊ポンプ需要の拡大
- 老朽化設備の更新・メンテナンス需要の増加
- 人材育成と技術継承のための仕組みづくり

強み

- エネルギー分野の専門領域で求められる特殊な技術力と高い品質
- 脱炭素社会への移行に伴う次世代エネルギーへの対応力
- お客様の要望を実現する、テーラーメイドで高付加価値な製品
- グローバルなお客様に対応できるサービスネットワーク
- パーツ販売、修理、メンテナンス等長期的なサポート体制
- 宮崎クライオジェニックポンプ試験設備を通じた、アジアなどのLNG需要への対応力

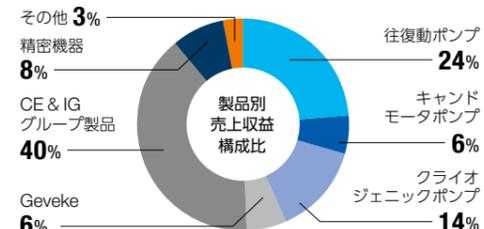
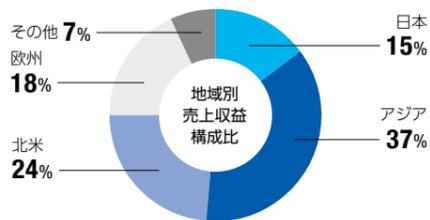
2022年12月期の実績

- 受注高は112,831百万円（前年同期比12.9%増）、売上収益は88,299百万円（同5.8%増）
- CE&IGグループはLNG・水素のエネルギー関連を中心に大きく受注を拡大し、売上収益も伸長。
- 国内のポンプ・システム事業は、受注の大幅な増加により、宮崎インダストリアル工場は高い稼働率を維持。
- 電子部品製造機器事業は、EV等のパワー半導体需要が堅調。ハイエンドMLCC用装置の受注が好調に推移。

2023年12月期の見通し

- 受注高は89,800百万円（前年同期比20.4%減）、売上収益は82,600百万円（同6.5%減）と、LEWA社・Geveke社の売却により昨年同期比から減少
- 産業ガス・LNG関連事業は生産体制を強化。韓国工場の稼働を開始し、中国工場は'23年初より稼働中。CE&IGグループは欧州事業の強化（水素・LNG関連、CO2回収ビジネス等）に向けて、独CRYOTEC社を買収（'23/2月買収完了）
- 水素ステーション向け事業を進め、水素航空機やアンモニアポンプなど実用化開発プロジェクトへの参画を強化。

売上収益
882億円
セグメント別
売上収益構成比
50%



中期経営計画「Nikkiso2025」フェーズ1からフェーズ2へ

低炭素・脱炭素関連の事業ポートフォリオ構築に向けて、当社連結子会社であるLEWA社（独）・Geveke社（蘭）の全株式譲渡を実行しました。また、国内外の生産体制の強化を行い、次世代エネルギー市場でのプレゼンス拡大に向けた事業推進体制整備に着手しました。

フェーズ2基本戦略

ポンプ・システム事業 足元の収益はLNG事業で伸ばしつつ、中長期的には水素・アンモニア事業を育成する。

- LNG向けクライオジェニックポンプ、プラント機器・設備、LNG燃料船向けFGSS（燃料供給システム）を中心とする低炭素エネルギー事業を収益の柱として確立
- 2025年以降に市場の本格立ち上げを見込むアンモニアポンプ・水素ポンプの開発を加速
- 脱炭素エネルギー事業の成長を牽引する水素ステーション事業の収益化と拡大
- 在独のCRYOTEC社買収による欧州地域での事業拡大を積極的に推進
- キャンドモータポンプは海外規格対応モデルや半導体・冷凍機市場向けの製品ラインアップを拡充し、世界市場へ積極販売

精密機器事業 ハイエンドMLCC市場の拡大を収益に取り込みつつ、新規・未開拓市場へアプローチ

- EV等での活況を見込むパワー半導体市場向けシンタリング（焼結）装置の拡販による収益の確保
- MLCC生産ラインで残存する手動工程の自動化装置の開発
- 発電所の保全に関する部品・サービスの確実な受注に加え、電力市場以外への事業領域拡大に向けたニーズ開拓・アプローチ
- 創業支援デバイス事業の収益化・本格事業化を実現

フェーズ2基本戦略の取り組み事例

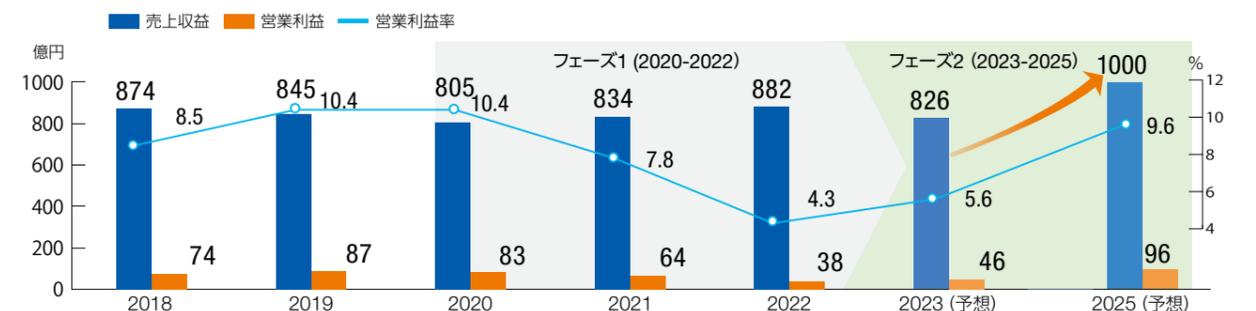
低・脱炭素ビジネスへの取り組み

インダストリアル事業では脱炭素社会を見据えた水素・アンモニア事業の育成を進めています。2021年11月には水素ステーション向けビジネス強化のため、米国カリフォルニア州で水素ステーションの開発・運営を手掛ける業界最大手FirstElement Fuel, Inc.に出資を行いました。また、NEDO

「グリーンイノベーション基金事業/次世代航空機の開発プロジェクト」へも参画し、水素航空機向けポンプの開発も進めています。今後は水素・アンモニアのサプライチェーン構築に向けて必要な機器の開発に取り組み、グリーンエネルギー市場への注力を加速していきます。



業績推移と業績目標



航空宇宙事業

新素材・新成形法の研究開発による事業拡大や次世代モビリティを含む新市場創出を進め、複合材部品メーカーから航空宇宙関連メーカーへ



@AIRBUS

環境分析

機会・リスク

- 新型コロナウイルス感染症による移動制限処置の緩和に伴う航空機需要の回復
- 各国の環境規制の強化による飛行機の燃費低減およびCO₂削減要求
- QCD (品質・費用・納期) への厳しい要求
- 技術改革による既存技術・製品の陳腐化
- CFRPに対する航空機以外の分野でのニーズの高まり

強み

- 世界シェア90%以上のカスケードで培った複雑形状の一体成型を得意とする設計・製造技術と品質保証体制
- 航空機の増産要請に対応できる生産能力と納期管理
- 国内生産を宮崎工場に集約化したことによる高い生産効率
- ベトナム工場での低コスト／高品質の両立によるグローバルマーケットへの対応力

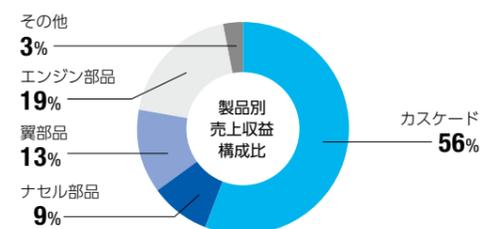
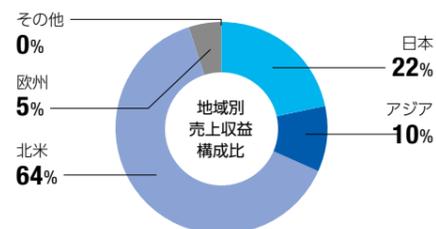
2022年12月期の実績

- 受注高は11,997百万円 (前年同期比26.0%増)、売上収益は11,956百万円 (同23.4%増)
- 小型航空機を中心に世界的な需要回復が顕著。主力のカスケードの売上は順調に回復。
- 中・大型機向けの部品生産を従来主力としていたベトナム・ハノイ工場において、エアバス製小型機 A220向けの新規部品の受注を獲得。

2023年12月期の見通し

- 受注高は16,100百万円 (前年同期比34.2%増)、売上収益は16,100百万円 (同34.7%増)
- 宮崎工場のカスケード部品の増産対応、ベトナム工場の新規部品の生産準備を整え、'23年以降の本格回復につなげる。
- 次世代交通手段 eVTOLや水素を燃料とする航空機、商業用小型人工衛星、などの市場拡大を見込む事業領域に向けた、技術力・生産体制の強化。

売上収益
119億円
セグメント別
売上収益構成比
7%



中期経営計画「Nikkiso2025」フェーズ1からフェーズ2へ

国内生産拠点の再編を完了。高収益体制への移行が次のステップとなります。コロナ禍を受けた業績低迷からは回復基調にありますが、サプライチェーン全体の再構築は道半ばとなっています。フェーズ2では運営効率化による収益性向上を目指すとともに、次世代を見据えた新市場創出に着手してまいります。

フェーズ2 基本戦略

国内拠点再編の効果発揮と新市場での実績獲得により、高収益体制化

- 国内拠点再編による宮崎工場への一本化を最大限活用した生産の効率化と収益の最大化
- ベトナム・ハノイ工場では受注済みのエアバス製小型機 A220向けの新規部品の量産化を着実に実施
- 熱可塑性材料・速硬化材料を用いた製品の開発や航空機メーカー等との共同研究を推進し、顧客ニーズを汲み取った R&D 活動・技術提案を積極的に展開し、高付加価値案件としての受注を実現
- 新モビリティ・宇宙産業等の新市場での受注を拡大し、事業育成を促進

フェーズ2 基本戦略の取り組み事例

新素材・新製法の開発への取り組み

航空宇宙事業では次世代の熱可塑性材料・速硬化材料を用いた製品の開発を進めています。

従来の熱硬化性炭素繊維複合材 (CFRP) を用いた製造方法に対し、熱可塑性炭素繊維複合材 (CFRTP) は製造リードタイムおよび廃棄物量を大幅に削減しつつ、多方向の荷重に耐える複雑な形状を連続繊維の状態为一体成形する技術を確認することで軽量かつ剛性が高い補強部材の製作を可能にしています。2023年3月には、複合材料の可能性を最大限に発揮した最先端かつ創造的なプロジェクトに授与される賞である「JEC Composites Innovation Awards」のファイナリストにも初選出され、当社の取り組みが評価されました。

今後も、持続可能な社会の実現に向けた製品・製造方法の開発を進めていきます。

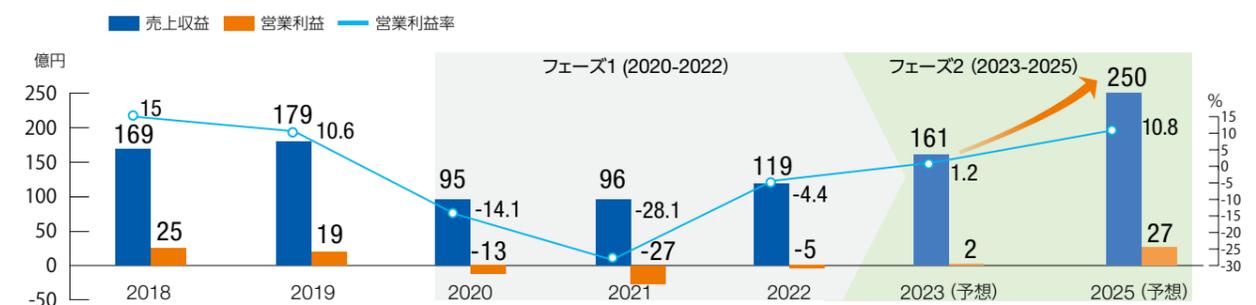


CFRTP製一体型高剛性構造部材

熱可塑性炭素繊維複合材を用いることで得られるメリット

- 生産リードタイムを7時間から1時間まで短縮可能となる
- 素材のリサイクルが可能となる
- 二次加工が不要となる
- 廃棄物の削減による部品コストの削減が可能となる

業績推移と業績目標



メディカル事業

海外市場のカバレッジ拡大と技術イノベーションに取り組み、世界の血液透析治療の発展に貢献する透析装置 No.1メーカーへ



環境分析

機会・リスク

- 医療ニーズの変化（慢性期医療から急性期医療への医療費シフト）
- 中国やアジア・中南米などの新興国における透析患者の増加と競争激化
- 国内透析患者数の減少と競争激化
- 医療技術の進展による既存技術の陳腐化

強み

- 顧客ニーズにマッチした商品開発力
- 50年以上培った透析事業のノウハウと営業・サービスネットワーク
- 技術開発研究所における基礎研究を基盤とした新技術の開発
- 医療従事者向けトレーニング、24時間365日対応のサービスダイレクトコールや遠隔監視サービスの提供など、迅速かつ安定的なサポートの提供

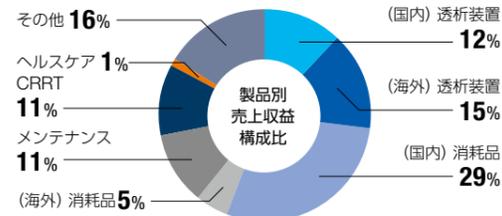
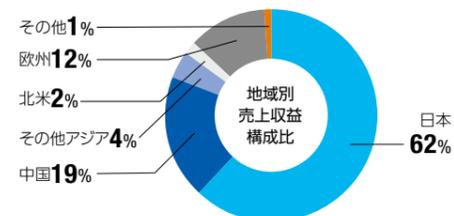
2022年12月期の実績

- 受注高は78,737百万円（前年同期比6.1%増）、売上収益は75,243百万円（同2.9%増）。
- 血液透析事業では、国内市場は装置が半導体等の部品不足による納期調整等の影響で減少したものの、消耗品は堅調に推移。海外市場は中国が引き続き好調に推移。
- CRRT事業は、中国のコロナ再拡大に伴う装置、消耗品需要の急拡大で好調に推移。
- ヘルスケア事業は、据置型装置の需要減退により大幅な減益。

