



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/>



統合報告書

2017

2017年12月期



Printed in Japan

# 技術と創造で未来を拓き社会を リードし続ける日機装グループ

創業以来、日機装はパイオニアとして技術の革新に挑み、数多くの市場初となる製品を社会に提供してきました。これが特殊精密ポンプや、血液透析装置、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)製航空機部品などの製品群であり、日機装の主力事業を形づくっています。さらに最近では、深紫外線LEDなど新しい分野で独創的な技術・製品を提供しています。難しい課題にも果敢に挑戦し、お客様の期待に応えることが日機装の使命であり、創業以来の文化です。今までも、これからも、私たちは日機装の伝統を守り、高度な技術と独創的な製品で社会に貢献し続けていきます。

## CONTENTS

### イントロダクション

- 2 COVER STORY
- 8 日機装グループのビジネスモデル

### 成長を実現するための戦略

- 10 社長メッセージ
- 16 特集：  
クリーンエネルギーの普及促進に貢献する  
日機装グループ
- 20 AT A GLANCE
- 22 事業別概況
  - 22 インダストリアル事業/精密機器事業
  - 23 航空宇宙事業
  - 24 メディカル事業
- 25 TOPICS

### 成長を支える基盤

- 26 研究開発
- 27 品質保証
- 28 サステナビリティ・ハイライト
  - 28 環境への取り組み
  - 29 社会への取り組み
- 30 コーポレート・ガバナンス
- 33 役員一覧

### 財務&データ

- 34 財務ハイライト
- 36 マネジメントによる連結業績のレビューと分析
- 39 リスク
- 40 連結財務諸表
- 44 会社情報/投資家情報

#### 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。したがって、投資家の皆様には、これらの予測を過度に依拠して投資判断を下すことはお控えくださいますようお願いいたします。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規模な変動、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。



## EXERCISING COLLECTIVE

# STRENGTHS

競争優位性の高い  
製品群

日機装の多くの製品と技術は、それまでになかった市場を創り出し、パイオニアとして先頭を走り続けてきたものです。極めて専門性の高い分野において、日機装だからこそできる技術とアイデア、そして高い品質がお客様から高い評価を得ています。

## AEROSPACE BUSINESS

ジェットエンジン部品カスケードに  
世界で初めてCFRPを使用。世界シェアは90%超

1983年、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。その高度な設計、解析評価、成形、生産技術、納期管理などが高く評価され、ボーイング社、エアバス社をはじめとする世界の主要航空機メーカーで採用されています。また、カスケード以外にもエンジンナセル部品や主翼部品など様々なCFRP製部品を手掛けるようになり、カスケードメーカーから本格的な航空機部品メーカーとして認知されるまでになりました。

## INDUSTRIAL BUSINESS

世界有数のポンプ・システムメーカーとして  
エネルギーの安定供給を支える

原油や天然ガスの採掘、LNG（液化天然ガス）の輸送、石油化学プラントなどで活躍するポンプ・システムを手がけています。高温、高圧、極低温といった過酷な環境においても安定した性能を発揮するためには、高い技術力と品質が問われます。日機装は、石油化学工業の勃興期からお客様のニーズに合わせた様々な特殊ポンプを供給してきました。2009年には（ドイツ）LEWA社が、そして2017年には（米国）Cryogenic Industriesグループが加わったことで、現在は、オイル・ガス分野において上流から下流まで幅広いラインアップをもつ“世界有数のポンプ・システムメーカー”としてグローバルに事業を展開しています。

## MEDICAL BUSINESS

日本の透析医療を約50年に  
わたってリード。国内シェアは50%超

1969年に日本で初めて人工腎臓装置の国産化を実現して以来、日本における透析装置のパイオニアとして、治療方法の進化や医療環境の変化に対応し、透析医療の発展に貢献してきました。透析を必要とするすべての方への快適な治療環境をご提案するため、開発から製造販売、メンテナンスまでを一貫して日機装グループの中で行っています。近年は、急速に透析治療患者数が増加している中国をはじめとする海外市場の開拓に加え、透析事業で培ったノウハウや技術を活かし、CRRT（急性血液浄化療法）などの血液浄化分野や、マイクロ波外科手術器などの外科領域へと事業領域を広げています。

# PIONEERING INTO TOMORROW

## 新市場を創造する技術力

日機装は創業以来、日本にはなかった最先端の技術に移入し、製品化するという挑戦と創造を繰り返し、数々の世界初・日本初の製品・技術を生み出してきました。

**日本初**  
**1954**

火力発電所の“水環境”に着目し「水質調整装置」を開発

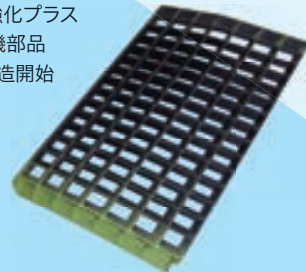
**日本初**  
**1969**

国産第1号の「人工腎臓装置」を開発



**世界初**  
**1983**

CFRP（炭素繊維強化プラスチック）製の航空機部品「カスケード」を製造開始



**日本初**  
**1960**

日本最初の「人工心臓」を製作

**日本初**  
**1963**

完全無漏洩の「キャンドモータポンプ」の国産化に成功



**世界初**  
**1984**

世界初の「人工肺臓 (STG-11A)」発売



インダストリアル事業開始(1953年)      メディカル事業開始(1960年)      航空宇宙事業開始(1983年)

**1953**  
特殊ポンプ工業(株)として創立

**1961**  
東京証券取引所市場第二部上場

**1973**  
日機装エイコー(株)を設立  
ドイツにNikkiso Deutschland GmbH (現 Nikkiso Pumps Europe GmbH)を設立

**1995**  
金沢製作所完成

**1960**  
東村山工場 (現 東村山製作所)完成

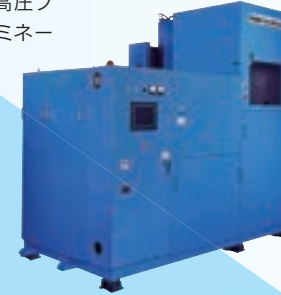
**1971**  
東京証券取引所市場第一部上場

**1974**  
静岡工場 (現 技術開発研究所)完成

**1996**  
米国にNikkiso LNG Testing, Inc. (現 Nikkiso Cryo, Inc.)を設立

**世界初**  
**1985**

電子機器製造に不可欠な高圧プレスの世界標準機「温水ラミネーター」を開発



**日本初**  
**1985**

極低温用の「クライオジェニックポンプ」国産1号機を納入



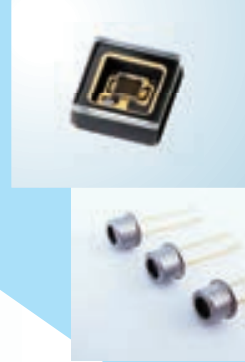
**日本初**  
**1997**

透析液の浄化を追求し、「Dドライ溶解装置」を開発



**世界初**  
**2015**

水銀ランプに替わる、次世代光源として期待される「深紫外線LED」の製品化に成功



**世界初**  
**2016**

マイクロ波外科手術用エネルギーデバイス「Acrosurg」製品化



**2017** 70mW、85mWの高出力の深紫外線LEDを開発

2017年10月、日機装と日機装技研は、業界唯一の寿命10,000時間以上を確保しつつ、従来品に比べ1.5倍以上の出力向上を実現した深紫外線LED製品の販売を開始しました。また、新たにより高出力の深紫外線LED(形状別に70mW、85mWの2タイプ)を開発しました。今後は、現在産業用途で利用されている水銀ランプの代替品として、深紫外線LEDの利用用途の拡大を見込んでいます。



**1997**  
ドイツにNikkiso Medical GmbH (現 Nikkiso Europe GmbH)を設立

**2001**  
ベトナムにNikkiso Vietnam MFG Co., Ltd.を設立

**2009**  
(株)日機装技術研究所 (現 (株)日機装技研)設立

**2017**  
宮崎日機装(株)を設立

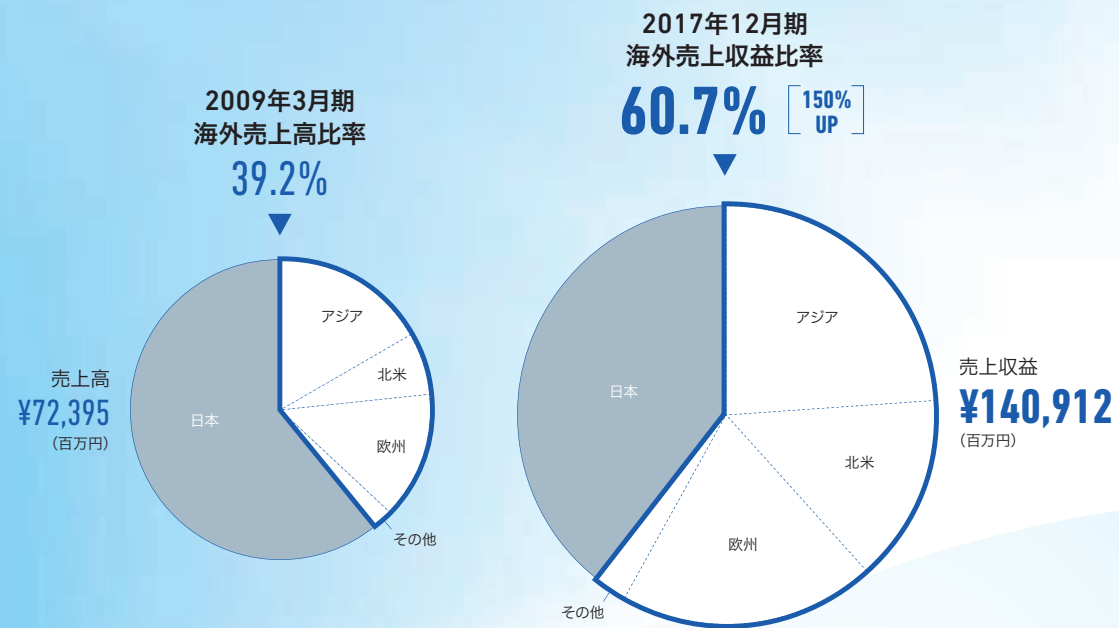
**2000**  
米国にMicrotrac, Inc.を設立

**2008**  
ベトナムにNikkiso Vietnam, Inc.を設立

**2014**  
白山工場完成  
金沢製作所に航空宇宙工場及びメディカル工場を設置

# EXPANDING GLOBAL PRESENCE

## 海外M&Aを活用した事業基盤の拡大



### 主要海外M&A実績

#### 2015

○ スウェーデン・Atlas Copco社のクライオジェニックポンプ事業を譲受

極低温のLNG(液化天然ガス)を運ぶポンプ事業を買収し、クライオジェニックポンプ事業を強化、世界シェア半分を獲得

#### 2013

○ オランダ・Geveke社買収  
オイル・ガス業界向け特殊ポンプ・パッケージ製品などに強みを持つGeveke社が加わることで、オイル・ガス事業を強化

#### 2009

○ ドイツ・LEWAグループ買収  
オイル・ガス業界で強固な地位を築くLEWA社が加わることで、製品ラインアップ、事業領域を拡大

#### 2010

○ ドイツ・Fresenius社から日本国内におけるダイアライザー・腹膜透析関連製品の販売事業を譲受  
透析事業製品ラインアップを拡大

日機装は近年、グローバルに広がるお客様に対して、世界中どこでも対応できる生産、販売、アフターサービス体制を構築するため、M&Aを活用した事業基盤の拡大を図っています。現在、グループ全体の売上収益における海外比率は6割となりました。グローバルでもプレゼンスを拡大し、持続的な企業価値の向上につなげていきます。