2023年12月期の見通し

- 受注高は80,900百万円（前年同期比2.8%増）、売上収益は78,100百万円（同3.8%増）。
- 米国市場への本格参入は、製品の許認可取得の遅延により'24年以降へ見直し。
- 血液回路の安定供給に向け、適正在庫の確保や製品型式の集約を進め、急激な需給変動に対応可能な強靱かつ持続可能な供給体制の整備を進める。

売上収益
752億円
セグメント別
売上収益構成比
43%



中期経営計画「Nikkiso2025」フェーズ1からフェーズ2へ

コロナ禍のなか国内血液透析事業は総じて堅調に推移しましたが、海外工場のロックダウンに伴う緊急対策費用により、一時的に収益性は低下しました。研究・技術開発機能の移転を完了し、フェーズ2では血液透析事業の海外市場における本格拡大、収益構造の立て直し、サプライチェーン全体の整備・強化が急務となっています。

フェーズ2基本戦略

選択と集中、海外ビジネスの拡大により、収益構造の立て直しを推進

- 販売価格の適正化、コスト削減、業務効率化を実施し、国内血液透析事業の収益力を改善・強化
- 中国市場向け装置を生産する中国威高日機装の活用範囲を拡大し、生産機種数の増加や内製化比率の増加、コスト低減等を行うことで、透析患者数世界1位である中国市場での販売数量を増大
- 申請中である米国での販売許認可の確実な取得と米国ビジネスの本格稼働により、米国市場でのシェアを拡大
- 品質と安定供給を前提としつつ、消耗品事業や透析外事業（外科領域等）の方向性的見極め

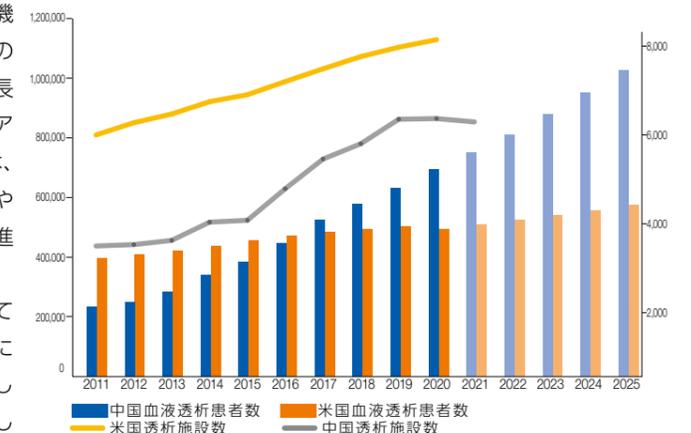
フェーズ2基本戦略の取り組み事例

海外市場強化に向けた取り組み

メディカル事業では、中国・米国等の海外市場への血液透析事業の拡大をさらに進めていきます。中国の血液透析市場は、透析医療保険の普及に伴い、この10年で患者数が約75万人(2021年)と3倍以上増加しており、現在も年間約10%で成長する巨大市場です。そのなかで、日機装は現地医療機器メーカーとの合併企業を設立し、当社の強みである装置のアシスト機能やきめ細やかなアフターサービスで、市場成長率を上回る勢いで成長を続け、現在中国国内での販売シェアは約20%と、第2位のシェアを有します(当社調べ)。今後は、中国政府の国産品優遇政策の対応に向けて生産機種数の増加や内製比率を高め、コスト低減を行い、更なる事業の拡大を進めます。

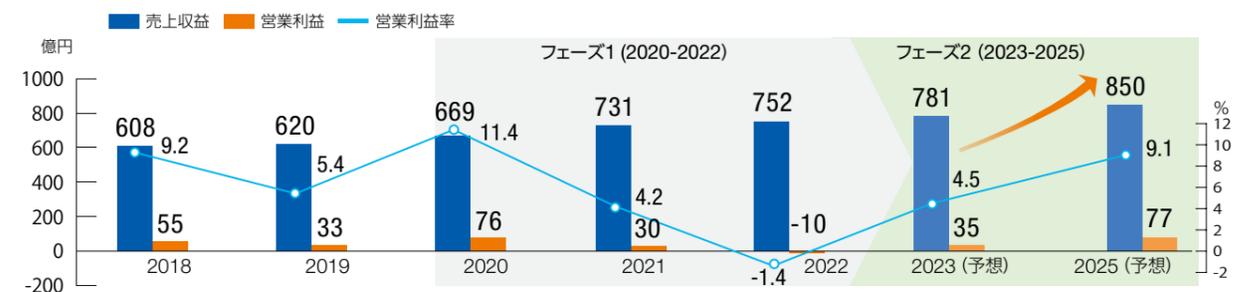
米国はこの20年間で患者数・施設数ともに2倍に増えており、血液透析患者数が50万人(2019年)を超える中国に次ぐ巨大市場です。2020年は一時的に患者数が減少しましたが、先進国としては唯一年率3%を超えて患者数が増加し

ています。当社は、2020年に設立した現地法人を拠点に、大手サービスプロバイダーとのパートナー関係の下、故障率が低く使いやすい市場ニーズにあった製品を投入し、欧米系メーカー中心であった米国市場の攻略を進めていきます。



出所：(中国) Chinese Research Data Services Platform(CNRDS)、2022年以降の透析患者数は上海日機装貿易有限公司予測、(米国) NIH NIDDK USRDS(National Institute of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, United States Renal Data System)、2021年以降の透析患者数は当社予測

業績推移と業績目標



サステナビリティ経営の推進

日機装は、2022年、サステナビリティ基本方針を策定するとともに、サステナビリティ委員会を設置しました。この基本方針のもと、ステークホルダーとの活動を体系化し、取り組みをさらに加速していきます。

日機装グループ サステナビリティ基本方針

日機装におけるサステナビリティの取り組みは、当社が大切にしてきた「人々の良質な生活のために、流体を扱う多様な産業、航空機、透析医療など暮らしの根幹に関わる分野で、創造的な貢献を果たす」という考えの実践そのものです。

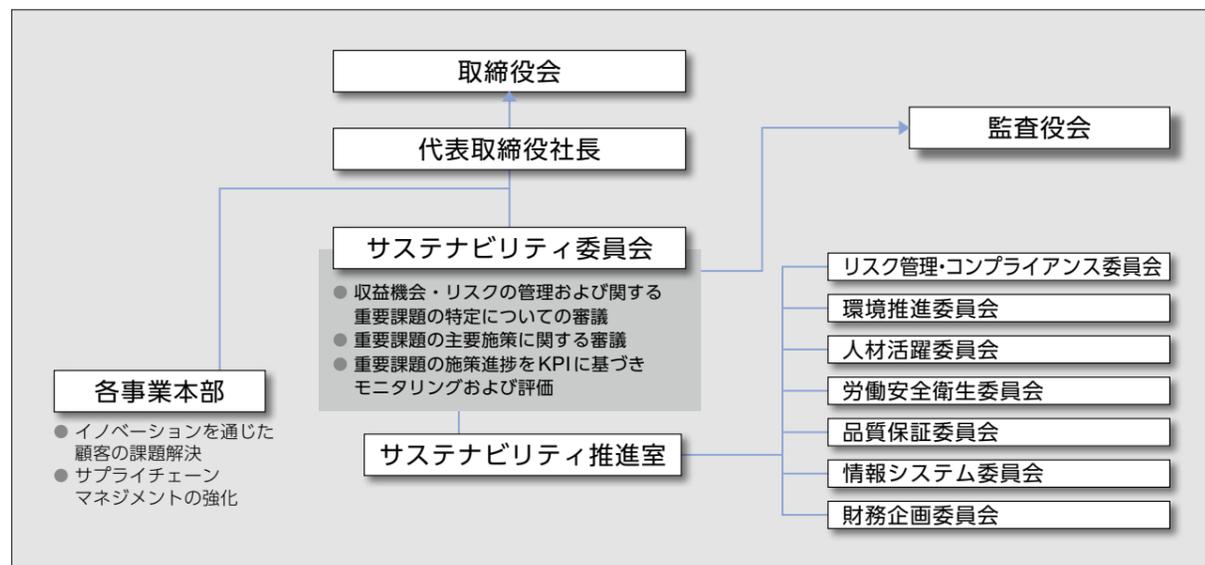
私たちは、流体制御の技術力などその専門性とあらゆる経営資本を最大限に生かし、「社会の発展に貢献する

新しい価値創造」、「社会基盤を支える製品・サービスの安定供給」、「すべての従業員が力を最大限発揮できる環境づくり」、そしてこれらを実現する「経営基盤の強化」をテーマに重要課題へ取り組み、産業や社会の持続的な発展に貢献していくことで、持続的成長と企業価値向上を実現してまいります。

サステナビリティ委員会の設置

日機装は、サステナビリティに関する議論を集約し、体系的に取り組み、実行の質とスピードをさらに高めていくことを目的に、業務本部・企画本部を管掌する執行役員を委員長とするサステナビリティ委員会を設置しています。本委員会は、リスク・機会の管理、マテリアリティ（重要課題）の特定、サステナビリティ推進活動などに関する審議を行い、取締役会に報告や提言を行います。

■ サステナビリティ委員会組織図（2023年4月1日現在）



サステナビリティ委員会構成メンバー
委員長：企画本部を管掌する執行役員
委員：業務本部・事業・研究開発を管掌する執行役員

マテリアリティ

日機装は、社内各事業部門・全社部門での議論、有識者やステークホルダーとの対話を経て、サステナビリティ経営実現に向けたマテリアリティとして以下の7項目を抽出しました。今後は、マテリアリティをもとに日機装グループ全体のKPI策定を行い、取り組みの進捗管理とリスクマネジメントの強化を進めていきます。

サステナビリティ経営実現に向けたマテリアリティ

テーマ	マテリアリティ	説明
社会の発展に貢献する新たな価値創造	1. イノベーションを通じた顧客の課題解決	●市場の変化を適切に予測し、継続的に技術革新に取り組みことで、社会、顧客のニーズに合致した製品やサービスを提供し、顧客の課題解決に貢献します。 ●脱炭素社会に貢献する安全かつ高品質の製品やサービスを安定的、継続的に提供することにより、気候変動の影響緩和のための努力をし、地球環境の保護に貢献します。
	2. 環境負荷低減の取り組み	●事業活動の全過程において、温室効果ガス・廃棄物・水使用量の削減に取り組みます。 ●自然災害などのリスク発生時にその被害を最小限に抑え事業の継続や早期復旧を図るための事業継続計画を平時から策定し、従業員への浸透を図ります。
社会基盤を支える製品・サービスの安定供給	3. 安全・安心な製品づくり	●品質保証、品質管理体制を整備し、計画・運用・評価・改善を通じて、安全・安心に対する品質リスクを低減し、顧客の期待に応え続けます。
	4. サプライチェーンマネジメントの強化	●ステークホルダーとの連携を強化して、最適な品質・コスト・納期を確保し安定調達を実現することを通じて、効率的で強靱なサプライチェーンを構築します。 ●生産、物流の供給面において、低コストかつ環境変化に即応できる柔軟な体制を構築し、製品の安定供給に努めます。
すべての従業員が力を最大限発揮できる環境づくり	5. 人材活躍の最大化	●性別、国籍、人種、経歴を含む多様性のもたらす価値を尊重し、すべての従業員に均等、公正な機会を提供します。 ●また、その能力を最大限に発揮し、社会の期待に応えることができる人材を育成し、活力のある働く環境を構築します。
	6. リスクマネジメントの強化	●当社グループが事業活動を行う国、地域における法令、社会・倫理規範を遵守し、社会、ステークホルダーとの良好な関係を構築します。 ●情報システムに対するシステム停止リスクや情報漏えいリスクなどを低減するための仕組みを構築し、当社情報資産のセキュリティ確保に努めます。
経営基盤の強化	7. 財務体質の強化	●財務体質の改善、強化に取り組み、経営基盤を強固なものとしします。

TOPIC イノベーションを通じた顧客の課題解決

腎機能を適切に反映した「創薬研究用ヒト腎細胞」の開発に世界で初めて成功

創薬関連市場は飛躍的な成長が見込まれています。日機装は独自の技術で、世界で初めて腎機能を適切に反映した「創薬研究用ヒト腎細胞」の開発に成功しました。また、大学および製薬企業との共同研究により、当該細胞を用いた毒性評価方法を確立しています。これらの成果が関連学会から高い注目を集め、創薬分野のみならず化粧品や食品分野などから早期リリースのご要望をいただきました。

日機装では、さらに精度の高い手法を確立させ、市場・社会・世界の期待に応えていきます。

腎機能を適切に反映した「創薬研究用ヒト腎細胞」の特徴

- ・動物実験の代替法のひとつとして細胞実験を行うことができます。
- ・薬物の安全性評価を、従来方法に比べてより正しく、よりスピーディーに、低コストに実施できる可能性があります。



人的資本の強化に向けて ～人材活躍への取り組み～

日機装グループでは、人材戦略目標である「事業を推進する安定的な人材基盤の創出」を実現するために、「Nikkiso 2025」フェーズ1より、従業員一人ひとりが活躍できる環境整備・人材の強化に取り組んでいます。2023年1月にスタートしたフェーズ2では、新たな人事制度の導入により人材の強化を効果的に進め、人材が活躍できる環境整備との相乗効果により、日機装グループ全体の人的資本の強化に取り組めます。

■ 日機装グループの人的資本の強化

我々日機装グループが持続的な成長を実現していくうえで、人的資本の強化は不可欠です。そのため、その強化策として、「人材の育成・強化」、そしてその基盤となる「労働環境の整備」の2本柱で取り組みを推進しています。

次世代を担う中核人材や、自ら主体的に考え、動くことのできる自律型人材を育成するとともに、適正な評価・処遇、人材配置を推進、徹底することで従業員の意識・モチベーションを向上させ「人材の強化」に繋がります。あわせて、多様な柔軟な働き方や安全・健康への配慮を通じて、従業員が働きがいを感じるような「労働環境の整備」を進めます。