### 海外事業拠点



#### 2010

○ 中国・威高集団と業務提携、中国で透析装置の製造販売を行う「威高日機装(威海)透析機器有限公司」設立

中国最大手医療用具メーカーと提携し、急速な拡大が見込まれる中国の透析市場に参入

#### 2017

○ 台湾・Formosa Plastic Group (FPG)と戦略的業務提携(合併会社設立)に関する基本合意締結

当社の世界最高水準の深紫外線LED技術とFPGの生産技術力を組み合わせ、高品質かつ安価な製品のグローバル展開を目指す

#### 2014

○ 米国・Baxter社のCRRT事業を譲受

CRRT(急性血液浄化療法)市場に参入し、医療部門の事業領域を拡大

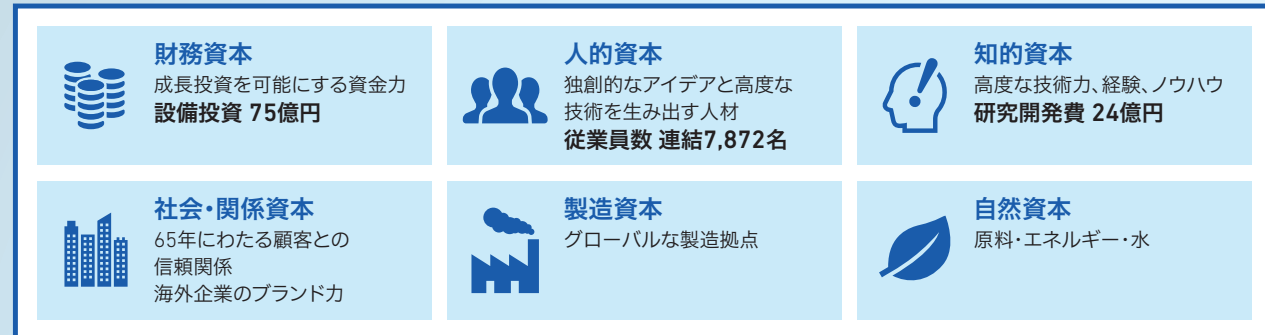
#### 2017

○ 米国・Cryogenic Industries (CI)グループを買収

LNGの主の下流分野や、産業ガスのプロセス・機器分野で世界トップレベルの技術力と高いマーケットシェアを持つCIグループが加わることで、製品ラインアップ、事業領域を拡大

## 日機装グループのビジネスモデル

私たち日機装は、独創的な発想と高度な技術力で、新しい価値を創造し、社会に貢献してきました。難しい課題に果敢に挑戦していくことが、日機装の使命であり、創業以来の文化です。これからも事業を通じた価値創造に向け、進化し続けていきます。



**INPUT** 経営資源の投入



## KPI・社会的価値



**OUTCOME** 価値創出



## 社長メッセージ



代表取締役社長

荒井 敏彦

Defining the Future with

INNOVATION

## 高度な技術と信頼性で、お客様の期待に応え、 事業を通じて社会的な責任を果たしていきます。

日機装が培ってきた強み  
と、市場環境についてお聞  
かせください。

私たち日機装は、発電プラント向けの水質調整システム開発をはじめ、創業のころから社会からのニーズがあり、成長が見込まれる分野で事業を展開してきました。大量に生産するものではなく、少量でも特殊で、より高度な技術を要するものが我々の取り扱い製品の特長です。

そのため日機装の事業は、そのほとんどが日本で最初に手掛けたものとなります。石油化学プラント向けの特種精密ポンプ、血液透析装置、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)製の航空機部品など、特定の分野において高い技術力を持ち、それぞれの事業領域でトップクラスの大手企業や医療機関向けに専門性の高い製品を供給してきました。

日本の産業構造の変化につれ、当社が強みを持つ市場の成長性が失われていくなかでは、過去の成功体験に頼った仕事のやり方では会社が立ち行かなくなりような危機も経験してきました。そこで、海外の市場にも目を向け、ニーズや規格に合わせて製品を改良すること、今まで展開していた事業領域だけでなくその周辺分野にまで視野を広げることで、新しい需要を獲得する試みを行いました。例えば、透析医療であれば血液透析装置だけでなく血液回路や透析用剤の消耗品の分野を強化する、ポンプ事業であれば資源エネルギーの石炭・石油からLNG(液化天然ガス)、さらには水素などの自然エネルギーへの変化に対応して特殊ポンプの技術を革新し進化させるなど、もともと持っている技術や製品を大切にしながら、新たな視点を持って、それらを発展・拡大させてきました。

今の日機装の事業には大きな発展性があり、限りない成長の可能性を秘めています。この可能性を活かすために、常に新しい技術を取り入れ、人材を育成し組織や設備を見直して市場環境の変化に備えなければなりません。

「日機装2020」でも掲げる「技術の日機装」の確立に対する取り組みについてお聞かせください。



メーカーである日機装にとっては、絶えざる技術の革新こそが命であり、各事業分野で世界の先端の技術を育て、信頼される製品をつくり続けるための設備とシステム、そして人材を持つことが生きる道だと考えています。

既存の金沢、東村山の工場は生産能力が限界に達しており、新しい環境や新しいお客様の要請に応えられるだけの技術者の育成や、品質管理システムを定着させる必要もあることから、モノをつくるプロセスを根本から見直し、高度なモノづくりの文化をもう一度確立するための基幹工場を持たなければならぬと考えるようになりました。



宮崎新工場 外観パース

宮崎に新工場をつくることの目的はそこにあります。

お客様から信頼を得るためには、今の量で今の製品をつくるだけでなく、お客様の動向を把握し、新しいニーズに対応する必要があります。例えば、航空機メーカーもコストダウンの必要があり、様々な施策を行っています。そこに部品メーカーとして応える、あるいは共同研究という形で新たな製品や素材を開発していきたいとも考えています。

おかげさまで宮崎での採用活動は順調で、優秀な人材を獲得できています。

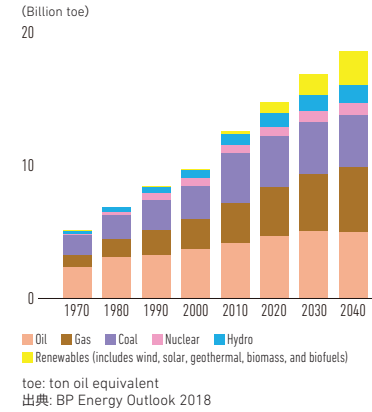
2018年秋には航空宇宙工場の竣工、年末までにはカスケードの生産・出荷の開始を予定しています。その他、今までクライオジェニックポンプにおける実液でのテストは米国ラスベガスにあるテストスタンドに頼っていましたが、さらなる増産体制を目指すため、宮崎工場内に新たなテストスタンドの建設も考えています。

将来の事業計画に沿った新しい事業領域で新しい製品を効率的に生産するため、宮崎新工場を「技術の日機装」を背負う基幹工場に育てていきたいと思っています。

LNG関連事業の可能性についてお聞かせください。

2017年8月にCryogenic Industries (CI)グループを買収したことで、新たな市場への進出の足掛かりができたと思っています。CIグループは今までも、LNGバリューチェーンの川下では高い技術力と製品を持ち、LNG燃料船向けの燃料装置や、気化器などは業界でも高い評価を受けていました。しかし、その市場はアメリカが主体で事業規模としてもグローバルに展開するというところまではいっていませんでした。我々と、CIグループとの間で、技術的・地域的に補完し合いながら新たな市場を開拓するために、欧州で強固な基盤を持つLEWA社の販売チャネルや日機装グループのネットワークを活用しながら、今後はLNG(液化天然ガス)の巨大市場といわれている中国やアジアでの展開の可能性を見いだせる体制にしなければならぬと思っています。

世界エネルギー需要予測



中期経営計画「日機装2020」の進捗についてお聞かせください。

中期経営計画「日機装2020」

基本施策

1. 「技術の日機装」の確立

各事業分野で卓越した技術力を武器にお客様のニーズに応える高度な製品・サービスを提供していく。

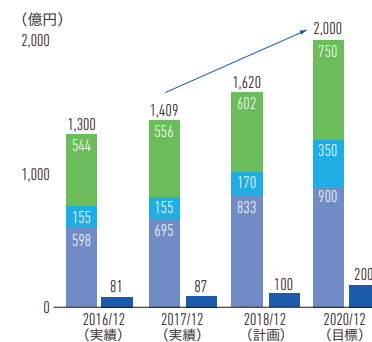
2. 成長に向けた基盤強化と収益力の向上

経営環境の変化や業容の拡大に対して、適切に対応できる制度や仕組みを強化。各事業の収益性の向上や既往投資の収穫を急ぐ。

2020年12月期 業績目標

連結売上収益 2,000億円

連結営業利益 200億円



CIグループはもともとオーナー企業であるため、オーナーであり、技術・営業のトップである創業者が1人で経営を管理していましたが、これからはグローバル企業として全体を管理していく体制づくりが急務です。すでに、日本から2名が役員として体制づくりに加わっており、近年ガバナンス体制が整備されてきたLEWA社やGeveke社とも一緒に行動して、彼らのやり方も身に付けてほしいと思っています。

日機装グループに入ったことで、設備投資やグローバルでの人材や技術の交流が可能となり、さらなる発展が期待されます。今後は、LNGをオイルに並び立つビジネスに育て上げるとともに、水素などの自然エネルギーの領域も視野に入れた取り組みを考えています。

「日機装2020」がスタートした2016年からの2年間は、厳しい事業環境のもと将来の成長に向けた種まきをするという時期でした。2017年度は、原油価格の低迷や透析医療環境の変化に加えて、設備投資の増加やM&Aに伴う資金負担、そして品質不適合問題への対策費用、一部海外メディカル事業の不振などが重なって、低調な結果となりました。2018年度も厳しい事業環境は続くと思われ、一方で、着々と進めてきた様々な経営施策が成果を出し始める時期にさしかかります。石油からLNGへのエネルギー資源の転換に伴うポンプ関連機器の事業分野の拡大や、海外血液透析事業の比重の増加、透析以外のメディカル事業の国内外への展開、深紫外線LED事業の本格的な事業化のスタートなど、これまで準備段階のために金銭的、人的投資を行ってきた段階から、ようやく業績への貢献が期待できる段階になろうとしています。

今後は新しい事業への投資が一段落して、事業の再構築をする必要性もあると思っています。ドイツのLEWA社や、昨年買収したCIグループを含め、グループとしてグローバルにどう展開していくか、国内と海外のすみ分けや、共存方法を見極めていくつもりです。

現状、事業としていくつかの柱ができていますが、これから進んでいこうとしている方向により親和性があり、技術的に向上していく可能性がある分野に重点を置くことが望ましいと考えています。一方で、技術力の向上や、指導の面で限界があるものまですべての事業を継続させるつもりはありません。今の産業構造からみて、必要なものと違うかたちの方が望ましいものなど、しっかりと見極めて柔軟に対応していきたいと考えています。



## 医療事業の展望についてお聞かせください。

国内の透析患者数は減少傾向にあります。診療報酬の見直しなどにより、さらなるコスト削減への意識は高まっています。加えて、医療従事者の慢性的な人手不足がある現状においては、単純な医療の分野ではできるかぎり多くのことを医療機器が担ってくれるシステムが求められ、そういった製品であれば新たに市場に受け入れられるのではないかと考えています。具体的に言うと、血液透析に使用する透析水の水処理技術や基幹病院から傘下の病院への情報共有を容易にするシステムづくりなど、そういった製品を市場に出せるよう、開発を急いでいます。

海外では、中国での透析患者数が増加傾向にありますので、中国での合弁企業である威高日機装(威海)透析機器有限公司とともに出荷する血液透析装置の台数も増加していくことを見込んでいます。

## 「深紫外線LED」事業についてお聞かせください。

深紫外線LEDについては、現状当社のチップの性能は、耐久性を含め非常に優れています。新しい市場をつくるためには、大量生産して価格を抑え、チップの生産を安定させる必要がありますが、それには相当の設備投資が必要です。これまではチップの性能向上にほとんど労力を費やしていましたが、今後は有力市場と考えている水殺菌や空気殺菌分野に向け、当社の深紫外線LEDをうまく活用した具体的な製品を提供していくことで、事業を拡大させていく考えです。併せて台湾プラスチックグループとチップの生産を進めることを考える必要があると思っています。

深紫外線LEDは今後のポテンシャルが大きい分野として期待されています。2017年の展示会でも発表した水産業界での実用例にもあるように、用途は幅広く、可能性は大いにあると思います。一挙に製品化を進めるのは困難でも、深紫外線LEDチップだけであれば様々な業界に提供できます。まずは日機装の事業と親和性の高い医療・ヘルスケア関係から先行していく予定です。

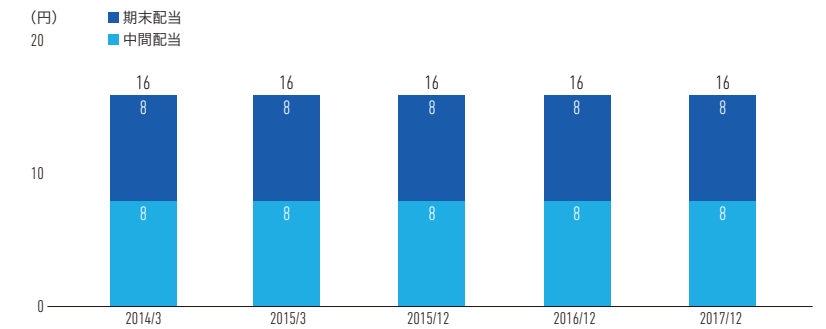
## 利益配分・株主還元の方針についてお聞かせください。



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、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的認識のもと、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。

2017年12月期は、年間16円の配当を継続しました。また、2018年12月期についても、年間16円の配当を予定しています。

配当実績



## ステークホルダーの皆様へのメッセージをお願いします。

日機装は、エネルギーや航空、医療といった社会的に重要な分野において、なくてはならない役割を担ってきたと自負しています。利益だけを追いかけるのではなく、誰もやっていない分野で、難しい課題に挑戦し続けることが、当社の遺伝子のようなものだと思います。

例えばポンプであれば、主要エネルギーが石炭から石油になり、天然ガス、あるいは水素などの自然エネルギーになっても、ポンプの役割というのは変わりません。中身が変わることで、求められる技術や精度は変わっていきますが、その市場の中で環境の変化に対応した製品をつくり続けていきます。

これからも、「日機装だからこそ、やってくれる」「日機装にしか、できない」というお客様からの期待に応え、事業を通じて社会的な責任を果たしていきます。

投資家の皆様におかれましては、中長期的視点に立って、ご理解・ご協力を頂ければと考えています。

## 持続可能な社会の実現に向けて LNG関連事業の拡大を推進

2016年11月4日、気候変動に関するパリ協定が発効し、先進国、新興国、途上国を含む国際社会が、気温上昇を産業革命以前から2°C未満に抑え、同時に1.5°C未満を目指すことに合意しました。世界各国の経済発展に伴い、発電や物流に利用される化石エネルギーの消費が拡大するなかで、CO<sub>2</sub>排出量の少ない天然ガスへのシフトが進むと考えられています。

日機装は従来、石油関連では上流から下流まで幅広い事業展開をしていましたが、天然ガスでは一部の事業展開にとどまっていた。今回、LNGプラント装置メーカー大手Cryogenic Industries(CI)グループが加わり、上流から輸送、下流の供給、消費までをカバーする総合的なLNGバリューチェーンの構築が可能になりました。技術的・地域的に補完できるパートナーを得たことで、LNG関連ビジネスを石油をベースとしたビジネスと並び立つ、将来の大きな柱へと育てることを目指しています。

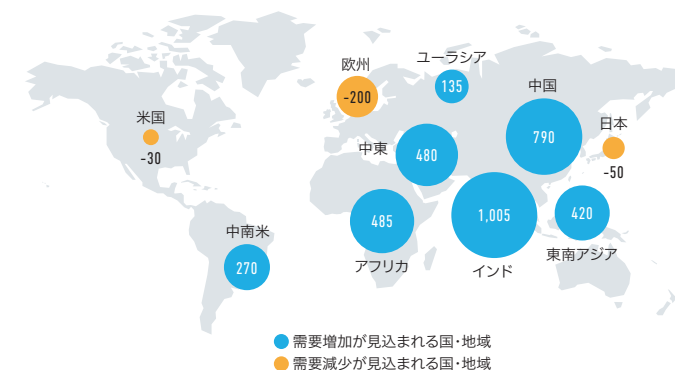
## 中国・アジアで需要が拡大するLNG

世界のエネルギー需要は、先進国では縮小するものの、今後の経済発展が予測される中国、インド、アフリカなどでは爆発的に拡大すると考えられています【図1】。

天然ガスは、その採掘可能量の豊富さやCO<sub>2</sub>排出量が少ないクリーンエネルギーであることから、石油代替エネルギーとして需要が拡大しています。天然ガスの主要な産出地は北米・中東およびオーストラリアであり、一方、主要な消費地は中国・アジアであるため、LNG(液化天然ガス)として輸送されます。LNGは、発電用の燃料としての利用のほか船舶や鉄道、自動車の燃料としても用途が広がると見込まれており、2015年から2020年までに輸入量が約50%増加すると予測されています【グラフ1】。

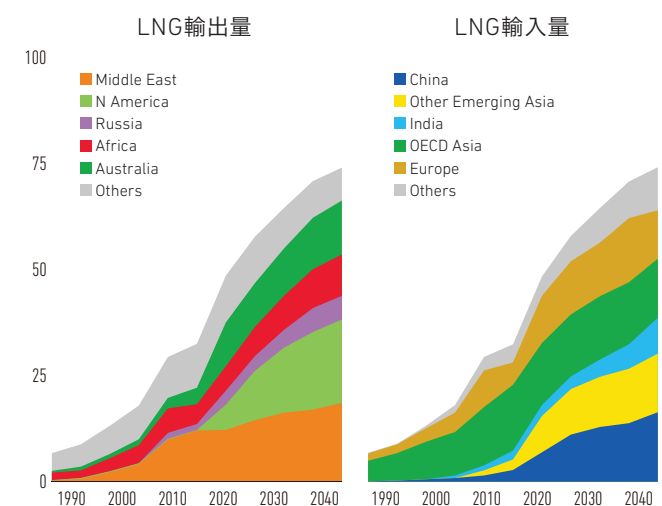
【図1】 2040年の一次エネルギー需要予測(2016年比)(Mtoe)

出典: IEA World Energy Outlook 2017



【グラフ1】 LNG輸出入の伸び(Bcf/d)

出典: BP Energy Outlook 2018



## ポンプ・メーカーからポンプ・システムメーカーへ、そしてソリューション・プロバイダーへ

日機装は、1985年、LNGに対応できるクライオジェニックポンプの国産化に成功し、現在では世界有数のメーカーとしての地位を築いています。CIグループは、LNG受入基地から、LNG燃料船、LNGを燃料とする車などLNGの下流分野に強みを持っているほか、今後燃料電池として爆発的な需要の伸びを期待できる水素においても関連ポンプの次世代技術で先行しており、グループの技術力向上にも貢献できると

考えています。また、2009年に日機装グループに加わったドイツ・LEWA社、2013年のオランダ・Geveke社に続き、ポンプとしての信頼性だけでなく、プラント建設に係るプロセスノウハウを保有しているCIグループが加わることで、「ソリューション・プロバイダー」として、事業展開を行うことが可能になります。

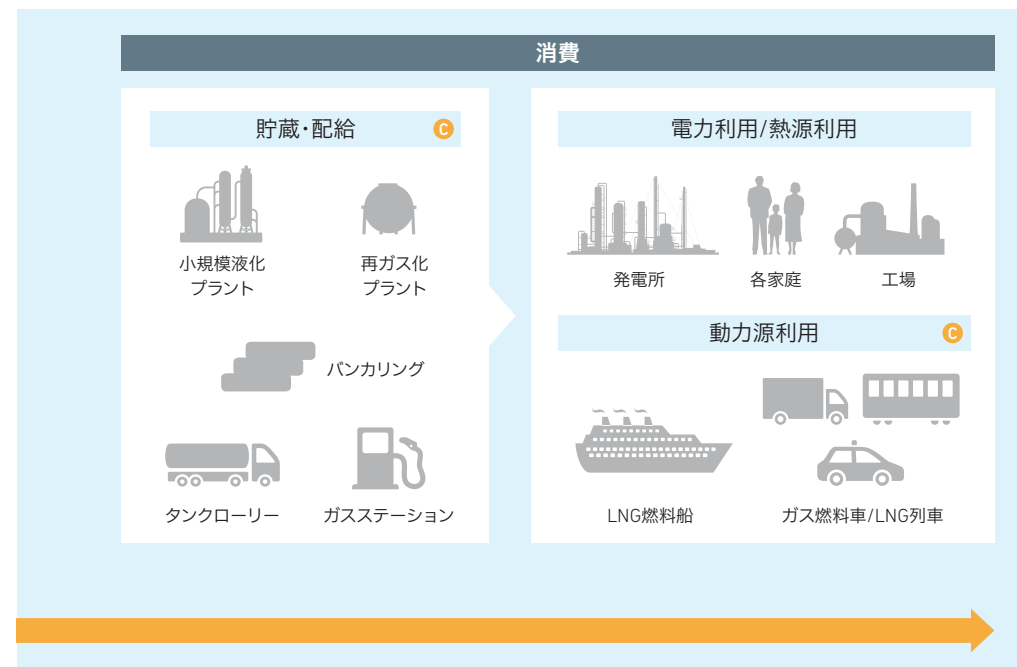
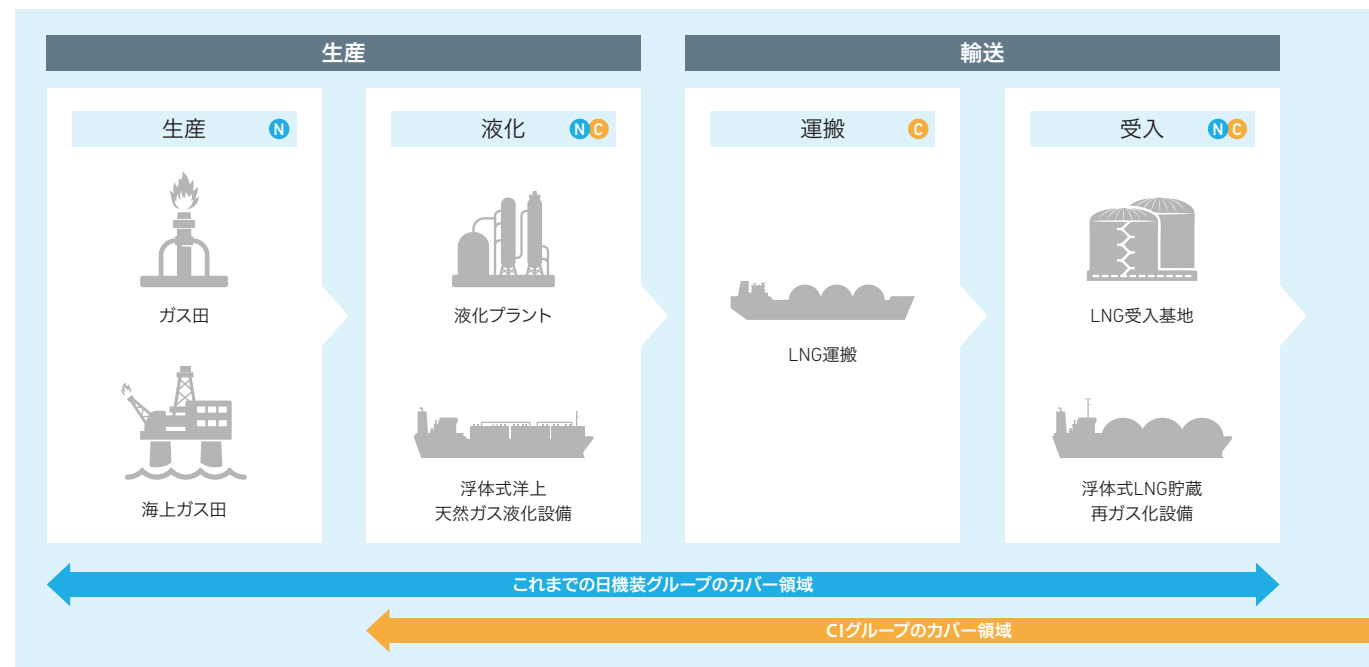
日機装とCI、両グループの一体運営とシナジーで、今後飛躍的にその需要が拡大する「クリーンエネルギー」世界への総合的な解を、グローバルに提供します。