また、サステナビリティ経営を実現するために、ダイバーシティ&インクルージョンの観点から、多様な人材の活用・参画を促し、女性の活躍推進や障がい者雇用の促進等の取り組みにも力を注いでいます。



■ フェーズ1における人材が活躍できる環境整備の振り返り

中計フェーズ1の始まりとともにコロナ禍に見舞われたことで、当社グループにおいても経営環境が一変し、ビジネスモデルのみならず従業員の「働き方」を抜本的に変革する必要に迫られました。また、少子化が進み労働人口が減少する情勢の中、恒常的となりつつある人材不足に対して、優秀な「人材」をいかに確保・採用するかということだけではなく、現有人材の活躍をいかに促進するか、そして、従業員一人ひとりが最大の成果を発揮できるような経営基盤をいかに作っていくかが大きな経営課題となってきました。そうした中、フェーズ1では次の2つの施策に取り組めました。

1つ目は、「企業風土・従業員意識の改革」です。「アンコンシャスバイアス研修」の実施による意識改革や「コーチングプロジェクト」の実施による上司・部下のコミュニケーションの改善、相互理解を促進し、上司による支援と部下の自律的な言動を促す取り組みを始めました。

2つ目は「新しい働き方の導入」です。新型コロナウイルス感染症の感染拡大を契機として、従業員のワークライフバランスを実現し、より働きやすい環境を創出するために、在宅勤務およびスーパーフレックス・タイム制を導入しました。また「時間単位の年次有給休暇」制度も導入し、在宅・フレックス制の導入が困難な工場等の従業員もより柔軟に働ける環境を整備しました。

それらの施策と並行して、「人事制度・報酬制度の改定」の検討を開始しました。まず、組織を牽引する管理職層の処遇の改善からスタートしており、管理職向けにマネジメントコースの他、技術・技能・営業・サービスなどの「専門性」を職務等級基準としたプロフェッショナルコースを新設し、「専門性」による能力発揮と業績への貢献を促進する制度などを2023年4月から導入しました。

■ フェーズ2における人材の強化の促進

2023年からスタートした「Nikkiso2025 フェーズ2」では、フェーズ1で行った施策をベースに、次の2つの施策に取り組むことで、より一層人材の強化を進めていきます。

マネジメント人材の強化

フェーズ2における当社の人材戦略上の課題として、マネジメント人材の強化があげられます。現状では管理職一人が担う職責や管理する人員が増加傾向にあり、管理職の目が全てに行き届かないことによる弊害も起こっていました。上司・部下の相互理解を促進し、最適なフォローを行うことで組織力を向上させるには、まず管理職人材の数を増やすことが必要であるとの認識のもと、新しい事業やプロジェクトを牽引する人材を事業本部横断で育成する取り組みを実施し、また年間を通じて教育プログラムに参加できるように仕組みづくりをすることで次世代管理職層の育成を進めていきます。

また、次世代管理職層の育成と並行して、フェーズ1で実施した「社内風土・従業員意識の改革」をさらに進め、管理職人材の意識改革をより実践的に行っていきます。上司が部下の挑戦を後押しし、積極的に仕事を任せることで、部下の自律的な成長を促すような社内風土の醸成に向けて、管理職の組織マネジメント力向上に向けた再教育も継続的に行っていきます。

適正な評価・処遇と最適な人材配置

2023年に運用をスタートする新たな「人事・報酬制度」のなかで、従業員の自発的な挑戦と成長を促すために、評価段階数の細分化による評価手法の高度化と優秀な人材を早期に昇格できるようにするための仕組みづくりを行います。目標に対する成果を上げた従業員を適切に評価し、入社年次に関係なく昇格出来る環境を整えることにより、個人の能力のみならず組織全体のパフォーマンス向上を図る狙いです。また、目標達成が難しい従業員に関しても継続してフォローを行い、パフォーマンスの底上げを図ります。

また、人材の活躍を最大化するために、人材が不足している、もしくは新たに必要になった職種の補充を新卒採用や中途採用等外部からの獲得に過度に依存せず、内部人材の適切な配置による組織・人材の最適化も重要であると認識しています。現在、従業員が有する経験・スキル情報の可視化を行い、そのスキルマップをもとに異動や配置転換を行う仕組みづくりや、従業員がキャリアアップのために他部門の業務にチャレンジするための社内公募制度導入の検討を進めています。

■ 多様な人材の活躍・参画

障がい者雇用

日機装ではさまざまな背景や個性・価値観を持った従業員がその能力を最大限に発揮し、いきいきと活躍できるような職場環境を目指しています。その一つとして、障がい者の雇用と活躍を促進しています。2022年度の障がい者雇用率は2.30%となっており、それぞれの特性を生かして長く働ける環境の整備を進めています。

	2020年度	2021年度	2022年度
障がい者雇用率 (%)	2.15	2.05	2.30
			(国内連結)

女性活躍推進

日機装では、女性従業員がその能力を十分発揮することができるよう、女性活躍推進法・次世代育成支援対策推進法を合わせた新たな行動計画を立案し、女性従業員のキャリア形

成支援体制の構築を進めています。行動目標の実現に向け、今後も女性活躍の促進をはじめ、多様な人材が適材適所で活躍できる環境の構築に努めていきます。

■ 目標標 (2021年4月～2024年3月)

- 総合職入社者における女性の割合を2割以上
- 全社にフレックス・タイム勤務や在宅勤務を導入し、職場環境や職務内容により在宅勤務が適用可能な従業員の利用率実績を10割
- 女性総合職を中心としたキャリア支援を強化
- 育児や介護の制度の効果的な活用

メンタルヘルス・ハラスメント研修

管理職が正しい知識を持つことで、早期発見や予防につながることを目的とした研修で、職場のいじめやハラスメントについて具体的な実例を基に学びます。研修は管理職以外に対しても同様に実施しています。また、外部専門機関に相談できる窓口も設けています。

労働安全衛生

日機装では、従業員および場内で作業を行う契約社員、請負業者、取引先、その他関係者の安全の確保と、労働災害リスクの低減が従業員、関係者の幸せと企業の成長にとって重要であると考えています。災害発生を未然防止するなど、健康と安全に関わるリスクを管理するために、安全衛生委員会を毎月実施し、安全意識の向上に努めており、取締役会の監督のもと、年2回、活動等を報告しています。労働災害情報とその対策をデータベース化して従業員間で共有し、同種や類似の災害の再発防止に役立てています。今後も更なる体制強化を図り、労働安全衛生の改善に継続的に取り組んでいきます。目標としては、休業災害ゼロ、死亡災害ゼロを掲げています。

人的資本の強化に向けたKPI

日機装は、中長期で人的資本を強化していくため、人的資本のKPIを設定し活動の進捗を管理しています。現在は、「人材が活躍できる環境整備」、「多様な人材活用・参画」についてKPIを設定し、取り組みを進めています。

強化テーマ	目標KPI		
	指標 (全て国内連結)	現状(22年)	目標(25年)
働きがいのある職場づくりとワークライフバランスの充実	平均時間外労働	24.0h/月	15.0h/月
	有給休暇取得率	66.2%	70.0%
	休業災害件数	12件	0件
	男性育児休業取得率	42.0%	100%
人材の多様性確保と女性活躍推進	女性総合職比率	10.1%	20.0%
	女性総合職採用比率	17.3%	30.0%
	女性管理職比率	4.5%	8.0%
	障がい者雇用比率	2.30%	2.60%

従業員とのエンゲージメント

経営と従業員の労使交渉

日機装は、労働条件について、従業員代表と経営層とが協議、交渉する機会を毎年設けており、必要に応じて協議を重ね、相互の理解を経て合意に至るプロセスを取っています。2022年度においても、賃金や人事制度、福利厚生等について労使交渉を実施しました。

経営トップと話す仕組み

日機装では社長が従業員と直接対話する「社長と語る会」を本社や各製作所で開催しています。社長と従業員の相互理解を深めることを目的として、経営に関する考えを社長自身が語り、また共通のテーマに沿って意見交換を図っています。トップマネジメントと従業員が直接対話する機会を設けることは、創業者の音桂二郎の頃から続く当社の企業文化の一つと言えます。

ステークホルダーとの対話

ステークホルダー	主な取り組み
お客様	営業活動およびアフターサービスを通じたコミュニケーション、M.Ret 宮崎における医療関係者への体験・経験の提供 など
従業員	社長との直接対話の場「社長と語る会」、未来委員会 など
投資家・株主	決算説明、定時株主総会、工場見学会、IR 冊子の発行 など
ビジネスパートナー	Partners of the Year の選出
地域社会	一般財団法人 一樹工業技術奨励会、TFT 活動、「[にっきそうの森] づくり活動、車椅子の寄贈、献血・骨髄バンク登録活動、金沢マラソン、加賀象嵌の保存・普及、金沢テクノパーク科学教室、金沢テクノの森づくり活動・美化活動、工場見学会 (東村山製作所、金沢製作所) など (→ web)

株主・投資家との対話

株主・投資家との対話全般については、IR 担当取締役が統括し、株主との対話に必要な有益な情報を多く保有する IR 担当部門と総務、経理、法務、人事を担当する部門が緊密に連携することで、部門間の情報遮断を受けずに、適時適切に必要な有益な情報を提供するように努めます。また、株主から当社が受領する有益な情報・意見・助言は、IR 担当取締役から経営トップおよび取締役会へ定期的に報告します。

さらに、インサイダー情報については、『内部情報管理規程』に基づき経営企画部で一元的に登録・管理します。IR 担当取締役は、登録情報にアクセスすることにより、対話時点でのインサイダー情報の登録状況を確認でき、株主との対話に際して意図しないインサイダー情報の漏えいを防止する仕組みを維持するとともに、決算発表前は「沈黙期間」を設定し投資家との対話を制限します。

社長および担当役員が出席するアナリスト、機関投資家向けの説明会を適宜開催するとともに、合理的な範囲内で機関投資家等との面談、電話取材に応じます。個人投資家からの問い合わせには、わかりやすい言葉での丁寧な説明に努めます。

地域社会への取り組み

日機装グループにおける社会貢献は「イノベーションを通じた顧客の課題解決」「安全・安心な製品づくり」など事業を通じた社会貢献と、地域の課題やよりよい社会づくりに関わる社会貢献の双方と考えています。

社会づくりに関わる社会貢献では、事業との関連性が高い医療やヘルスケアなどを軸に、次世代育成、健康、地球環境保全、地域社会とのコミュニケーションなどの分野を中心に、

従業員と一体となった活動として、従業員の積極的な参加を促進しながら、グローバルに展開しています。

「加賀象嵌の保存・普及」

日機装は、加賀象嵌の振興発展をもって地域の産業基盤強化と伝統文化の向上に寄与することを目的として、1993年に財団法人宗桂会 (現 公益財団法人宗桂会) を創立しました。財団発足以来、加賀象嵌技法の後継者育成、金工技術の発展普及のため、技術の普及・浸透と裾野の拡大を目的とした「加賀象嵌・彫金専門塾」を定期に開催するなど、数々の啓発事業などを進めています。



環境への取り組み

安全かつ高品質の製品やサービスといった事業を通じた社会課題の解決と価値創造に取り組み、脱炭素社会に貢献していきます。

■ サステナビリティを巡る取り組み (TCFD 提言に基づく情報開示)

当社グループは、サステナブルな社会の実現において、気候変動への対応を経営上の重要課題と認識しています。当社では、社会の発展に貢献する新しい価値創造のために「環境負荷低減の取り組み」をマテリアリティ (重要課題) の一つに掲げ、脱炭素社会に貢献する安全かつ高品質の製品やサービスを安定的、継

続的に提供することにより、気候変動の影響緩和のための努力をし、地球環境の保護に貢献します。また、長期的な気候変動への対応に真摯に取り組み、社会の持続可能性に貢献するとともに、責任あるグローバル企業として、気候変動に関するエンゲージメントを強化するための情報開示の充実を推進しています。

ガバナンス・リスク管理

取締役会による適切な監督の下、サステナビリティ活動の実行の質とスピードを高めるため、社長を最高責任者とし、その下にサステナビリティ委員会を設置する体制を構築しています。当委員会の活動状況は定期的に取締役会へ報告されます。リスク管理・コンプライアンス委員会は、気候変動に関するリスクを分析・評価し、当委員会へ報告します。

戦略

気候変動に係る事業リスク・機会を、法規制の強化など・脱炭素化に伴う影響と異常気象の激甚化など気候変動による物理的な影響について特定し、シナリオ検討およびその分析と施策の策定に着手しています。

指標と目標

2050年カーボンニュートラルを前提に、自社のCO₂排出量 (Scope1 + Scope2) およびバリューチェーン全体 (Scope3) のCO₂排出量の削減を進めています。

気候変動への取り組み事例

- 生産活動における取り組み
 - ・太陽光発電等の再生可能エネルギーへの切り替え
 - ・ボイラーの使用エネルギー切り替えや高効率なボイラー導入
 - ・全社的な省エネルギー対策推進
- バリューチェーン全体への取り組み
 - ・省エネの製品開発
 - ・脱炭素化に貢献する製品開発や事業展開

	2020年	2021年	2022年
GHG (温室効果ガス) 総排出量 (Scope1 + Scope2) (t-CO ₂)*	21,990	22,710	21,575
Scope1 (t-CO ₂)*	4,875	5,044	4,959
Scope2 (t-CO ₂)*	17,115	17,666	16,616
ISO14001環境マネジメントシステム認証取得率 (認証取得事業所数 / 認証取得すべき事業所数)	80% (4/5)	80% (4/5)	80% (4/5)

※日機装および宮崎日機装

TOPIC 環境負荷低減の取り組み

太陽光発電システムおよびLNG サテライト設備を金沢製作所へ導入

金沢製作所の建屋屋上にPPA*モデルによる太陽光発電設備を導入しました。この取り組みにより、約 323t/年の CO₂ 排出量 (21 年度比 2.6%) を削減できる見込みです。また、同製作所で使用するボイラの燃料を A 重油から LNG へ、ボイラの種類を炉筒煙管式から燃焼効率の高い貫流式へ変更し、約 1,555t/年の CO₂ 排出量 (21 年度比 12.5%) を削減できる見込みです。このLNG サテライト設備は 2023 年 8 月から稼働予定です。