米国を中心とした、LNGを含む産業ガスの市場において、CIグループはその卓越した技術力と製品で業界をリード、成長を遂げ、近年さらなるグローバルな事業拡大の機会をうかがっていました。特殊ポンプ、気化器、熱交換器に代表される機器類のみではなく、天然ガス、産業ガスにかかる高効率を誇るプロセスを有し、そのプラント建設をも事業としていることが大きな強みです。さらには、次世代エネルギーの解と目される水素分野への応用展開が可能な、基礎技術とポンプ製品も有しており、日機装との協業により、今後実用化の過程において必須である、高圧・大型化への対応が可能な世界有数の企業体グループとして存在しています。今後、日機装との、技術開発、販売、サービス、生産を含めた、一体運営により、多くのお客様に、そのパートナーとして、総合的なクリーンエネルギーへのソリューションを提供してまいります。



Cryogenic Industries, Inc.  
CEO  
鹿野 直太

### LNGバリューチェーン N 日機装グループ C CIグループ



#### CIグループの中核技術

- 1 極低温での高効率かつ安定的な流体制御技術
- 2 ガス化・液化における熱交換プロセス
- 3 中小型規模の高効率プロセス・プラント技術

### クライオジェニック関連製品

#### 日機装のクライオジェニック製品

LNG受入基地からLNGを払い出す際に利用される大型のポンプを製造。クライオジェニックポンプは、-162℃と極低温のLNGの取り扱いが難しいことに加え、大型化が進んでいることから、高度な技術が要求される。最大のものでは、高さ約6メートル、重さ約9トン、出力2100kWに及ぶ。



#### CIグループのクライオジェニック製品

LNGプラント、ガスステーション等で利用される、遠心ポンプ、往復動ポンプや、再ガス化プラントで利用される気化器を製造。



### CIグループクライオジェニック関連製品の利用シーン

#### 小規模LNGプラント

小規模LNGプラントの設計およびプラント用ポンプ等機器を製造。小規模LNGプラントは、需要の少ない時期に天然ガスを液化して貯蔵し、需要の多い時期に気化して利用。近年欧米を中心に小規模LNGプラントの需要が増加。



#### LNG燃料船

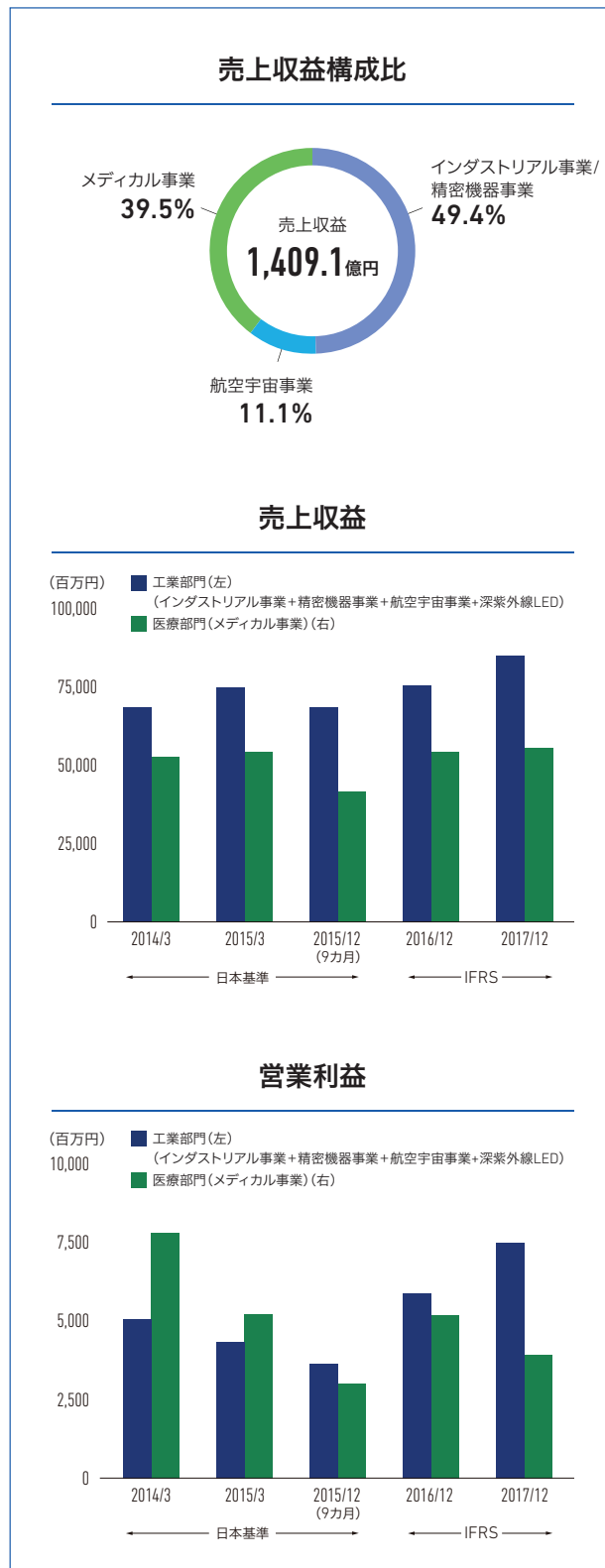
LNG燃料船において、エンジンに天然ガスを供給する燃料供給装置および気化器を提供。



#### LNGガスステーション

LNGの普及に伴い、従来のガス発電利用に加え、自動車やバス、列車等の動力源としての利用が増加。CIグループはLNG車、CNG(圧縮天然ガス)車向けのガスステーションで利用されるポンプ等機器を提供。

# AT A GLANCE



#### 主な顧客

- ・石油メジャー
- ・プラントエンジニアリング会社
- ・電力会社
- ・化学メーカー
- ・電子デバイスメーカー等

#### 主な製品

- ・往復動ポンプ/システム
- ・クライオジェニックポンプ(極低温)
- ・気化器
- ・キャンドモータポンプ(無漏洩)
- ・発電所用システム
- ・温水ラミネーター



#### 主な顧客

- ・航空機部品メーカー等

#### 主な製品

- ・CFRP(炭素繊維強化プラスチック)製ジェットエンジン/ナセル部品(カスケード、ブロッカードア、トルクボックス、ファンケースライナー)
- ・CFRP製主翼周辺部品(フィックスド・リーディング・エッジ、ウイングレット)



#### 主な顧客

- ・医療機関等

#### 主な製品

- ・人工透析関連製品(透析装置、ダイアライザー、血液回路、人工腎臓透析用剤等)
- ・CRRT(急性血液浄化療法)関連製品(CRRT装置、消耗品等)
- ・人工臓腑「STG-55」
- ・アフエレス製品「Immunopure」
- ・マイクロ波外科手術器「Acrosurg」



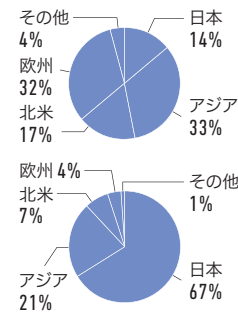
事業別概況

## インダストリアル事業/ 精密機器事業

**インダストリアル事業**  
受注高 **588.2** 億円  
売上収益 **597.1** 億円

**精密機器事業**  
受注高 **107.3** 億円  
売上収益 **98.4** 億円

地域別売上収益



需要の拡大によって引き続き活発な引き合いを見込んでいます。2016年に発生した品質不適合問題に関しては、2017年も対策費用の追加計上を余儀なくされたものの、技術的な課題解決にほぼ目途がつき、抜本的な改善に向け品質管理体制の強化などリスク管理施策を遂行しています。

2017年8月21日に株式取得が完了したCryogenic Industries (CI) グループについては、第3四半期より連結業績に反映しています。CIグループにおいても、原油価格の低迷によるLNG市場の落ち込みを受け、当初見込みと比較して売上収益は低調な結果となりました。

精密機器事業の2017年12月期業績は、受注高10,731百万円、売上収益は9,843百万円となりました。スマートフォンや車載向けデバイス市況の好調を受け、販売が伸長しました。

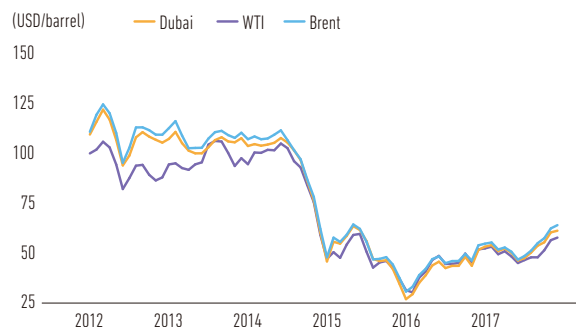
### 2018年12月期の取り組み

インダストリアル事業を取り巻く市場環境は、原油価格の回復の兆しがあり、原油・ガス上流分野の投資意欲は回復の見込みがあるものの、2018年も依然として厳しい状況が続くものと認識しています。長期的には、世界のエネルギー需要は拡大し、気候変動対策の観点からLNGの消費が増加すると見込まれています。

インダストリアル事業では、LEWA社やCIグループなど海外関係会社との協働により地域相互補完の関係を構築し、各種ポンプ・システムやプラントの生産・販売体制の強化および最適化を図ることにより、石油・LNGのバリューチェーンの上流から下流までをカバーする事業をグローバルに展開していきます。

2018年12月期の業績は、インダストリアル事業、精密機器事業合わせて、受注高83,400百万円(前年同期比19.9%増)、売上収益83,300百万円(同19.8%増)を目指します。

### 原油価格の推移(月次)



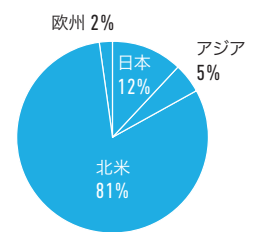
事業別概況

## 航空宇宙事業

受注高 **157.1** 億円

売上収益 **155.5** 億円

地域別売上収益



### 2017年12月期の実績

航空宇宙事業の2017年12月期業績は、受注高15,712百万円、売上収益15,550百万円となりました。前年同一期間と比較すると、受注高で2.1%増、売上収益で0.3%減でした。

当期は、一部の航空機部品の価格改定や航空機メーカーの機種切り替えに伴う生産調整から出荷減になったことに加え、東村山工場や宮崎新工場の立ち上げによる先行経費負担の影響により厳しい業績を見込んでいましたが、下期にカスケードの出荷が増加し、売上収益はほぼ前期並みの水準に回復しました。

### 2018年12月期の取り組み

航空宇宙事業を取り巻く市場環境は、新興国における旅客・貨物需要の増加や格安航空会社の成長等、民間航空機の需要は小型機を中心に引き続き堅調に推移しており、活発な引き合い、商談が継続しています。

当社は旺盛な顧客ニーズに対応すべく、2016年8月に東村山工場にファンケースライナーの生産設備を新設したほか、当社グループの基幹工場となる宮崎工場の建設、ベトナム・ハノイ第2工場の建設を進めてきました。

2018年以降は、カスケードやベトナム・ハノイ第1工場での主翼部品のさらなる出荷増が見込まれるほか、東村山工場において本格的に生産稼働し始めたファンケースライナーの出荷増を見込んでいます。

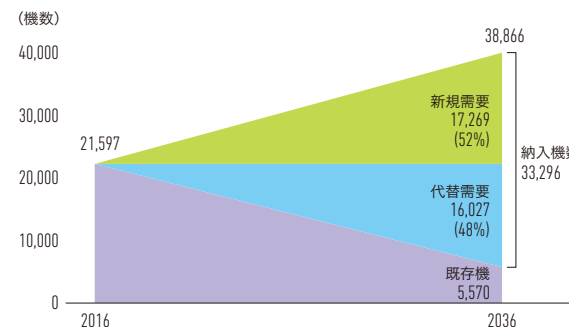
宮崎工場は、2018年秋を目処にカスケードの生産・出荷開始を目指しており、ベトナム・ハノイ第2工場は2018年度中の竣工を目指しています。こうした生産拠点の拡充とともに、事業運営体制・生産体制の再整備を進めることで、世界的な航空機需要の高まりを着実に取り込んでいきます。

2018年12月期の業績は、受注高17,000百万円(前年同期比8.2%増)、売上収益17,000百万円(同9.3%増)を目指します。



宮崎新工場 外観パース

### ジェット旅客機の需要予測結果



出典：2017年3月 一般財団法人 日本航空機開発協会「民間航空機に関する市場予測 2017-2036」

事業別概況

## メディカル事業

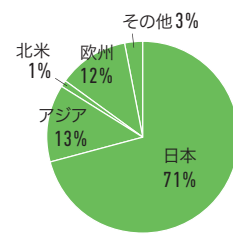
受注高

550.0 億円

売上収益

556.8 億円

地域別売上収益



ても医療保険制度の拡充が進んでいることから、大手透析サービスプロバイダーとの提携等も視野に入れ、販売体制の強化を進めます。

CRRT事業では、グローバル販売体制の再構築、新型装置の開発体制の抜本的な見直しを行い、収益性改善に向けた施策を進めます。

また、新規事業分野においては、2017年に上市したマイクロ波外科手術用エネルギーデバイス「Acrosurg.」をはじめ、人工臓腑「STG-55」、潰瘍性大腸炎患者向けアフエレス（血液浄化）製品「Immunopure」等、着実にグローバルな市場開拓を進めており、メディカル事業の中期的な収益基盤として育成していきます。

2018年12月期の業績は、受注高60,100百万円（前年同期比9.3%増）、売上収益60,200百万円（同8.1%増）を目指します。



人工臓腑「STG-55」



潰瘍性大腸炎患者向けアフエレス（血液浄化）製品「Immunopure」

### 2017年12月期の実績

メディカル事業の2017年12月期業績は、受注高55,005百万円、売上収益55,684百万円となりました。前年同一期間と比較すると、受注高で1.8%増、売上収益で2.3%増でした。

国内の血液透析市場では、医療費抑制政策などによる医療経済環境の変化を受けて、透析装置販売は低調ながら、血液回路や人工腎臓透析用剤など消耗品販売が増加し、国内市場の売上収益を下支えしました。海外の血液透析市場では、医療保険制度の普及が進む中国において市場が拡大するなか、現地合弁パートナーである威海威高血液浄化製品有限公司（中国）の積極的な事業展開により透析装置販売が着実に増加しています。また、欧州での販売も伸長した結果、血液透析関連事業全体では売上収益は増加しました。

CRRT（急性血液浄化療法）事業では、主力の中国市場における販売体制の再構築や営業・サービス機能の強化により装置販売が大幅に伸長しましたが、欧州他での苦戦が響き、業績は悪化しました。

### 2018年12月期の取り組み

メディカル事業の市場環境は、主力である国内血液透析市場では、医療経済環境、病院経営の大規模化など、医療ビジネスモデルの変化による転換期を迎えており、引き続き市場の停滞、競争環境の激化が続くものと見込んでいます。こういった状況のなか、国内市場のニーズを的確に捉えた新製品・サービスの開発を進めるとともに、それを支える事業運営体制の再構築と業務改革を着実に遂行していきます。また、海外市場では、中国以外のアジア諸国におい

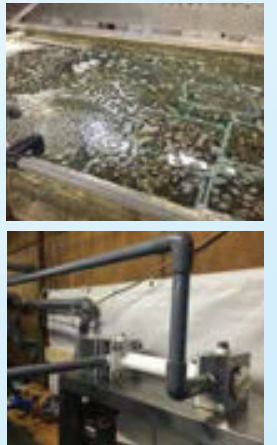
## TOPICS

### 世界初、水産業向け深紫外線LED浄化装置を開発

深紫外線は、一般的な紫外線よりも波長が短く、高い殺菌効果を持つことから、環境衛生や医療など幅広い分野での利用が期待されています。当社は、世界に先駆けて深紫外線LEDの実用化に成功し、世界最高出力を持つ深紫外線LEDパッケージや、産業用途向け深紫外線LED水殺菌モジュールを製品化してきました。

世界初となる「水産業向け深紫外線LED浄化装置」は、毎年冬場に流行するノロウイルス感染のリスク低減に向けて開発されました。ノロウイルス対策には加熱処理が効果的ですが、生食のニーズが高いカキに対しては加熱以外の殺菌方法が求められます。今回、広島県のカキ養殖場の海水プールで、1年間にわたって本装置の試験使用を行ったところ、カキが排出したウイルスを含む海水の浄化に高い効果を発揮し、カキが再度ウイルスを取り込むリスクを大幅に低減できることが分かりました。同様に他の海産物の養殖での利用も検討されており、水産業界での用途の拡大も期待されています。

カキ浄化プールでの設置例



### 「Acrosurg.（アクロサージ）」が「日本クリエイション大賞2017【医療技術革新賞】」を受賞

アクロサージは、当社が世界で初めて製品化したマイクロ波外科手術用デバイスです。マイクロ波は電子レンジと同じ波長域のエネルギーであり、優れた止血能力があるだけでなく、一つのデバイスで生体組織の剥離・切開・脈管シーリングといった一連の手術操作が可能になります。アクロサージでの取り組みが評価され同賞を受賞しました。



マイクロ波外科手術用エネルギーデバイス「Acrosurg.」



### 透析熱回収ヒートポンプシステムSmart E System®が、平成29年度省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」受賞

透析に使用される透析液は、体温近くまで加熱され、使用後は温水のまま廃棄されていました。Smart E System®は、透析排水のわずかな熱源を、水冷式ヒートポンプとインバータ技術により大きな熱エネルギーに増幅させ、RO装置の原水加温に利用する装置です。透析治療で消費される電力の約78%~90%\*の省エネに貢献することが評価され、同賞を受賞しました。

\*本システムを導入した全国11カ所の病院の実データによる。



## 研究開発

独創的なアイデアと高度な技術で難しい課題に挑戦し、社会に貢献し続けることが、創業以来変わらぬ日機装の使命です。常に進化し続ける強いメーカーであるために、日機装は今後も新たなイノベーションを技術から創造していきます。

### R&D TOP INTERVIEW

#### 研究開発 責任者インタビュー

難しい課題に果敢に挑戦し、  
技術の力で社会に貢献します。

取締役 執行役員  
技術開発研究所長  
中東 久和



日機装の研究開発の中核拠点となっている技術開発研究所では、基礎研究から要素技術、製品開発・設計までを一貫通貫して効率的に研究開発を進めることができる体制を整備しています。また、技術者人財育成の「道場」的存在として、技術者同士が切磋琢磨し、日機装全体の技術力向上に大変重要な役割を担っています。

近年の主要な研究開発テーマの一つとしては、透析治療の省力化が挙げられます。医療従事者の慢性的な人手不足がある現状において、顧客のニーズに対応するため、2017年にNikkiso Total Solution Service (NTSS) コンセプトを策定しました。NTSSは、国が掲げている「健康寿命の延伸」や「早期発見と介入」、「進行・重症化予防」の課題に対して、遠隔地からの情報収集、集積やAI(人工知能)等で解析した結果の活用により、「医療の質の向上」や「医療費の抑制」を図

ることを目的としています。具体的には、「装置の稼働状況を捉え故障を事前に察知できる保守サービス」や、「患者様の治療状況を遠隔地からも監視できる遠隔医療サービス」の開発を進めています。

その他、当社が世界に先駆けて実用化レベルの製品開発を実現した深紫外線LEDについては、従来品に比べ1.5倍以上の高出力品の開発に成功しました。

また、高出力と長寿命という当社LEDの特長を活かした、水殺菌モジュールや水産業向け浄化装置の開発など、応用製品の開発も進めています。

日機装は、難しい課題に果敢に挑戦し、社会をリードするという使命のもと、今後も「技術の日機装」として既存製品の進化や新たな製品開発などグループ全体の研究開発に注力し、技術の力で社会に貢献し続けてまいります。

#### 研究開発の中核拠点となる技術開発研究所

日機装は、お客様や社会の課題解決のために日々技術開発に取り組んでいます。そのブレンセンターが静岡県にある技術開発研究所です。

技術開発研究所は、日機装グループの国内における研究開発の中核拠点として、既存製品の進化、顧客ニーズの洞察からの新たな製品開発などを技術的視点からサポートしています。