※PPA = Power Purchase Agreement (電力販売契約) の略。PPA事業者が事業者の敷地内に太陽光発電設備を無償で設置し、発電した電力を事業者が購入する仕組みのこと。



■ 循環型社会への取り組み 資源利用効率の向上と廃棄物の最小化

日機装は、各事業分野での革新的な技術改革を通して、自然環境への負荷を低減し、持続可能な環境の実現に貢献することを目指しています。この方針に沿って、資源利用効率の向上、廃棄物の最小化、リサイクルの取り組みを推進しています。

■ 環境負荷低減に貢献する製品

脱炭素化社会実現に貢献する液化水素用ポンプ

水素の輸送、貯蔵、利用を実現させるため、CE & IGグループではLNGや産業ガスで培った技術を応用し、いち早く液化水素用ポンプの開発に取り組んできました。米国では、フォークリフト (荷役自動車) の燃料として水素が利用されており、CE & IGグループのポンプが燃料充てん時に利用されています。

血液回路の型式削減の取り組み

日機装では資源の有効活用の観点から、日本では医療機関および透析施設ごとに異なる仕様や型式が存在する透析装置の血液回路について、商品構成の見直しや型式の集約に取り組んでいます。集約を進めることで生産性の向上をはじめ、省資源化や廃棄物の低減につながっていきます。

医療機器の再資源化システム

日機装は、使用済みの当社製透析装置の廃棄物のうち、使用者に同意を得たものを再利用、リサイクルする取り組みを行っています。このシステムは、顧客の廃棄に関する負担を低減し、循環型社会への貢献につながっています。

■ その他の環境配慮型製品

事業分野	製品	内容	SDGs
航空宇宙	CFRP製航空機部品 (カスケードなど)	航空機部品の軽量化を図る	13 気候変動への取り組み
	クライオジェニックポンプ	LNGの生産・消費に欠かせない極低温・高圧時にも正常に稼働するポンプ	7 持続可能なエネルギー
インダストリアル	キャンドモータポンプ	完全無漏えいのポンプ。危険な薬液の輸送時に漏えいを防ぐ	12 持続可能な消費
	ダイアフラムポンプ	ダイアフラムで液漏れを防ぎ危険な液の定量注入用途で活躍する往復動ポンプ	12 持続可能な消費
深紫外線LED	UV-LED水浄化装置	環境負荷の低いUV-LEDを用いた水浄化装置	6 安全な水と衛生



再資源化システム



役員一覧

2023年3月30日現在

取締役



2000年 3月 当社入社
 2001年 4月 当社執行役員
 2002年 4月 当社医療機器カンパニー (現メディカル事業本部) プレジデント
 2003年 6月 当社取締役 (現任)
 2004年 12月 当社代表取締役社長 (現任)

甲斐 敏彦
代表取締役社長



1989年 4月 当社入社
 2016年 1月 当社メディカル事業本部長
 2017年 1月 当社執行役員 (現任)
 2017年 3月 当社取締役 (現任)
 2017年 10月 当社連結子会社 Nikkiso Europe GmbH (ドイツ) CEO, Managing Director
 2019年 1月 当社医療部門長
 2022年 1月 当社技術開発研究所長
 2022年 7月 当社品質保証担当 (現任)
 2023年 1月 当社日機装技術研究所長 (現任)

木下 良彦
取締役執行役員



1990年 11月 当社入社
 2009年 10月 当社メディカル事業本部 事業推進部長
 2012年 7月 当社大阪支社長
 2017年 4月 当社インダストリアル事業本部長
 2018年 1月 当社執行役員 (現任)
 2019年 1月 当社工業部門長
 2019年 3月 当社取締役 (現任)
 2021年 10月 LEWA GmbH (ドイツ) CEO, Managing Director
 2022年 7月 当社メディカル事業本部長 (現任)

山村 優
取締役執行役員



2013年 4月 (株) みずほ銀行パリ支店支店長
 2016年 7月 Mizuho Bank Europe NV社長
 2020年 11月 当社入社
 2022年 1月 当社執行役員航空宇宙事業本部長 (現任)
 2022年 3月 当社取締役 (現任) 航空部門長 当社連結子会社 Nikkiso Vietnam, Inc. (ベトナム) 会長 (現任)

齋藤 賢治
取締役執行役員



1995年 4月 当社入社
 2013年 7月 当社インダストリアル事業本部 事業推進室長
 2014年 4月 当社インダストリアル事業副本部長
 2022年 7月 当社執行役員 (現任) 当社インダストリアル事業本部長 (現任)
 2023年 3月 当社取締役 (現任)

加藤 孝一
取締役執行役員



2003年 4月 Atlas Copco Energas GmbH (ドイツ) ガスアンドプロセス部門 Vice President Business Development
 2007年 8月 Atlas Copco Comptec LLC (米国) General Manager
 2011年 1月 Atlas Copco Energas GmbH (ドイツ) ガスアンドプロセス部門 Divisional President Atlas Copco Gas and Process Division & General Manager
 2016年 1月 LEWA GmbH (ドイツ) CEO, Managing Director
 2018年 6月 当社連結子会社 Cryogenic Industries, Inc. (米国) CEO, Director (Nikkiso Clean Energy & Industrial Gases Group CEO) (現任)
 2022年 3月 当社取締役 (現任)

ピーター・ワグナー
取締役



1968年 12月 人事院採用
 1992年 1月 国際連合教育科学文化機関 (UNESCO) 本部人事局長
 2002年 9月 国際連合工業開発機関 (UNIDO) 事務局次長 兼 プログラム調整・地域事業局長
 2006年 11月 駐モロッコ王国特命全権大使
 2014年 5月 (一社) 日本モロッコ協会会長 (現任)
 2016年 6月 エスピー食品 (株) 社外取締役
 2018年 3月 当社社外取締役 (現任)
 2020年 6月 三菱ガス化学 (株) 社外取締役 (現任)

広瀬 晴子
社外取締役



1995年 4月 弁護士登録 (第二東京弁護士会所属) (現在に至る)
 2001年 4月 あさひ法律事務所パートナー (現任)
 2015年 6月 当社社外監査役
 2017年 6月 (株) 日本香堂ホールディングス 社外監査役 (現任)
 2019年 6月 (株) ファンケル社外取締役 (現任)
 2021年 3月 当社社外取締役 (現任)

中久保 満昭
社外取締役



1968年 4月 (社) 日本CIOS協会入職
 1970年 9月 (株) 西武百貨店 流通産業研究所入所
 1994年 4月 城西国際大学助教授
 1998年 4月 同大学教授
 2001年 3月 (財) 日本地域開発センター (現 (一財) 日本地域開発センター) 理事
 2009年 7月 (一社) 日本産業協会 理事
 2014年 6月 (公財) 緑の地球防衛基金 理事 (現任)
 2021年 3月 当社社外監査役
 2022年 4月 (特非) はぁもにい顧問 (現任)
 2023年 3月 当社社外取締役 (現任)

福田 順子
社外取締役

監査役



1984年 4月 (株) 東京銀行 (現 (株) 三菱UFJ銀行) 入行
 2010年 5月 同行米州総合リスク管理部 部長
 2014年 11月 当社入社
 2016年 1月 LEWA GmbH (ドイツ) CFO, Managing Director
 2018年 6月 当社連結子会社 Cryogenic Industries, Inc. (米国) Director, EVP
 2020年 1月 当社メディカル事業副本部長
 2021年 9月 当社連結子会社 Nikkiso Medical America, Inc. (米国) CEO, Director
 2023年 3月 当社常勤監査役 (現任)

網野 久直
常勤監査役



2011年 3月 (株) フィリップス エレクトロニクス ジャパン (現 (株) フィリップス・ジャパン) 品質保証部長
 2014年 1月 (株) メディコンサービス&リペア部長
 2018年 1月 当社入社
 2019年 1月 当社メディカル事業本部 メディカル技術センター長
 2020年 1月 当社執行役員 技術開発研究所長
 2021年 3月 当社品質保証担当
 2022年 3月 当社常勤監査役 (現任)

竹内 基裕
常勤監査役



1991年 12月 太陽監査法人 (現太陽有限責任監査法人) 入所
 1992年 8月 公認会計士登録 (現在に至る)
 2007年 4月 太陽ASG監査法人 (現太陽有限責任監査法人) 代表社員
 2008年 10月 監査法人アヴァンティア 法人代表CEO (現任)
 2010年 4月 (独) 国立大学財務・経営センター (現 (独) 国立大学改革支援・学位授与機構) 監事 (現任)
 2016年 6月 都築電気 (株) 社外監査役 東プレ (株) 社外取締役 (現任)
 2022年 3月 当社社外監査役 (現任)
 2022年 6月 都築電気 (株) 社外取締役 (現任)

小笠原 直
社外監査役



1984年 4月 弁護士登録 (第一東京弁護士会) (現在に至る)
 1991年 10月 英国Allen & Overy法律事務所 入所
 2002年 1月 アンダーソン・毛利・友常法律事務所 パートナー (現任)
 2007年 4月 早稲田大学法学部非常勤講師 (国際租税法)
 2015年 4月 (株) シーイーシー社外監査役
 2016年 4月 法務省 日本法令外国語訳推進会議 構成員 (現任)
 2022年 4月 (株) シーイーシー社外取締役 (監査等委員) (現任)
 2023年 3月 当社社外監査役 (現任)

仲谷 栄一郎
社外監査役

執行役員

中津留 和男
業務本部長、静岡事業所長

村上 雅治
企画本部長

泉 幸慶
金沢製作所 メディカル工場長

渡辺 恭介
ヘルスケア事業担当、UV-LED 事業担当

中村 干城
東日本支社長

戸村 健二
西日本支社長

横田 直己
航空宇宙事業副本部長

▲ 社外取締役メッセージ

経営学の知見から イノベティブな視点で サステナビリティ経営を



福田 順子
社外取締役

何よりもまず、専門性と技術力の高さとで世界の社会基盤を支える日機装に、取締役として参画できることを大変うれしく光栄に思います。

私は専門分野の経営学や環境経営、BtoC分野で培った知見を活かし、日機装のサステナビリティ経営に貢献したいと考えています。第一に社内とは異なるダイバーシティの観点から、イノベティブな議論を促せるよう力を尽くすこと。第二に意思決定の責任の一端を担う立場になるので、ロジカルな観点での意思決定に尽力すること。それらを通じて社外取締役としての役割を果たしていく考えです。日機装の人材は良くも悪くも品行方正な方が多く、意思決定のプロセスで波風を立てる方はあまりいませんが、社外取締役は社内の方とは異なった側面から新たな気付きを与えられる存在でありたいと考えています。

経営学は、10年先から今を見るという考え方をします。持続的に企業価値を高めていくためには、足元の課題・外部環境に対応するだけでなく、10年先の未来の種となる施策を行っていかねばいけません。脱炭素などの環境対応は必然ですが、なかでも、少子化に伴う人的資本の強化は、企業の持続性に関わる重要課題です。日機装はそれぞれの事業領域ではトップランナーであり、真面目で誠実な従業員の手で各施策が着実に進められ、現状はとくに問題もないように見えます。しかし問題がないために現状で満足し、組織が硬直化して、新しいアクションを起こしにくい環境に陥る可能性があります。人材不足を前提として組織を変革するには、取引先や教育機関など外部人材の知見やナレッジを有効活用するのも一案です。社内の中核人材の育成は経営の喫緊の課題と考えます。日機装も中核人材の育成に向けたあらゆる施策を行っていますが、さらに、若手を中心に、ワーキンググループや社内ベンチャーのような柔軟な仕組みで、ボトム

アップや組織の活性化を目指しても良いのではないのでしょうか。若いうちから、目標設定し経営資源を活用して組織としての成果を上げていく経験をすることで、自然と中核人材が育っていくと思います。そういった点でも新たに事業横断で組織された日機装技術研究所には大いに期待しています。

硬直化した組織からはイノベーションは生まれません。今、企業がイノベーションを起こすには、経済学者のシュンペーターが主張した「創造的破壊」という考え方が必要だと思えます。既存のスキルやナレッジをいかに創造的に変えていく(破壊できる)かが問われているのではないのでしょうか。成功するとそれを守りたくなりますが、成功したからこそいかに「創造的に破壊」できるかを常に考えておかないとイノベーションは実現しないと考えます。

日機装は昨年、プライム市場への移行でステークホルダーとの信頼関係をより強固なものとし、LEWA社・Geveke社の株式譲渡や水素ステーションビジネスへの投資を進め、低・脱炭素社会に向けたビジネスポートフォリオの強化・見直しを行うなど、大きな成果を上げました。そういった活動は積極的にアピールすべきです。マネジメントは「ヒト・モノ・カネ・情報(知)」の経営資源を適切に活用して組織に利益をもたらすのですが、現在のビジネスシーンにおいては人材に次いで「情報」の重要性も疎かにできません。いかに適切に、スピード感を持って情報を活用し発信し続けるかの情報発信力が問われています。私が長く携わってきたBtoC分野から見ると、BtoB企業である日機装の情報発信に対する感度はまだまだ改善の余地があるように見えます。そういった部分でも、私の知見がお役に立てばと思います。

それらの活動を通じて、社外取締役として適切なモニタリング、提言を行う事で、日機装が目指すサステナビリティ経営の実現に貢献していきます。

▲ コーポレート・ガバナンス

■ 基本的な考え方

当社グループは、社会の一員として健全な社会倫理・価値観を社会と共有しながら、法令・定款・社会規範を遵守し、株主・顧客、従業員とその家族、取引先、債権者などの当社グループの利害関係者と良好な関係を構築するとともに、人々の良質な暮らしの実現のために、他にない技術の提供を通じて、産業・暮らしの根幹分野で創造的な貢献を果たすことを経営の理念とし、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を目指します。

当社グループは、意思決定の透明性、公正性を確保するとともに、迅速・果敢な意思決定により、経営の理念を実現することが目指すべきコーポレート・ガバナンスの要諦と考え、次の基本的な考え方に沿って、当社グループの発展段階に適合する最良のコーポレート・ガバナンスの構築に取り組みます。

- 株主の権利を尊重し、平等性を確保します
- 利害関係者の利益を尊重し、適切に協働します
- 当社グループの情報を適切に開示し、透明性を確保します
- 経営の監督と執行の分離の実効化に努めます
- 社外取締役、監査役、内部監査人および外部会計監査人との連携による経営の実効的な監督・監査体制を確保するとともに、業務執行部門による事業の収益性向上を支える環境をグループ内に整備します
- 中長期的な株主利益と合致する投資方針を有する株主との建設的な対話を行います

■ 体制の概要

主な項目	内容
機関設計の形態	監査役会設置会社
取締役の人数(うち社外取締役)	9名(3名)
監査役の数(うち社外監査役)	4名(2名)
取締役会の開催回数(2022年12月期) (社外取締役の平均出席率) (社外監査役の平均出席率)	15回 (100%) (100%)
監査役会の開催回数(2022年12月期) (社外監査役の平均出席率)	16回 (100%)
取締役の任期	1年
執行役員制度の採用	有
取締役会の任意諮問機関	指名・報酬委員会
監査法人	有限責任監査法人トーマツ

■ 強化の取り組み

2001 ● 執行役員制度を導入	2017 ● グループ全体で内部通報制度を構築
2006 ● 役員退職慰労金制度の廃止	2018 ● 初めての女性社外取締役を選任
2012 ● 社外取締役を選任 ● 株式報酬型ストックオプション制度の導入(社内取締役/2022年廃止)	2019 ● 部門制導入
2015 ● 買収防衛策の廃止 ● 「日機装グループのコーポレート・ガバナンス基本方針」の制定	2021 ● 取締役会の任意諮問機関「指名・報酬委員会」の設置
2016 ● 政策保有株式の保有適否等の検証を開始 ● 関連当事者間の取引の監視を開始 ● 取締役会の実効性の分析・評価を開始	2022 ● 譲渡制限付株式報酬制度の導入(社内取締役) ● サステナビリティ委員会の設置 ● 部門制の廃止

取締役会

取締役会は、株主に対する受託者責任と説明責任を踏まえ、効率的かつ実効的なコーポレート・ガバナンスの実現を通じて、当社グループを持続的に成長させ、中長期的な企業価値の最大化を図る責務を負います。現在、取締役会は、優れた人格、見識、能力、豊富な経験を有していることを前提に、当社グループの事業遂行に関わる基本的な価値観を当社グループと共有し、当社グループの経営理念に共感できる者で構成することを基本としています。取締役会は9名の取締役（うち社外取締役は3名）で構成しています。原則として毎月1回定例の取締役会を開催し、また迅速で効率的な意思決定を行う観点から随時書面決議も行っています。個別の業務執行を適切に執行部門に委譲することで、迅速・果敢な意思決定を支えるとともに、取締役会が「経営戦略等の経営の大きな方向性を示す」「迅速・果敢な経営判断を支える社内体制

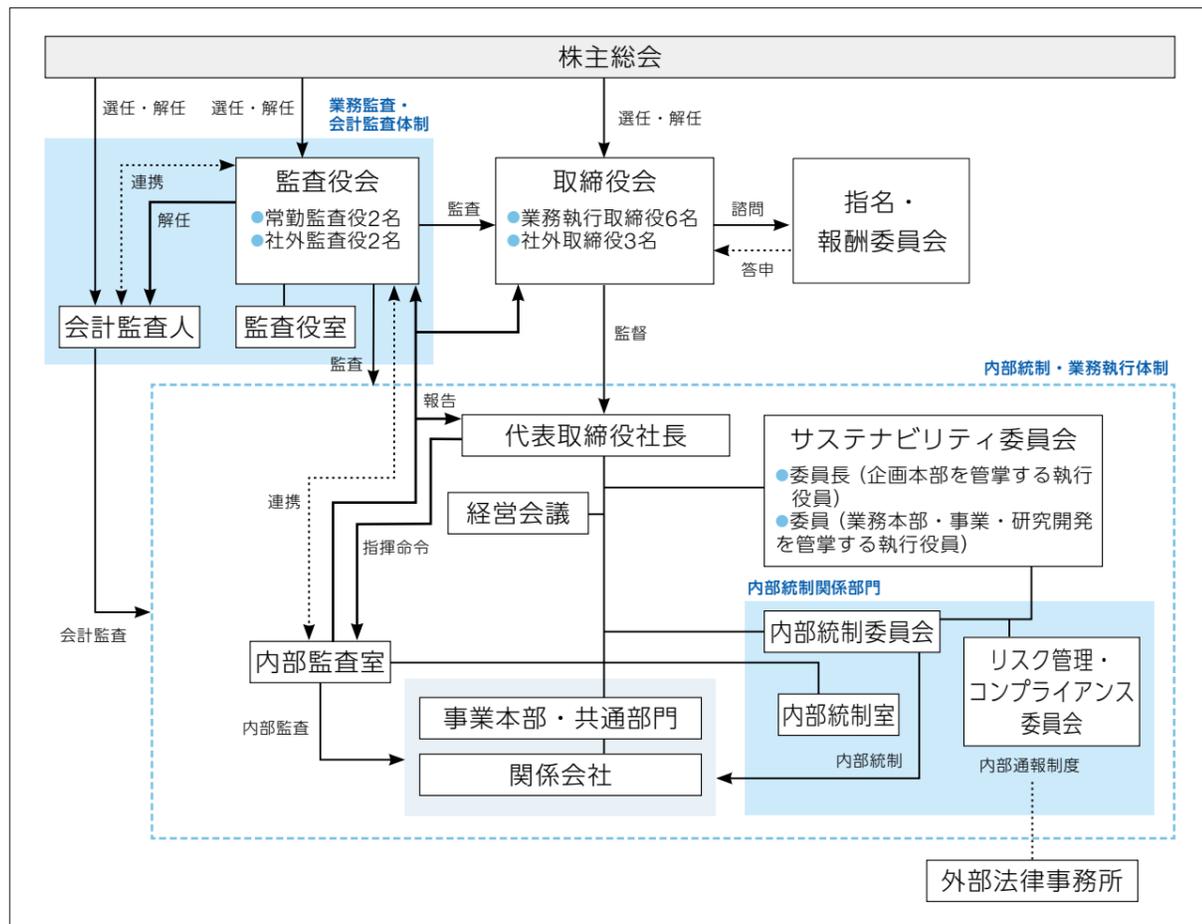
を整備する」「経営全般に対する監督機能を発揮して経営の公正性・透明性を確保する」という3つの役割に専念できる環境を整えています。

指名・報酬委員会

指名・報酬委員会は、取締役会の諮問機関として、取締役・監査役の指名や取締役の報酬等に関する透明性・客観性を高め、取締役会の監督機能を強化する役割を担います。

同委員会は、取締役会の決議によって選定された3名以上の取締役等で構成し、委員の過半数を独立社外役員とすることで、客観性と独立性を確保することとしており、現在は6名（業務執行取締役1名、社外取締役3名、社外監査役2名）で構成しています。適宜、取締役会からの諮問に応じ、客観的かつ独立した公正な観点から審議を行い、取締役会に答申しています。

■ コーポレート・ガバナンス体制図 (2023年4月1日)



監査役会

監査役および監査役会は、取締役および取締役会から独立した立場で、取締役および取締役会がその責務を適法・妥当かつ適切に果たすことを監査することが主な責務です。

現在、監査役会は4名の監査役（うち社外監査役は2名）で構成しています。原則として、毎月1回定例の監査役会を開催し、監査方針、各監査役の業務分担、具体的実施事項を定め、監査役の監査報告の聴取、取締役・執行役員等からの業務執行状況の聴取等を行い、適宜、その結果を取締役に報告しています。

また、定例の監査役会には、社外取締役2名も同席し、取締役会付議事項や業務執行に関わる情報を共有し、意見を交

換しています。監査役は、取締役会において、また経営陣に対して適切に意見を述べています。

その他経営・業務執行に関する体制

経営の意思決定、監督機能と業務執行機能を分離し、迅速・果敢な意思決定を行える社内体制を構築すべく、執行役員制度および事業本部制を採用しています。社長および執行役員等を主要な構成員とする経営会議を設置し、取締役会付議事項を含む重要な業務執行について審議を行います。また、多様な事業を手掛ける当社は、各事業と市場に精通した業務執行者に当該事業を委ね、市場に近いところで迅速な意思決定ができるようにしています。

■ スキルマトリックス

日機装グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向け、取締役・監査役に対して特に期待する分野を①企業経営・事業戦略、②グローバル・多様性、③製品技術・R&D・品質・イノベーション、④営業・マーケティング、⑤財務・会計、⑥リスク管理・法務・コンプライアンス、⑦人事・人材開発、⑧ESG・サステナビリティと定義しています。取締役、監査役の有する知識、経験、能力について、過不足なく適切に配置するとともに、多様性に配慮した構成とします。

※各人の有するすべての知見や経験を表すものではありません ※日本国籍12名/外国籍1名、男性11名/女性2名

氏名/地位・担当・主たる職業	取締役会への出席状況	監査役会への出席状況	指名・報酬委員会への出席状況	①企業経営・事業戦略 ②グローバル・多様性 ③製品技術・R&D・品質・イノベーション ④営業・マーケティング ⑤財務・会計 ⑥リスク管理・法務・コンプライアンス ⑦人事・人材開発 ⑧ESG・サステナビリティ								
				●	●	●	●	●	●	●	●	
社内 甲斐 敏彦 代表取締役社長	15/15 (100%)	—	3/3 (100%)	●	●		●	●				●
木下 良彦 取締役 執行役員 日機装技術研究所長 品質保証担当	15/15 (100%)	—	—	●		●						●
山村 優 取締役 執行役員 メディカル事業本部長	15/15 (100%)	—	—	●			●				●	
齋藤 賢治 取締役 執行役員 航空宇宙事業本部長	11/11 (100%)	—	—	●	●		●			●		
加藤 孝一 取締役 執行役員 インダストリアル事業本部長	2023年3月 取締役就任	—	—	●	●	●	●					
ピーター・ワグナー 取締役 当社連結子会社 Cryogenic Industries, Inc. (米国) CEO, ディレクター	11/11 (100%)	—	—	●	●		●					●
独立社外 広瀬 晴子 三菱ガス化学株式会社取締役	15/15 (100%)	—	3/3 (100%)		●						●	●
中久保 満昭 弁護士 (あさひ法律事務所 パートナー)	15/15 (100%)	—	3/3 (100%)		●					●		●
福田 順子 (公財) 緑の地球防衛基金理事	15/15 (100%)	16/16 (100%)	3/3 (100%)	●			●					●
常勤 網野 久直 常勤監査役	2023年3月 監査役就任	2023年3月 監査役就任	—		●			●	●			
竹内 基裕 常勤監査役	10/11 (90%)	10/11 (90%)	—	●	●	●						
独立社外 小笠原 直 公認会計士 (監査法人アヴァンティア 法人代表 CEO)	11/11 (100%)	11/11 (100%)	1/1 (100%)						●	●		●
仲谷 栄一郎 弁護士 (アンダーソン・毛利・友常法律事務所 外国法共同事業 パートナー)	2023年3月 監査役就任	2023年3月 監査役就任	2023年3月 委員就任		●				●	●		

※福田 順子氏は2022年12月期は社外監査役として、取締役会、監査役会、指名・報酬委員会に参加。

※2023年3月現在

■ 取締役会の実効性の分析・評価

当社は、当社グループのコーポレート・ガバナンスの強化に努め、経営の公正性・透明性を高め、企業価値の向上を目指します。そのために、当社は、取締役会の実効性向上の取り組みを通じ、取締役会の監督機能を強化しています。

当事業年度においては、2022年11月から12月にかけて、取締役・監査役全員を対象としたアンケートを行い、取締役会全体の実効性について評価を実施し、その評価・分析結果を2022年12月22日の取締役会で報告し、議論しています。

アンケートは、取締役会の構成、取締役会の運営状況、取締役会の審議状況（戦略的な議論等）、昨年度の実効性評価で抽出された課題に対する取り組み、役員トレーニング機会および指名・報酬委員会の審議状況の各項目について行いました。

その結果、すべての設問において肯定的回答が過半数に達しており、取締役会の実効性は確保されていると評価しています。

また、昨年度の実効性評価の結果を受け、社外役員に対する情報提供と議論の充実を進めた成果について、取締役・監査役全員から評価され、改善の成果が認められています。

今後は、中期経営計画「Nikkiso 2025 フェーズ2」の実現に向けて、更なる実効性を高めるため、新たに抽出された「実質的・戦略的な議論の充実」「役員トレーニングの充実」等への課題に取り組み、一層のガバナンス強化を図ります。

■ 社外取締役および社外監査役

当社との間に社外役員としての関係以外に、人的関係、資本的関係または取引関係その他の利害関係がなく、一般株主と利益相反が生じるおそれのない者を社外取締役に選任しています。選任された社外取締役に、当社の業務執行から独立した客観的かつ専門的立場から、取締役の意思決定と職務執行を監督する役割を十分に果たすとともに、自らの知見に基づき、当社の持続的な成長を促し中長期的な企業価値の向上を図る観点から、的確な助言を行うことを期待しています。

また、すべての社外取締役および社外監査役は、当社が社外役員の独立性判断基準として採用している東京証券取引所の独立性基準を満たすことから、東京証券取引所に独立役員として届け出ています。