既存の技術水準に満足せずに常に進化し続ける強いメーカーであるために、日機装は、独創的な発想と技術力で新たな価値を生み、事業へと進めていきます。



## 品質保証

### QUALITY ASSURANCE TOP INTERVIEW

#### 品質保証 責任者インタビュー

さまざまな取り組みを通じて、  
品質保証体制の強化に努めます。

取締役 常務執行役員  
藤井 章太郎



「技術の日機装」を掲げている当社にとって、2016年に発生した品質問題は、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。

品質の作り込みに最も重要である、製品設計における品質源流管理の重要性を再認識し、マーケティングを包含したデザインレビュー規程の見直しを実施しました。これにより、受注前/設計着手前に技術・生産の課題を可視化・顕在化させ、適切なリスクマネジメントができるようになりました。

また、品質の作り込みを行う人財の育成と固有技術の伝承を確実にすることも喫緊の課題であり、順次、技術部門か

らスキルマップの再構築を通じて可視化しました。これを一元管理することで、個人の能力育成、適切な人財配置、客観データに基づいた人員補強などの活動により、事業分野各部門の遂行能力向上を目指しています。このスキルマップに基づいた継続的な人財育成PDCAの繰り返しにより、当社の財産である「極めて高い専門性を持った技術力」をさらに向上させ、社会やお客様のニーズの変化に素早く応ずることのできる体制を構築してまいります。

日機装は今後もトップレベルの製品サプライヤーであり続けるために、さらなる品質向上に取り組んでまいります。

## サステナビリティ・ハイライト

	取り組み	事業・経営への寄与	今後の課題
<b>E</b> Environmental 環境	<b>「日機装環境宣言」のもと取り組みを実施</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境保全を配慮した製品の開発</li> <li>生産/流通/サービス/廃棄などの段階で発生する廃棄物/汚染物質の最小化と適切な処理</li> <li>エネルギー消費量とCO<sub>2</sub>排出量の削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト削減</li> <li>製品力向上による収益機会の拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷低減に貢献する製品の開発 (LNG/水素関連製品、次世代透析関連製品、深紫外線LED関連製品)</li> </ul>
	<b>お客様との関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>品質問題への取り組み</li> <li>顧客満足度向上への取り組み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト削減</li> <li>製品力向上と顧客満足度向上による収益機会の拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質保証体制の強化</li> <li>更なる技術力の向上</li> </ul>
<b>S</b> Social 社会	<b>地域社会との関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>各生産拠点を中心に、地元へ根付いた地域貢献活動や支援活動を展開               <ul style="list-style-type: none"> <li>金沢テクノパーク科学教室開催、金沢テクノの森づくり活動/美化活動、金沢マラソン協賛、地元小中学生の工場見学受け入れ</li> </ul> </li> <li>自然災害に対する取り組み               <ul style="list-style-type: none"> <li>にっきそうの森ボランティア活動</li> </ul> </li> <li>文化/芸術、工業技術奨励活動の実施               <ul style="list-style-type: none"> <li>加賀象嵌の保存/普及活動、一般財団法人 一樹工業技術奨励会</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域社会との信頼関係構築</li> <li>優秀な従業員の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新工場(宮崎)における地域社会との信頼関係構築</li> </ul>
	<b>従業員との関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>従業員の教育研修</li> <li>女性活躍推進               <ul style="list-style-type: none"> <li>総合職における女性の比率増加、将来の女性管理職候補としての育成</li> </ul> </li> <li>グローバル人材の活用と育成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>優秀な従業員の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新しい高度な技術における技術者の育成</li> <li>女性管理職比率の増加</li> <li>グローバルでの人材強化</li> </ul>
<b>G</b> Governance コーポレート・ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会の実効性評価と活用</li> <li>グループ全体での内部通報制度の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>監督機能の強化による経営判断リスクの回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会の更なる実効性の向上</li> <li>取締役会付議事項の更なる適正化</li> </ul>

### 環境への取り組み

#### 日機装環境宣言

日機装は、「『いのち』と『環境』を原点に、独創的な技術で、世界に貢献することを目指して企業活動を進めています。いま世界は、自然との調和を求め、『持続可能な発展』を掲げる社会への転換期にあります。日機装は、この方向に役立つ技術、製品、サービスを提供し、社会とともに成長を目指します。」

この目標実現に向けて、日機装は、「環境理念」と「行動指

針」からなる「日機装環境宣言」を1998年に発表し、循環型社会に貢献する企業としての第一歩を踏み出しました。

4項目からなる行動指針では、環境配慮型の製品開発、生産から流通、廃棄にいたるまでの各プロセスにおける廃棄物や汚染物質の最小化、環境管理レベルの工場に加えて、社員の環境教育の徹底を挙げ、社会の一員として環境保全に努力することの重要性を説いています。

### 環境負荷低減への取り組み

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、環境汚染、環境負荷の両面で負荷低減につながる製品の開発・提供を推進しています。

#### ① 深紫外線LED製品開発への取り組み

これまで、水や空気の殺菌には、紫外線水銀ランプが使われてきましたが、水銀は人体や環境へ悪影響を与えることから、2017年8月16日、水銀による環境汚染や健康被害の防止を目指す国際条約「水銀に関する水俣条約」が発効され、2020年を目処に制限されることになりました。そこで代替製品として注目を集めるようになったのが、深紫外線LEDです。深紫外線LEDは、水銀ランプと比較して人体や環境への影響も極めて少ないうえに、コンパクトで省エネ・長寿命という特長を持っています。当社は、業界唯一の寿命10,000時間以上を確保した高出力の深紫外線LEDの開発にいち早く成功し、深紫外線LEDを用いた水処理装置等の製品開発を行っています。今後は、従来の水殺菌・分析分野に加え、上下水道、排水処置などのより大流量の水殺菌や、樹脂硬化、表

### 社会への取り組み

#### 女性活躍推進の取り組み

日機装では、女性従業員が育児・出産により退職することは貴重な人的資源を喪失することと捉えているため、育児休業制度や時短勤務制度、フレックスタイム制の導入など、法律が求めている以上の仕組み・制度を整え、能力を十分発揮することができるよう図っています。2017年度の女性従業員数は前期比で121名増加し、女性比率は24%となりました。

一方で、2017年度末の女性管理職の数は前期末比で3名増加したものの、まだ十分なレベルにはありません。また、総合職に占める女性の割合や、応募者の男女比率と比べ、女性の採用比率が低いことなどを課題と認識しております。

このため、2016年4月からの3年間で、総合職採用に占める女性の割合を20%以上とするこ



面殺菌など、多様な分野での製品開発を通じて環境負荷の低減に貢献してまいります。

#### ② 透析装置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。

### 再資源化システム



とを目標とした行動計画を立案推進しています。目標達成に向けては、「女性総合職応募者増加の取り組みと採用の推進」「女性総合職採用を推進し、将来の管理職候補者として育成のために、各事業部門における職域の拡大と個別具体的育成施策の立案・実施」という2つの取り組みを実施しています。

#### グローバル人材の活用と育成

日機装は近年、海外における事業拡大とそれに伴う海外拠点が拡大しています。2017年度末における海外売上収益比率は61%、海外従業員比率も73%と上昇しており、国内と海外をつなぐグローバル人材は必要不可欠となっております。そのため、優秀な人材であれば、国籍を問わず積極的に採用を実施しています。また、若手従業員の海外拠点への派遣などを実施し、グループ間の人材交流を図っています。

このような取り組みを通じて、世界中のお客様に最適なソリューションを提案できるグローバルな視野を持った人材の育成を図っています。



## コーポレート・ガバナンス

日機装は、コーポレート・ガバナンス体制を強化し、意思決定の透明性、公正性を確保するとともに、迅速・果敢な意思決定ができるよう努めてきました。また、社会の一員として健全な社会倫理・価値観を共有し、ステークホルダーとの良好な関係構築に努めると同時に当社は、他にない技術の提供を通じて人々の暮らしの根幹分野で創造的な貢献を果たすことを経営理念とし、持続的な成長と中長期的な企業価値向上を目指しています。

### コーポレート・ガバナンスに対する基本的な考え方

- 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
  - ・独立社外取締役、独立社外監査役、内部監査人および会計監査人との連携による経営の実効的な監督・監査を確保するとともに、業務執行部門が事業の収益性向上に注力できる環境をグループ内に整備します
  - ・中長期的な株主利益を投資方針として有する株主との間で建設的な対話を行います

### コーポレート・ガバナンス体制の概要

主な項目	内容
機関設計の形態	監査役設置会社
取締役の人数(うち社外取締役)	8名(2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(2017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 (90%) (100%)
監査役会の開催回数(2017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
取締役会の任意委員会	内部統制委員会
監査法人	有限責任監査法人トーマツ

### コーポレート・ガバナンス強化の取り組み

#### 2001

- ・執行役員制度を導入

#### 2006

- ・役員退職慰労金制度を廃止

#### 2008

- ・取締役の任期を2年から1年に短縮

#### 2012

- ・社外取締役1名を選任
- ・社外取締役を除く取締役に対し株式報酬型ストックオプション制度を導入

#### 2015

- ・社外取締役を1名から2名に増員
- ・買収防衛策を廃止
- ・「日機装グループのコーポレート・ガバナンス基本方針」を制定

#### 2016

- ・政策保有株式の保有効果等の検証を実施
- ・関連当事者間の取引の監視を実施
- ・社外取締役を除く全取締役、執行役員、関係会社役員などに対して、「自社株連動型報酬」(ファントム・ストック・プラン)を導入
- ・取締役会の実効性の分析・評価を実施

#### 2017

- ・グループ全体で内部通報制度を構築

### 取締役会

取締役は8名であり、そのうちの2名を社外から選出しています。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。個別の業務執行はできるかぎり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」という三つの役割に専念できる環境を整えるため、適宜取締役会付議基準の一部改訂を行っています。

### 執行部門

迅速・果敢な意思決定を行える社内体制を構築すべく、執行役員制および事業本部制を採用しています。社長、副社長および常務執行役員を主要な構成員とする常務会を設置し、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、当社は多様な事業を手がけることから、事業本部制を採用することで、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。

### 監査役会

監査役・監査役会は、取締役・取締役会から独立した立場で、取締役・取締役会がその責務として職務を適法・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。

### 取締役会の実効性評価

当社は、取締役会の実効性の分析・評価については、全役員(社外役員を含む)に対して取締役会の実効性に関するアンケートを実施し、その結果および改善する課題について取締役会で議論を行っています。評価の結果は、大多数の質問項目につき、適切に実施できているとの回答が高い割合を占めました。一方で、会議資料の充実化、役員教育の充実化を課題とする回答も複数ありました。今後はこれらの課題に取組み、更なる取締役会の実効性の向上を図っていきます。

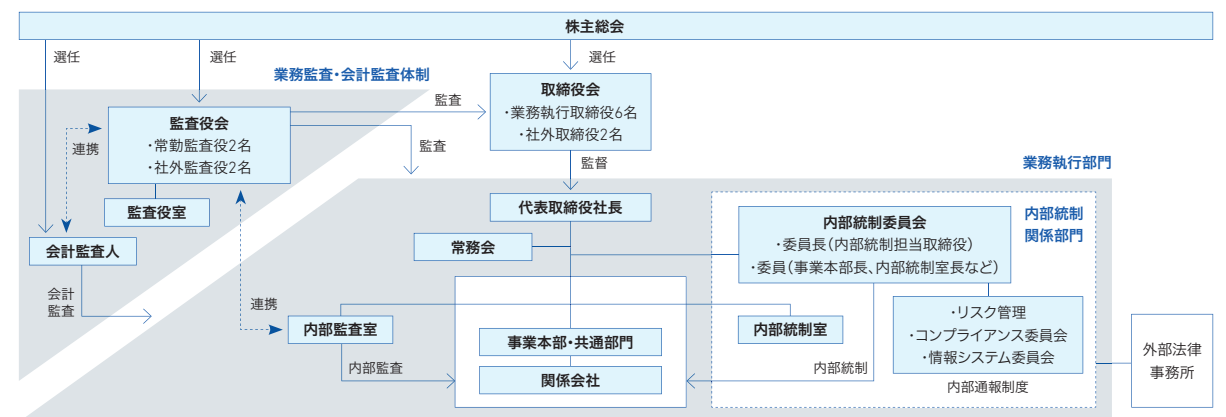
### 社外取締役および社外監査役

当社は、当社との間に社外役員としての関係以外に、人的関係、資金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は、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、全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。

### コーポレート・ガバナンスの組織と役割

(2018年3月29日現在)



## 社外取締役および社外監査役の選任理由および活動状況

役職	名前	選任理由	活動状況
社外取締役	長友 英資 新任*1	(株)東京証券取引所常務取締役(最高自主規制責任者)、金融庁企業会計審議会委員および公益財団法人 財務会計基準機構理事などを歴任し、財務・会計に関する相当程度の知見に加え、コーポレート・ガバナンス、グループ・ガバナンス、リスク・マネジメントに精通していること。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向け、有益な助言が期待される。	取締役会 15回中15回出席
	広瀬 晴子*2 新任	国際連合の人事、財務、工業開発などの国際的業務に長年携わり、また世界的に活躍する人材を育成する活動にも尽力していること。当社取締役会の機能の実効性確保や女性の活躍促進をはじめとする、多様な人材が適材適所で活躍できるグループ環境の構築に向け、有益な助言が期待される。	新任
社外監査役	中久保 満昭 2015年6月より現職	弁護士として企業法務全般にわたり広く活躍されており、コンプライアンス、コーポレート・ガバナンスについても高い見識を備えていること。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査する機能を十分に果たされるものと期待される。	取締役会 15回中15回出席 監査役会 16回中16回出席
	棟田 裕幸 新任	長年にわたり、公認会計士・税理士として活躍し、財務・会計および企業経営に関する豊富な知見を有していること。財務・会計および企業経営に関する幅広い知見に基づき企業経営に関わるリスクの指摘や助言が期待される。	新任

\*1 長友 英資氏は2016年12月期は監査役として取締役会に出席

\*2 広瀬 晴子氏の戸籍上の氏名は牧野内 晴子氏

## 役員報酬

業務執行取締役に対する報酬等は、取締役会が、持続的な成長に向けた健全なインセンティブとして機能するよう、固定報酬、短期業績連動報酬、中長期業績連動報酬の割合を適正なものに定めます。また、取締役の報酬等に関する原案は、事前に独立社外役員に対してこれを説明し、その助言を受けたくらうで、取締役会に上程します。報酬の一つとして、2012年から社外取締役を除く取締役に株式報酬型ストックオプションを付与するストックオプション制度を開始しています。さらに、2016年4月には、中期経営計画「日機装2020」の達成と企業価値向上に向けたインセンティブとして、「自社株連動型報酬(ファントム・ストック・プラン)」を導入しています。

(単位:百万円、人)

役員区分	報酬等の総額	基本報酬	ストックオプション	賞与	人数
取締役	164	88	31	45	8
監査役	30	30	—	—	3
社外役員	33	33	—	—	4

## 内部統制システム

当社は、内部統制体制を整備する一環として、内部統制担当の取締役を委員長とする全社的な内部統制委員会を組織しています。また、当社グループの役職員が企業人としての良心に従い、社会へ貢献するために守るべき基本的な事項を定めた「日機装グループグローバル行動規範」を制定しています。さらに、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」を国内外で整備しています。

## 内部監査および監査役監査

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、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。

## 役員一覧

2018年3月29日現在



## 取締役

### Ⓐ 代表取締役社長 甲斐 敏彦

1996年 2月 オランダ第一勧業銀行 総支配人  
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 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)

### Ⓑ 取締役副社長 中村 洋

2006年 1月 (株)三菱東京UFJ銀行 執行役員 日本橋支社長  
2007年 3月 当社入社  
2007年 6月 当社取締役  
2009年10月 当社取締役 連結子会社Nikkiso Europe GmbH(ドイツ)Managing Director  
2011年 6月 当社取締役 常務執行役員 事業戦略・ヨーロッパ地域担当  
2013年 4月 当社取締役 常務執行役員 情報システム・品質保証担当 精密機器事業本部長  
2013年11月 当社取締役 常務執行役員 管理担当 経営企画部長  
2015年 6月 当社常勤監査役  
2017年 3月 当社取締役 副社長 管理・企画 UVLED 事業担当(現任)

### Ⓒ 取締役 常務執行役員 藤井 章太郎

2008年 4月 日本光電工業(株)検体機器技術センター所長  
2011年11月 当社入社  
2012年10月 当社静岡製作所(現 技術開発研究所)所長 兼 メディカル静岡工場長  
2013年 4月 当社執行役員 静岡製作所長 兼 メディカル静岡工場長  
2015年 6月 当社取締役(現任) 執行役員 研究開発担当 静岡製作所長 メディカル技術センター長  
2016年 1月 当社常務執行役員(現任) 技術担当 技術開発研究所長 メディカル技術センター長  
2017年 3月 当社技術・品質保証担当 技術開発研究所長  
2018年 1月 当社品質保証担当(現任)

### Ⓓ 取締役 執行役員 鹿野 直太

1977年 4月 当社入社  
2010年 4月 当社執行役員 インダストリアル事業本部 ソリューション・海外事業統括  
2013年 1月 当社執行役員 連結子会社LEWA GmbH(ドイツ)Managing Director & CEO  
2016年 1月 当社常務執行役員 工業部門担当  
2016年 3月 当社取締役(現任) 副社長 インダストリアル事業 UVLED事業担当  
2017年 3月 当社副社長 工業部門担当(現任)  
2017年 8月 当社副社長 連結子会社Cryogenic Industries Holdings, Inc.(米国 現 Cryogenic Industries, Inc.)CEO(現任)  
2017年 9月 当社執行役員(現任)

### Ⓔ 取締役 執行役員 中東 久和

1978年 4月 当社入社  
2011年 4月 当社メディカル事業本部 金沢製作所製造部長  
2011年10月 当社静岡製作所(現 技術開発研究所) メディカル静岡工場 技術統括  
2014年 4月 当社金沢製作所 メディカル工場長  
2015年 4月 当社執行役員(現任) 金沢製作所長 兼 メディカル工場長  
2017年 3月 当社取締役(現任) 生産担当 金沢製作所長  
2018年 1月 当社生産・技術担当 技術開発研究所長 メディカル技術センター長(現任)

### Ⓕ 取締役 執行役員 木下 良彦

1989年 4月 当社入社  
2009年 4月 当社メディカル事業本部 市場開発部長  
2011年10月 当社メディカル事業本部 副本部長  
2013年 4月 当社メディカル事業本部 事業統括室長  
2016年 1月 当社メディカル事業本部長(現任)  
2016年10月 当社持分法適用会社威高日機装(威海)透析機器有限公司(中国)副董事長(現任)  
2017年 1月 当社執行役員(現任)  
2017年 3月 当社取締役 医療部門担当(現任)  
2017年10月 当社連結子会社Nikkiso Europe GmbH(ドイツ) CEO, Managing Director(現任)

### Ⓖ 社外取締役 長友 英資

### Ⓖ 社外取締役 広瀬 晴子

## 監査役

### Ⓘ 常勤監査役 伴 信彦

### Ⓛ 常勤監査役 飛田 健司

### Ⓚ 社外監査役 中久保 満昭

### Ⓛ 社外監査役 棟田 裕幸

## 執行役員

### 長門 祥一

航空宇宙事業本部長

### 小糸 晋

業務本部長、環境・リスク管理担当

### 山村 優

インダストリアル事業本部長

### 泉 幸慶

金沢製作所 メディカル工場長

# 財務ハイライト

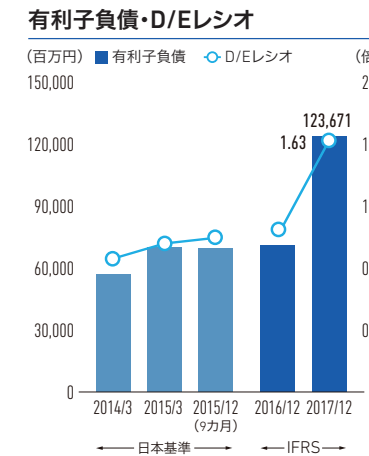
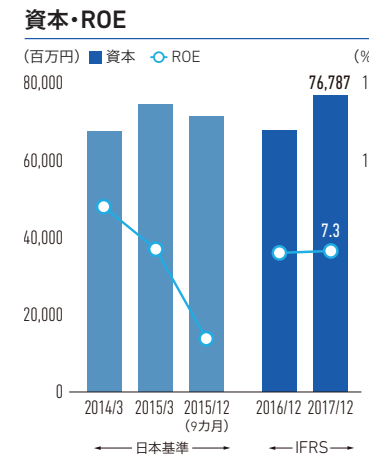
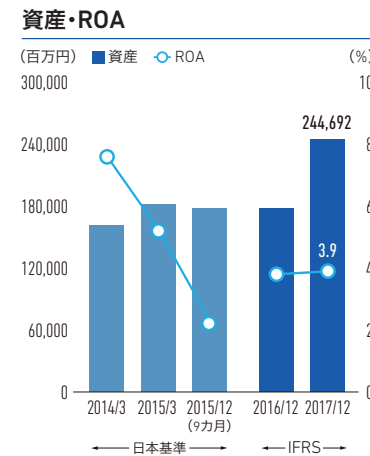
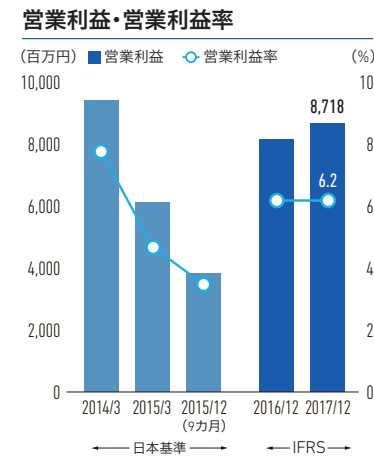
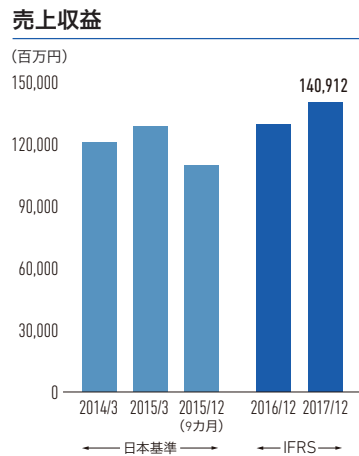
日機装株式会社及び連結子会社  
日本基準