■ 社外取締役および社外監査役の選任理由

役職	名前	選任理由
社外取締役	広瀬 晴子 2018年3月より現職	国際連合システムにおいて人事、工業開発の分野で功績を残すなど、豊富な国際経験や人材育成に関する高い見識を有しており、客観的かつ独立した公正な立場から経営の監督を行うことが期待される。
	中久保 満昭 2021年3月より現職	弁護士として高度な専門知識を有しており、役員の責任に関する係争などを中心に企業法務の分野で活躍しており、客観的かつ独立した公正な立場から経営の監督を行うことが期待される。
	福田 順子 新任	経営学、マーケティングおよび流通論を専門とし、大学教授および環境保全・地域振興を推進する各種団体の要職を務めるなど、企業経営とESGに関する豊富な専門知識と経験を有しており、客観的かつ独立した公正な立場から経営の監督を行うことが期待される。
社外監査役	小笠原 直 2022年3月より現職	公認会計士として財務および会計に関する高度な専門知識と上場企業の監査やM&A支援などの豊富な経験を有しており、客観的かつ独立した公正な立場に立って、取締役の職務執行の監査が期待される。
	仲谷 栄一郎 新任	弁護士として高度な専門知識と国内外の企業のさまざまな分野の法律問題への対応をはじめ、国際税務の専門家として豊富な経験を有しており、客観的かつ独立した公正な立場に立って、取締役の職務執行の監査が期待される。

■ 役員報酬

当社は、取締役の報酬等が当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に資する健全なインセンティブとして機能するよう、金銭報酬と株式報酬の割合を適正なものに定めます。

堅実な単年の業績の積み上げが当社グループの持続的な成長と企業価値の向上につながるものと考えており、取締役の報酬は、単年度ごとの業績に責任を果たせることを目的として、その対価として適切な報酬となるよう、単年度の会社業績のほか、取締役の役位、職務の内容・執行状況、貢献度を総合的に勘案し決定します。

上記方針に基づき策定した支給基準および取締役の個人別の報酬等を、過半数が独立社外役員で構成される指名・報酬委員会に諮問し、その妥当性についての審議・答申を受けた後、取締役会で代表取締役社長に委任することが決議されることを条件として、代表取締役社長が上記の支給基準等に基づき、個々の実績等を公正に評価し決定しています。

なお、譲渡制限付株式報酬制度においては、対象取締役が法令、社内規則に違反する等の行為を行い、本割当株式の無償取得が相当と取締役会が認めた場合、本割当株式を無償で取得できる制度としています。

■ 当事業年度に係る取締役および監査役の報酬等の額 (単位：百万円、名)

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	基本報酬 (百万円)	期末賞与 (百万円)	非金銭報酬等 (百万円)	員数
取締役 (うち社外取締役)	172 (18)	109 (18)	50 (一)	13 (一)	10名 (2名)
監査役 (うち社外監査役)	45 (15)	45 (15)	— (一)	— (一)	6名 (3名)
合計 (うち社外役員)	218 (33)	155 (33)	50 (一)	13 (一)	16名 (5名)

■ 最高経営者等の後継者計画

社長等の後継者計画は、当社の経営戦略を踏まえた社長等の資質、経験、育成に関する考え方にに基づき、当社グループの中期経営計画「Nikkiso 2025 フェーズ2」を含む当社の経営戦略を適切に指導、実践していくリーダーとしての資質、経験、見識を備えた経営者を、先入観を持たず、社内外を問わず選ぶことが肝要ではないかと考えています。取締役会は、指名・報酬委員会の諮問・答申を積極的に活用し、後継者計画を必要とする時期の見極めも含めて適切に監督します。

■ 政策保有株式

当社は、取引先等との安定的・長期的な取引関係の構築・業務提携・取引関係強化等の観点から、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に資すると判断した場合、当該取引先等との株式を保有することがあります。

政策保有株式は、中長期的な経済合理性や、当該取引先等との関係の維持・強化の観点からその保有適否等について毎年定期的に検証し、その結果を取締役に報告しています。なお、政策保有株式の保有適否や縮減は、資本コストを用いた検証方法のほか、さまざまな便益等を総合的に勘案し判断します。

政策保有株式の議決権の行使については、株主価値が大きく毀損される事態やコーポレート・ガバナンス上の重大な懸念が生じている場合などを除き、取引先等との関係強化に生かす方向で議決権を行使します。なお、当社は、当社の株式を保有している取引先から株式の売却の意向が示された場合には、その売却を妨げません。また、当社の株式を保有している取引先と、経済合理性を欠くような取引は行いません。なお、2022年度において、政策保有株主からの売却の意向に基づき、保有株式の一部を売却し、縮減を行なっています。

■ 内部統制システム

当社は、会社法に準拠した「内部統制システム構築の基本方針」を策定するとともに、金融商品取引法に準拠した「内部統制報告制度（J-SOX）」に対応するための「内部統制委員会」を設置し、内部統制システムに対応した体制を整えています。

■ コンプライアンス

当社グループは、コンプライアンスを常に尊重し、社会的責任を果たし続けるために、当社グループ内における最高の行動規範として「日機装グループ グローバル行動規範」を制定し、国内外の全グループ会社に展開しています。そして、当該規範の周知徹底を含む社員のコンプライアンス意識向上のために、全グループ会社の従業員を対象として、Eラーニング等を活用したコンプライアンス教育を実施しています。また、「反贈収賄規程」をはじめとしたコンプライアンスに関連した各種規程の整備に加え、反社会的勢力排除に向けた組織的な取り組みを進めています。加えて、当社グループの従業員が当社グループにおける法令違反などの事実を発見した場合に、直接、匿名または実名で社外の弁護士などの専門家に通報できる「内部通報制度」の導入・展開を進める等、コンプライアンス体制の整備に努めています。

■ 贈収賄・腐敗防止

当社グループは、「日機装グループ グローバル行動規範」と「反贈収賄規程」のもと、公務員や公的機関の職員への接待・贈答や、取引先への法令やビジネス上の儀礼を超えた過剰な接待・贈答、インサイダー取引等の贈収賄・腐敗にあたる行為を一切禁止しています。そして、贈収賄・腐敗防止について、コンプライアンス研修等を通じた従業員教育を実施し、周知徹底に努めています。

■ 内部監査および監査役

内部監査部門として社長直轄の内部監査室を置き、当社グループの内部監査を行っています。内部監査室および監査役は、定期的に情報交換・意見交換を行うほか、外部会計監査人とも定期的および随時に意見交換・協議を行っています。

■ 品質保証体制の強化

「技術の日機装」を掲げている当社グループにとって、品質は経営の本質に関わる課題であり、製品企画・受注活動から設計・部品購入・製造・サービスに至るすべてのプロセスの結果であるという認識のもと、全社を挙げて品質保証体制の強化に取り組んでいます。

ISO9001、ISO13485、AS9100等、製品分野に応じた品質マネジメントシステムを構築しており、製品設計や製造における品質および安全の確保について取り組み、そしてその運用状況を第三者監査および自主監査により定期的に確認しています。

品質問題の市場対応についても、事業ごとに対応手順を定め、適切な情報開示、所轄当局への連絡、回収、安全対策を講じており、その運用状況は第三者監査および自主監査により定期的に確認しています。

また、当社製品・サービスの安定化には取引先に対する品質保証体制の強化が不可欠であることから、部品購入を行う取引先に対する課題を可視化し改善を図る活動を、全社で標準化し運用しています。

データセクション

▲ マネジメントによる連結業績のレビューと分析

2022年12月31日現在

■ 業績の概要

2022年の世界経済がCOVID-19の感染対策の終息と経済活動の再開を目指すなか、ウクライナ危機の長期化による資源価格の高騰や欧米を中心としたインフレの加速に伴う政策金利の引き上げ、中国のゼロコロナ政策等が原材料・部品などの供給不足をもたらし、当社グループの生産活動は大きな制約を受けました。一方で、脱炭素の流れが加速し、エネルギー関連の事業機会が広がる等、将来に向けての明るい展望が開けてきました。

インダストリアル事業は、世界的なエネルギー価格高騰やウクライナ危機からエネルギー確保や低・脱炭素化への投資が旺盛で、また半導体や自動車関連の投資も活発だったことから、受注を大きく伸ばしました。航空宇宙事業は、中・大型機の需要回復と航空機産業全体のサプライチェーンの再構築に時間を要するなか、小型機（単通路機）の航空機需要の回復により主力のカスケード製品の生産・出荷を伸ばし、事業の採算性も大きく改善しつつあります。また、エアバス製小型機A220向け部品の新規受注や商業用小型人工衛星といった新市場創出など、事業収益の安定化、強化に取り組んでいます。メディカル事業は、主力の血液透析事業で部品不足による納期調整が継続したことで国内向け血液透析装置販売は減少したものの、中国向け血液透析装置の出荷の増加や消耗品の売上増、為替の円安影響などで売上収益は前年を上回りました。一方、半導体など原材料・部品の予想を上回る供給不足と想定を上回る価格高騰により装置、消耗品とも収益力が低下していますが、2021年の下期から発生したベトナム血液回路工場の稼働制限に起因した血液回路の緊急調達・輸送の解消による費用低減や諸経費の削減活動に取り組んだ結果、血液透析事業の営業利益は前年並みの水準となりました。また、ヘルスケア事業は、当第3四半期までに据置型装置「Aeropure Series S (8畳用)」の販売低迷に伴う棚卸資産の評価損を約38億円計上しましたが、当第4四半期において、「Aeropure Series M (20畳用)」および「Aeropure Series P (ポータブルモデル)」の足元の販売状況および今後の販売計画を踏まえ、棚卸資産の評価損を約8億円追加計上しました。当期におけるヘルスケア事業の評価損は累計で約46億円となり、メディカル事業の収益悪化の主要因となっています。なお、2022年8月1日に当社連結子会社である LEWA GmbH (以下、LEWA社) および Geveke B.V. (以下、Geveke社) の全株式譲渡を完了し、本株式譲渡により、連結決算において株式譲渡益約368億円を調整額(全社費用等)に計上しています。

この結果、当連結会計年度の当社グループ業績は、受注高 2,051億75百万円 (前年同期比10.8%増)、売上収益 1,771億9百万円 (同5.6%増)、営業利益 342億22百万円 (前年同期は営業利益31億25百万円)、税引前利益 326億82百万円 (前年同期は税引前利益39億52百万円)、親会社の所有者に帰属する当期利益は 136億39百万円 (前年同期は2億21百万円) となりました。

■ 事業別概況

インダストリアル事業

経済活動の正常化に加え、ロシア・ウクライナ情勢による資源価格の高騰が続くなか、エネルギー確保や脱炭素化によるLNGや水素関連への投資に加え、半導体や自動車関連の投資が進んでいます。

Clean Energy & Industrial Gasグループは、水素ステーション関連やLNG液化プラントの大口受注を獲得するほか、LNG燃料船向けの燃料供給装置や産業ガス関連の受注も好調に推移し、売上収益も前年から大きく増加しました。収益面では、人件費の上昇や旺盛な受注に対応するための体制整備等の先行経費が増加したことから営業利益率が低下しています。また、国内のポンプ・システム事業は、半導体製造工場や電池関連への投資などが活況で、受注を大きく伸ばしており、宮崎インダストリアル工場は高い稼働率を維持しました。

なお、LEWA社およびGeveke社は、2022年8月1日付でこれらの株式譲渡を完了し、以降は当社の連結範囲から除外しています。その他、電子部品製造機器事業は、スマートフォン向けの半導体需要は低調のなか、EV等の半導体需要は堅調で、ハイエンドMLCC用装置の受注は好調に推移しました。

航空宇宙事業

民間航空機需要は、中・大型機（双通路機）の回復に時間を要しているものの、小型機（単通路機）の需要回復に伴い、宮崎航空宇宙工場のカスケードの生産は、ほぼフル稼働の状況で、収益性は継続して改善しています。航空機産業におけるコロナ後のサプライチェーンの再構築・見直しが進んでいることから、従来、中・大型機向けの部品生産を主

力としていたベトナム・ハノイ工場において、エアバス製小型機 A220向けの新規部品の受注を獲得する等、足元の事業環境の変化に応じた取り組みを進めています。

メディカル事業

血液透析事業は、国内市場における血液透析装置の買い替え需要は旺盛です。一方で半導体等の部品不足による納期調整が国内市場全体で継続していることから、装置販売は減少しました。消耗品販売は粉末型人工腎臓透析用剤の需要が引き続き堅調です。一方、海外市場は、中国が引き続き好調を継続、欧州や東南アジア市場に加えて米国市場への本格展開を展望する海外向け血液透析装置の生産・販売体制の整備に注力しています。収益面では、国内市場の血液透析装置の減収や、想定を上回る原材料・部品価格の高騰の影響があるものの、2021年に発生した血液回路の調達費用の解消、諸経費の削減活動などが奏功し、血液透析事業としては前年並みの営業利益を維持しました。

CRRT事業は、中国のコロナ再拡大に伴う装置、消耗品需要の急拡大で好調に推移したものの、深紫外線LED技術を活用したヘルスケア事業は、据置型装置の需要減退により大幅な減益となりました。当第4四半期では「Aeropure Series M (20畳用)」および「Aeropure Series P (ポータブルモデル)」の評価損を約8億円計上し、当期累計では約46億円の評価損を計上し、メディカル事業の収益悪化の主要因となりました。

研究開発

当社グループは、各事業分野において、独創的な技術を駆使し、顧客ニーズに合わせた新製品、新技術のための研究、開発を積極的に行なっています。

工業分野では、インダストリアル事業において、LNG液化基地・受入基地向け大型ポンプの機能・効率向上や、電力、食品、半導体、空調など幅広い分野で使用されるキャンドモータポンプの各国規格対応モデルの開発に加え、燃料電池車向け水素ポンプ、発電所向けアンモニアポンプの開発など、将来のエネルギーシフトを見据えた開発を推進しています。また、再生医療や創薬に必要な機器・デバイスの製品化を目指し、細胞培養方法と細胞実験用ツールの開発および腎前駆細胞を大量かつ高品質で培養できるシステムの研究開発を進めています。航空宇宙事業においては、民間航空機

のジェットエンジン燃料の削減およびCO₂削減に貢献する炭素繊維強化樹脂 (CFRP) 成形製品の新しい用途開発や独自開発・共同研究を通じた新材料 (樹脂・繊維)、新製法の開発・製品化にも積極的に取り組んでいます。

医療分野では、医療機関と患者様に貢献するため、今まで以上に安心・安全・確実な透析医療を提供できる製品の開発を推進しています。次世代の透析治療に対応するための基礎研究を進め、透析装置の機能向上、次期透析装置の開発に取り組んでいます。ヘルスケア事業においては、深紫外線LED技術を活用した製品などさまざまな社会ニーズに対応した製品開発に取り組んでいます。

なお、当連結会計年度の研究開発費の総額は19億18百万円です。

財政状態

当期末の資産合計は2,866億2百万円となり、前期末に比べて123億60百万円減少しました。関係会社株式の売却に伴い現金および現金同等物が増加した一方、のれんおよび無形資産等が減少したことが主な要因です。

当期末の負債合計は1,708億37百万円となり、前期末に比べ339億25百万円減少しました。借入金の返済による減少が主な要因です。

当期末の資本合計は1,157億64百万円となり、前連結会計年度末に比べて215億64百万円増加しました。利益剰余金の増加および在外営業活動体の換算差額の増加が主な要因です。

キャッシュ・フロー

当期末における現金および現金同等物の当期末残高は、前期末に比べて194億35百万円増加し、484億62百万円となりました。

当期の営業活動によるキャッシュ・フローは83億84百万円の増加となりました。これは主に税引前利益の計上、減価償却費および償却費の計上並びに契約負債の増加による増加要因があった一方、営業債権およびその他の債権の増加、棚卸資産の増加による減少要因があったことによるものです。

当期の投資活動によるキャッシュ・フローは767億62百万円の増加となりました。連結範囲の変更を伴う関係会社株式等の売却による収入が主な要因です。

当期の財務活動によるキャッシュ・フローは686億83

百万円の減少となりました。借入金の返済による支出が借入による収入を上回ったことが主な要因です。

設備投資および減価償却

当期の設備投資は、生産設備の能力増強投資を中心に、更新投資、合理化投資も含めて総額77億27百万円を実施しました。

設備投資をセグメントごとに見ると、工業部門ではアメリカの子会社におけるインダストリアル工場の設備増設を中心とする総額27億88百万円の投資を実施しました。医療部門では、東村山市におけるメディカル技術センターへの投資、金沢市における透析用剤の生産設備更新を中心とする総額46億66百万円の投資を実施しました。さらに、全社ベースでは、総額2億71百万円の投資を実施しました。

なお、重要な設備の除却または売却はありません。減価償却費については98億17百万円となりました。

株主還元について

当社は、財務健全性、資本効率および株主還元の最適なバランスを追求しつつ、当社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現していくことを基本的な資本政策としています。継続的かつ安定的な利益還元は当社の資本政策の重要な柱であるとの基本認識のもと、業績、経営環境などを総合的に勘案した利益還元を行なっていくとともに、新規事業の育成、生産体制の強化に向け、内部留保を適正に再投資に振り向けます。

当期の期末配当金は1株当たり12.5円とし、すでに実施しました中間配当金12.5円とあわせ、当期の年間配当金は、前期の20円から5円増額し、1株当たり25円となります。

(単位：百万円)

	2022年 12月期	2023年 12月期	前年同期比	
	(実績)	(見通し)	増減額	増減率
受注高	205,175	190,000	△15,175	△7.4%
売上収益	177,109	180,000	+2,891	+1.6%
営業利益	34,222	4,000	△30,222	△88.3%
税引前利益	32,682	3,800	△28,882	△88.4%
親会社の所有者に 帰属する当期利益	13,639	2,900	△10,739	△78.7%

リスクおよびその対応

1. 政治・法律・制度的環境要因

(1) 医療保険行政に関するリスク

<対応> 医療保険行政について、短期的、中長期的な規制動向をできるかぎりの確に把握、予測するために、さまざまな角度から情報収集に努め、生産、営業計画に活かしています。

(2) 税務に関するリスク

<対応> 移転価格税制に関しては、グループ会社間取引金額の大きい会社との取引には移転価格ポリシーを定めて運用を行なっている他、各国の法令に従って移転価格文書を作成して価格の妥当性の検証を行なっています。また、組織再編など重要な取引については専門家の助言を得ながら関係各国の法令への準拠性を高めています。

※ 2021年7月8日、2017年8月に買収した Cryogenic Industries グループの外国子会社3社に対してタックス・ヘイブン対策税制の適用を受けるとして、同外国子会社の親会社となる日機装インターナショナル株式会社の2018年度事業所得金額について、その税額の更正通知書を受領しました。本件について、当社グループは意図的な租税回避行為を行なっておらず、税務当局も同様に認識していますが、当社グループと税務当局との間で見解の相違が生じています。当社は、当社グループの見解の正当性を主張するため、2021年10月に東京国税不服審判所に対して更正処分取消を求める審査請求を進めてきましたが、2022年9月に同審判所より審査請求の棄却判決を受け、東京地方裁判所に対し更正処分等の取消請求訴訟を提起することとしました。引き続き、当社グループとしての正当性を主張してまいります。

2. 経済的環境要因

(1) 為替変動に関するリスク

<対応> 外貨建資産・負債残高について継続的にモニタリングを実施し、必要に応じ一部を円貨へ転換するなど為替リスクの抑制に努めています。

(2) 資金調達に関するリスク

<対応> 長期金利の動向を踏まえ、適切な時期に借入の固定金利化を実施し金利変動リスクの低減を図っています。

3. 社会的環境要因

(1) 国内血液透析患者数の減少に関するリスク

<対応> 治療の安全性や利便性並びに経済性に寄与する血液透析装置や当社血液透析装置との組み合わせで付加価

値を提供できる血液回路などお客様のニーズに応える製品を提供し続けることで国内血液透析市場のシェア拡大に努めています。また、海外市場は、透析医療の普及と市場拡大が続く中国での拡販や、透析大国である米国での本格展開を計画しており、グローバル展開をさらに加速していきます。

(2) 気候変動、脱炭素化社会への移行に関するリスク

<対応> インダストリアル事業は、CE & IGグループを中核に位置付け、中長期的に需要増加が見込まれるLNG関連市場、次世代エネルギーとしての水素を乗用車、商用車向けに供給する水素ステーション市場など、脱炭素社会の到来を見据えた事業領域に展開します。

4. 技術革新・事業展開の遅れに関するリスク

<対応> これまで当社グループは、エネルギー転換などその時々環境変化に順応し、事業機会を創出してきました。今後、新たな事業機会の創出を見据え、液化水素・アンモニアなど次世代エネルギーに向けたポンプの要素技術と実用化技術の開発を加速します。また、事業環境の変化等を予測し、時機を失わずに事業ポートフォリオの組み換えも実施していきます。

5. 災害

(1) 自然災害や大規模災害等に関するリスク

<対応> 国内の主要な生産拠点を大地震の発生する可能性の比較的低いとみられる、石川県と宮崎県に移転しています。また、本社その他の国内拠点において、適正な備蓄品の確保を含む防災対策を継続的に実施し、事業の継続性確保に向けた計画の策定と適時の見直しを実施しています。

(2) 新型コロナウイルス感染症に関するリスク

<対応> 2020年から現在までの新型コロナウイルス感染症拡大の際、当社グループでは、陽性者や濃厚接触者に対する迅速な隔離措置、職場感染拡大防止のための出社抑制と在宅勤務の拡大、社内外でのアルコール消毒液による手指消毒とマスクの常時着用の励行、職域接種の実施などにより、業務・生産効率の低下を最小限に抑えることに努めました。引き続き、従業員の健康と安全の確保と各拠点における感染拡大防止の対策を最優先に対応します。

《事業別の新型コロナウイルス感染症に関するリスク》

●航空宇宙事業

<対応> コロナ禍の影響、脱炭素化の世界的な流れを見据え、民間航空機部品の製造で蓄積した経営資源を活用し、衛星事業、eVTOL、水素燃料航空機など、従来の民間航空機部品の製造にとどまらない事業展開を確実に進めていきます。

●メディカル事業

<対応> 海外の生産拠点における都市封鎖などのリスクを見据え、当社グループ独自の調達ルートを活用し、代替品確保の体制を整備して対応します。

6. 製品・サービスの品質に関するリスク

<対応> 「技術の日機装」を掲げている当社グループにとって、品質問題は経営の根幹に関わる重大な課題と認識し、全社を挙げて品質保証体制の強化に取り組んでいます。

①当社グループの技術標準・固有技術・ノウハウについて、設計管理システムを用いて技術の継承や人材育成に活用しています。また技術者に対する体系的な教育プログラムを2019年から実施しています。これらにより技術者のスキル向上による設計品質の向上を図っています。

②部品購入を行なう取引先に対し、課題を可視化して改善を図る活動を全社で標準化し運用しています。これにより取引先の品質保証体制を強化し、製品・サービス品質の更なる安定化を進めます。

7. サプライチェーンに関するリスク

<対応> 急激な需給の変動に適切に対応できるように調達先の多様化を図っていきます。また、供給面においては、グローバルレベルでの最適なサプライチェーンを追求することでカントリーリスクを排除し、競争優位の維持及び安定供給体制を構築していきます。

8. 人事採用・確保と人材育成に関するリスク

<対応> 非連続な未来に向けた持続的な成長を遂げるために、当社グループの企業風土と役員・従業員の意識の変革を促す取り組みを行なっていきます。具体的には次に取り組んでいきます。

①多様な人材の獲得のために新卒採用や経験者の通年採用を積極的に展開しております。国内においては、優秀で多様な学生や経験者にアプローチし、オンライン面接を導入し、積極的に採用活動を行なっています。

②目標管理・評価・所属長と従業員とのフィードバック面談を通じた職場における人材育成、従業員の能力向上のための階層別研修、各事業分野における専門的知識・技能を習得するためのスキル研修のほか将来の経営層候補に対する研修などを実施しています。

③在宅勤務やフレックスタイムなど働く時間と場所を柔軟に選択できる制度を導入しており、従業員の仕事と家庭生活の調和にも配慮し従業員の定着を図っています。

④従業員のエンゲージメント向上のため、役割・責任に応じた処遇となるよう人事制度の改定と競争力のある報酬水準の実現に向けた検討を進めています。

9. 情報セキュリティに関するリスク

<対応> コンピューターウイルス対策などの外部攻撃から情報資産を防御するための技術的仕組みを導入し、サイバー攻撃によるシステム停止リスクを低減しています。ミッションクリティカルなITシステムは、立地、建造物、電源、空調等ファシリティに安全面の考慮と各種対策を施したデータセンターに設置された機器を用いて稼働しており、停電や自然災害によるシステム停止リスクを低減しています。業務上重要なシステムやデータは、遠隔地に設置されたバックアップ装置にコピーを保管し、機器の物理的破壊やプログラム・データの消失があっても、代替機を用意することで、システムやデータが復旧できるよう対策を講じています。

10. コンプライアンスに関するリスク

<対応> 当社グループが事業活動を展開する国、地域における法規制、社会規範を遵守し、社会の期待に応えること、多様な価値観を許容することは当社グループの企業価値向上にとって最も重要な課題であるとの認識のもと、日機装グループ・グローバル行動規範の制定、反贈収賄規程の制定、内部通報制度の拡充、コンプライアンス教育の継続などコンプライアンスに関する具体的な活動を継続します。

財務データ

2022年12月31日現在

	2013/03	2014/03	2015/03	2015/12 (9カ月)
受注高	¥103,409	¥122,325	¥133,751	¥113,059
売上高	103,670	121,548	129,255	110,218
売上総利益	34,239	43,953	47,912	40,856
販売費及び一般管理費	26,757	34,530	41,792	37,012
営業利益	7,481	9,423	6,120	3,844
経常利益／税引前利益	8,945	11,330	8,960	3,964
親会社株主に帰属する当期純利益／親会社の所有者に帰属する当期利益	6,897	5,897	5,099	2,031
設備投資	¥4,377	¥9,093	¥7,467	¥4,828
減価償却費	2,841	3,452	4,982	4,738
研究開発費	1,433	1,889	1,811	1,688
総資産／資産合計	¥138,345	¥161,283	¥181,187	¥177,646
純資産／資本合計	58,558	67,372	74,464	71,142
有利子負債	49,844	56,737	70,302	69,843

◆キャッシュ・フロー

営業活動によるキャッシュ・フロー	¥8,398	¥5,587	¥8,183	¥3,265
投資活動によるキャッシュ・フロー	(324)	(15,966)	(9,046)	(4,635)
財務活動によるキャッシュ・フロー	3,653	2,047	11,578	(1,209)

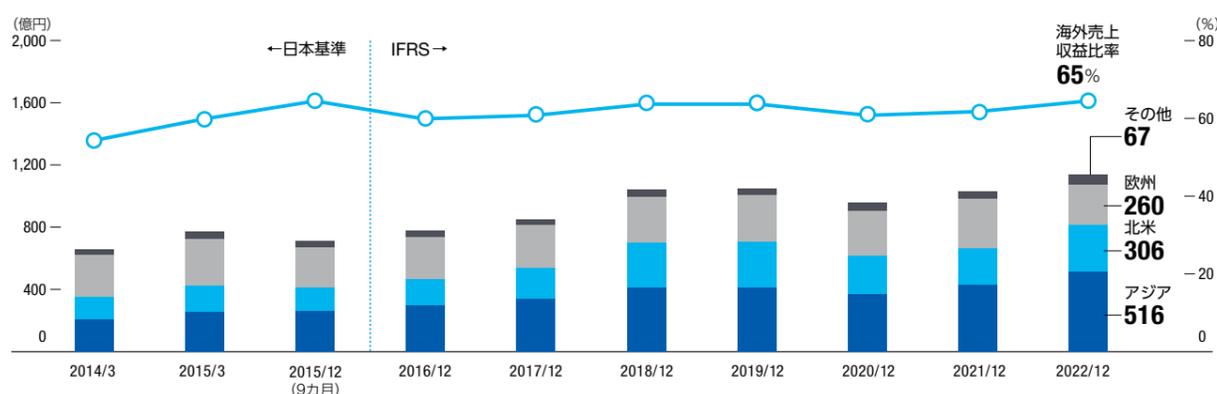
◆1株当たり情報 (円)

純資産／親会社所有者帰属持分	¥742.03	¥853.06	¥945.30	¥904.40
純利益／当期利益	89.41	76.46	66.12	26.34
配当	14.00	16.00	16.00	16.00

◆指標

自己資本比率 (%) / 親会社所有者帰属持分比率 (%)	41.4	40.8	40.2	39.3
自己資本当期純利益率 (ROE) (%) / 親会社所有者帰属持分当期利益率 (ROE) (%)	12.9	9.6	7.4	2.8
総資産経常利益率 (ROA) (%) / 資産合計税引前利益率 (ROA) (%)	7.0	7.6	5.2	2.2
配当性向 (%)	15.7	20.9	24.2	60.7
D/E レシオ (倍)	0.87	0.86	0.96	1.00
従業員数 (人)	5,408	6,198	6,389	6,558

■ 海外売上収益の推移



(注) 2つの名称が記載されている場合は、左が日本基準、右がIFRSの費目です。 ■ 日本基準 ■ IFRS

(百万円)

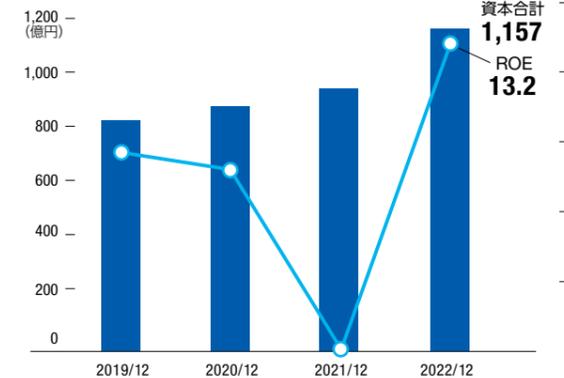
	2016/12	2016/12	2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12	2022/12
売上高	¥130,980	¥129,209	¥140,412	¥172,492	¥167,034	¥161,136	¥185,249	¥205,175
売上総利益	132,890	130,045	140,912	165,326	165,780	158,542	167,759	177,109
営業利益	45,225	44,855	48,608	56,977	54,783	52,103	51,146	45,643
経常利益	40,332	37,374	42,218	47,123	43,917	43,237	48,633	49,100
経常利益／税引前利益	4,893	8,117	8,718	10,302	12,466	10,229	3,125	34,222
親会社株主に帰属する当期純利益	4,201	6,801	8,310	9,741	11,381	9,045	3,952	32,682
親会社株主に帰属する当期純利益／親会社の所有者に帰属する当期利益	2,729	4,883	5,182	7,448	6,813	6,560	221	13,639
設備投資	¥7,635	¥7,635	¥7,508	¥12,869	¥7,220	¥13,124	¥12,223	¥7,726
減価償却費	5,150	4,766	5,246	6,335	8,994	8,789	9,861	9,817
研究開発費	1,679	1,679	2,435	2,387	2,346	1,954	2,454	1,918
総資産／資産合計	¥175,457	¥177,717	¥244,692	¥249,788	¥252,984	¥272,894	¥298,963	¥286,602
純資産／資本合計	65,533	67,664	76,787	78,338	83,413	88,179	94,199	115,764
有利子負債	69,488	69,884	122,528	117,052	104,731	117,580	132,175	74,028

営業活動によるキャッシュ・フロー	¥12,608	¥13,400	¥4,915	¥14,076	¥11,996	¥12,480	¥3,594	¥8,384
投資活動によるキャッシュ・フロー	(7,400)	(7,993)	(48,058)	(12,218)	(5,145)	(12,527)	(14,557)	76,762
財務活動によるキャッシュ・フロー	(6,052)	(6,251)	51,015	(5,771)	(15,534)	8,524	9,449	(68,683)

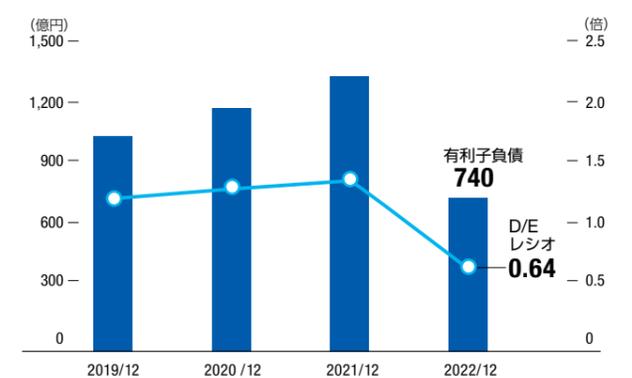
純資産／親会社所有者帰属持分	¥902.45	¥932.67	¥1,053.16	¥1,074.83	¥1,143.26	¥1,210.39	¥1,292.85	¥1,725.26
純利益／当期利益	36.93	66.08	72.82	104.63	95.68	92.08	3.11	195.23
配当	16.00	16.00	16.00	18.00	20.00	20.00	20.00	25.00

自己資本比率 (%) / 親会社所有者帰属持分比率 (%)	36.6	37.4	30.7	30.7	32.2	31.6	30.8	39.9
自己資本当期純利益率 (ROE) (%) / 親会社所有者帰属持分当期利益率 (ROE) (%)	4.1	7.2	7.3	9.8	8.6	7.8	0.2	13.2
総資産経常利益率 (ROA) (%) / 資産合計税引前利益率 (ROA) (%)	2.4	3.8	3.9	3.9	4.5	3.4	1.4	11.2
配当性向 (%)	43.3	24.2	22.0	17.2	20.9	21.7	644.0	12.8
D/E レシオ (倍)	1.08	1.05	1.63	1.53	1.28	1.36	1.43	0.64
従業員数 (人)	6,870	6,870	7,872	8,169	8,491	8,789	8,638	7,629

■ 資本・ROEの推移



■ 有利子負債・D/Eレシオの推移

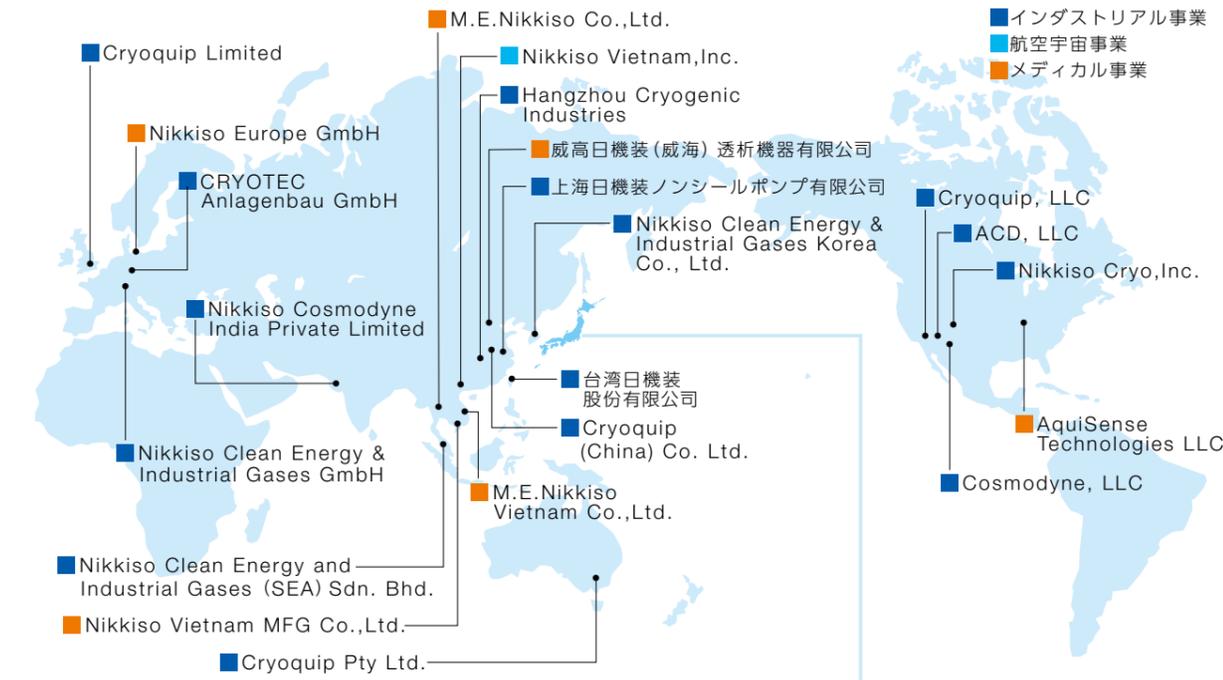


会社情報

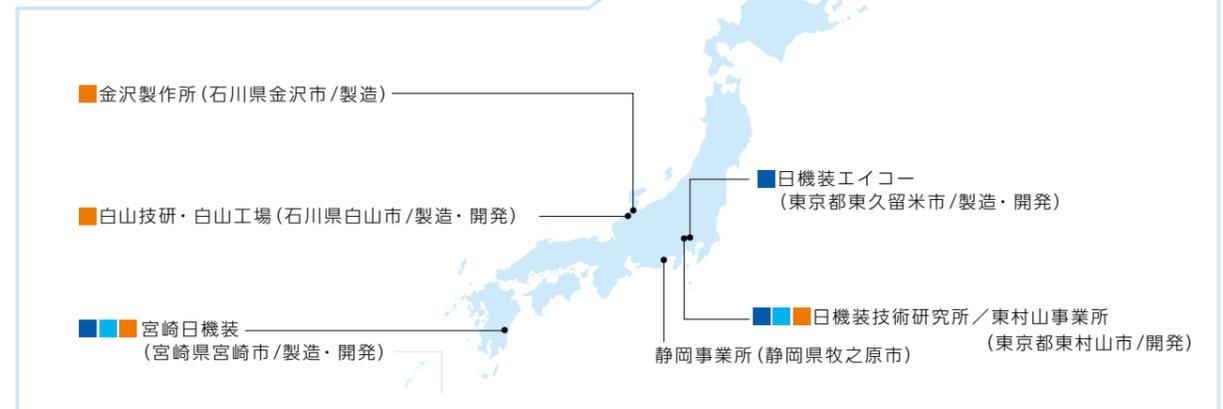
2022年12月31日現在

会社名	日機装株式会社
本社所在地	〒150-6022 東京都渋谷区恵比寿四丁目20番3号 恵比寿ガーデンプレイスタワー22階 TEL: 03-3443-3711 FAX: 03-3473-4963
創業	1953年12月26日
資本金	6,544,339,191円
従業員数	7,629名(グループ会社連結) 2,027名(単体)
事業年度	1月1日から12月31日

日機装の製造・開発拠点(グローバル)



日機装の製造・開発拠点(国内)



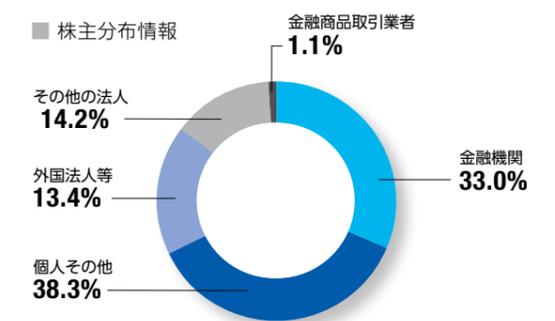
投資家情報

2022年12月31日現在

株式情報

証券コード	6376
発行済株式の総数(うち自己株式)	74,286,464 (8,124,789) 株
株主数	16,740名
上場証券取引所	東京証券取引所

株主分布情報

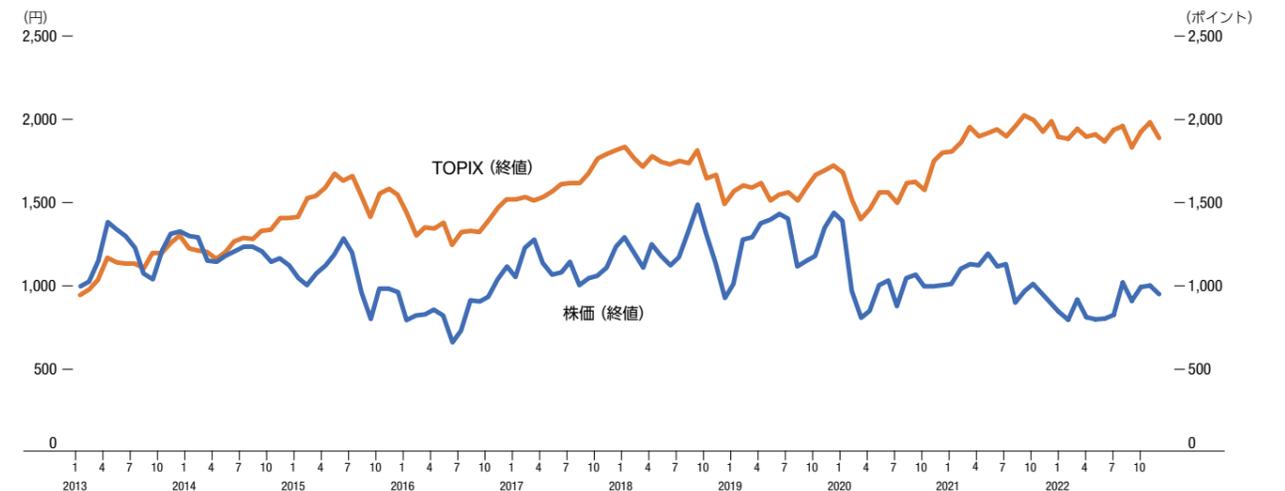


大株主

会社名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	7,173	10.84
日機装持株会	3,064	4.63
株式会社みずほ銀行	2,500	3.77
日機装従業員持株会	2,040	3.08
三井住友海上火災保険株式会社	1,966	2.97
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	1,732	2.61
富国生命保険相互会社	1,700	2.56
日本生命保険相互会社	1,650	2.49
株式会社三菱UFJ銀行	1,622	2.45
住友生命保険相互会社	1,185	1.79

* 当社は、自己株式8,124,789株を保有していますが、上記大株主から除いています。また、持株比率は自己株式を控除して計算しています。

株価情報



詳しい財務情報については、有価証券報告書をご覧ください。

https://www.nikkiso.co.jp/ir/library/security_reports.html