	2009/3	2010/3	2011/3	2012/3	2013/3	2014/3
受注高	¥67,604	¥ 74,770	¥ 84,536	¥ 94,921	¥103,409	¥122,325
売上高	72,395	78,019	83,143	90,137	103,670	121,548
売上総利益	21,093	24,248	26,920	29,625	34,239	43,953
販売費及び一般管理費	16,322	18,585	21,521	23,044	26,757	34,530
営業利益	4,771	5,662	5,398	6,580	7,481	9,423
経常利益	4,161	6,022	4,658	6,370	8,945	11,330
親会社株主に帰属する当期純利益	1,367	3,239	2,684	3,317	6,897	5,897
設備投資	¥ 3,454	¥ 2,966	¥ 2,028	¥ 3,242	¥ 4,377	¥ 9,093
減価償却費	3,173	2,982	2,802	2,738	2,841	3,452
研究開発費	1,012	1,229	1,150	1,125	1,433	1,889
総資産	¥83,687	¥115,130	¥122,009	¥118,234	¥138,345	¥161,283
純資産	36,721	47,517	49,039	50,392	58,558	67,372
有利子負債	29,751	46,172	51,924	44,332	49,844	56,737

キャッシュ・フロー						
営業活動によるキャッシュ・フロー	¥ 4,409	¥ 11,674	¥ 6,004	¥ 3,961	¥ 8,398	¥ 5,587
投資活動によるキャッシュ・フロー	(3,921)	(25,208)	(609)	(3,325)	(324)	(15,966)
財務活動によるキャッシュ・フロー	(885)	15,005	6,623	(10,242)	3,653	2,047

1株当たり情報 (円)						
純資産	¥578.72	¥ 587.66	¥ 605.46	¥ 639.98	¥ 742.03	¥ 853.06
純利益	21.46	47.49	33.86	42.47	89.41	76.46
配当	12.00	12.00	12.00	12.00	14.00	16.00

指標						
自己資本比率 (%)	43.3	40.5	39.3	41.8	41.4	40.8
自己資本当期純利益率 (ROE) (%)	3.6	7.8	5.7	6.8	12.9	9.6
総資産経常利益率 (ROA) (%)	4.8	6.1	3.9	5.3	7.0	7.6
配当性向 (%)	55.9	25.3	35.4	28.3	15.7	20.9
D/E レシオ (倍)	0.82	0.99	1.08	0.90	0.87	0.86
従業員数 (人)	3,843	4,691	4,820	5,185	5,408	6,198



会計基準の変更について:  
当期より会計基準を日本基準からIFRS (国際財務報告基準) に変更しています。これにより、営業外収益・費用、特別利益・損失に計上していた科目の一部が営業利益へ算入となるなど、営業利益の概念が異なるほか、のれんの償却が停止となりました。

(百万円)

	2015/3	2015/12 (9カ月)	2016/12
受注高	¥133,751	¥113,059	¥130,980
売上高	129,255	110,218	132,890
売上総利益	47,912	40,856	45,225
販売費及び一般管理費	41,792	37,012	40,332
営業利益	6,120	3,844	4,893
経常利益	8,960	3,964	4,201
親会社株主に帰属する当期純利益	5,099	2,031	2,729
設備投資	¥ 7,467	¥ 4,828	¥ 7,635
減価償却費	4,982	4,738	5,150
研究開発費	1,811	1,688	1,679
総資産	¥181,187	¥177,646	¥175,457
純資産	74,464	71,142	65,533
有利子負債	70,302	69,843	69,488

キャッシュ・フロー			
営業活動によるキャッシュ・フロー	¥ 8,183	¥ 3,265	¥ 12,608
投資活動によるキャッシュ・フロー	(9,046)	(4,635)	(7,400)
財務活動によるキャッシュ・フロー	11,578	(1,209)	(6,052)

1株当たり情報 (円)			
純資産	¥ 945.30	¥ 904.40	¥ 902.45
純利益	66.12	26.34	36.93
配当	16.00	16.00	16.00

指標			
自己資本比率 (%)	40.2	39.3	36.6
自己資本当期純利益率 (ROE) (%)	7.4	2.8	4.1
総資産経常利益率 (ROA) (%)	5.2	2.2	2.4
配当性向 (%)	24.2	60.7	43.3
D/E レシオ (倍)	0.96	1.00	1.08
従業員数 (人)	6,389	6,558	6,870

国際財務報告基準 (IFRS)

(百万円)

	2016/12	2017/12
受注高	¥129,209	¥140,412
売上収益	130,045	140,912
売上総利益	44,855	48,608
販売費及び一般管理費	37,374	42,218
営業利益	8,117	8,718
税引前利益	6,801	8,310
親会社の所有者に帰属する当期利益	4,883	5,182
設備投資	¥ 7,635	¥ 7,508
減価償却費	4,766	5,246
研究開発費	1,679	2,435
資産合計	¥177,717	¥244,692
資本合計	67,664	76,787
有利子負債	70,946	123,671

キャッシュ・フロー			
営業活動によるキャッシュ・フロー	¥ 13,400	¥ 4,915	
投資活動によるキャッシュ・フロー	(7,993)	(48,058)	
財務活動によるキャッシュ・フロー	(6,251)	51,015	

1株当たり情報 (円)			
親会社所有者帰属持分	¥ 932.67	¥1,053.16	
当期利益	66.08	72.82	
配当	16.00	16.00	

指標			
親会社所有者帰属持分比率 (%)	37.4	30.7	
親会社所有者帰属持分当期利益率 (ROE) (%)	7.2	7.3	
資産合計税引前利益率 (ROA) (%)	3.8	3.9	
配当性向 (%)	24.2	22.0	
D/E レシオ (倍)	1.05	1.63	
従業員数 (人)	6,870	7,872	

## マネジメントによる連結業績のレビューと分析

### 国際財務報告基準の適用

当社グループは2017年12月期(当期)より、従来の日本基準に替えて国際財務報告基準(以下、「IFRS」)を適用しており、2016年12月期(前期)についても、IFRSに準拠して表示しています。これに伴い、IFRS上の営業利益は、従前の日本基準では営業外収益・費用、特別利益・損失に計上していた科目の一部が営業利益へ算入となるなど、日本基準上の営業利益の概念とは異なります。また、IFRS適用により、のれんの償却が停止となりました。これらの影響により、前連結会計年度の日本基準の営業利益48億93百万円は、IFRSでは81億17百万円となります。

### 事業環境

当期における当社グループの事業環境は、インダストリアル事業においては原油価格が本格的な上昇局面に入らないことから、原油・ガス採掘など上流分野の設備投資の本格的な回復には至っておらず、大型案件は限定的で競争環境は厳しさを増しています。

航空宇宙事業においては、一部の航空機部品の価格改定や航空機メーカーの機種切替に伴う生産調整から出荷減になったことに加え、東村山工場や宮崎新工場の立ち上げによる先行経費負担の影響により厳しい業績を見込んでおりましたが、下期にカスケードの出荷が増加し、売上収益はほぼ前期並みの水準に回復しました。

メディカル事業においては、国内の血液透析市場では、医療経済環境の変化を受けて透析装置販売は低調ながら、当社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や人工腎臓透析用剤など消耗品販売が増加し、国内市場の売上収益を下支えしています。海外市場では、医療保険制度の普及が進む中国において市場が拡大しており、現地合弁パートナーである威海威高血液净化製品有限公司(中国)の積極的な事業展開により透析装置販売は着実に増加しています。また、欧州での販売も伸長しました。

### 業績の概要

2017年12月期における当社グループの業績は、受注高1,404億12百万円(対前年同期比8.7%増)、売上収益

1,409億12百万円(同8.4%増)、営業利益87億18百万円(同7.4%増)、税引前利益83億10百万円(同22.2%増)、親会社の所有者に帰属する当期利益5,182百万円(同6.1%増)となりました。

工業部門では、国内ポンプ事業及び当社連結子会社LEWA GmbH(ドイツ)(以下、「LEWA社」)の利益面での改善が進んだほか、航空宇宙事業においては機種入替による端境期の影響により売上収益は微減となったものの、生産効率の向上に円安のメリットも加わり、セグメント利益は改善しています。

医療部門では、国内血液透析市場の停滞により装置販売が不振の一方で消耗品販売が増加しましたが、CRRT(急性血液浄化療法)事業の業績悪化に歯止めがかからず、セグメント利益は減少しました。その他、Cryogenic Industriesグループ(以下、「CIグループ」)の株式取得に関連したアドバイザリー費用、宮崎新工場の立ち上げなど一過性の費用を計上しましたが、本社第二別館の売却益計上により、全社の営業利益は前年同期に比べ増益となりました。

### 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、開発を積極的に行っています。

工業分野では、省電力・長寿命の特長をもち、有害な水銀を使用しないことで環境保護につながる深紫外線LEDの開発に取り組んでいます。また、LNG開発基地向け大型ポンプの機能・効率向上や、軽量化により民間航空機のジェットエンジン燃料の削減に貢献する炭素繊維強化樹脂成形製品の新しい用途開発にも積極的に取り組んでいます。

医療分野では、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。また、長年培ってきた透析関連の技術を活かし、潰瘍性大腸炎等の各種免疫疾患治療への貢献を目指した血液浄化療法の臨床研究を継続するとともに、内科・外科治療分野向け製品として販売を開始している人工脾臓のさらなる改良や急性期医療分野の新製品開発などにも取り組んでいます。

なお、当期の研究開発費の総額は24億35百万円です。

### 財政状態

当期末の資産合計は2,446億92百万円となり、前期末に比べて669億74百万円増加しています。CIグループの買収に伴うのれんの計上が主な要因です。

当期末の負債合計は1,679億5百万円となり、前期末に比べ578億51百万円増加しています。借入金の増加が主な要因です。

当期末の資本合計は767億87百万円となり、前期末に比べて91億23百万円増加しています。親会社の所有者に帰属する当期利益の計上による利益剰余金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及び現金同等物の当期末残高は、前期末に比べて81億75百万円増加し、340億95百万円となりました。

当期の営業活動によるキャッシュ・フローは49億15百万円の増加となりました。税引前利益の計上が主な要因です。

当期の投資活動によるキャッシュ・フローは480億58百万円の減少となりました。CIグループの買収に伴う子会社株式の取得による支出が主な要因です。

当期の財務活動によるキャッシュ・フローは510億15百万円の増加となりました。短期借入れによる収入が主な要因です。

### 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75億8百万円を実施しました。

設備投資をセグメントごとに見ると、工業部門が宮崎市における新工場の建設、東村山製作所およびベトナムにおける炭素繊維強化樹脂成形製品等の生産設備の新設・増設、ならびにドイツにおける往復動ポンプ生産工場等の設備増設を中心とする総額63億35百万円の投資を実施しました。

医療部門では、金沢製作所の生産設備の能力増強および更新、ならびにタイ、ベトナムにおける血液回路生産工場の

生産設備の能力増強を中心とする総額8億96百万円の投資を実施しました。さらに、全社ベースの設備投資としては、本社等の設備更新を中心とする総額2億76百万円の投資を実施しました。

なお、当期において以下の主要な設備を売却しています。

会社名	事業所名 (所在地)	セグメント の名称	設備の 内容	売却時期
日機装 株式会社	営業所 (東京都 渋谷区)	全社 (共通)	土地・ 建物	2017年9月

(注) 帳簿価額については、譲渡先との守秘義務により開示していません。

減価償却費については52億46百万円となりました。

### ROEについて

当社としてはROEが、重要な経営指標の一つであると考えておりますが、唯一最大の目標とは考えておりません。新しい中期経営計画「日機装2020」でも、売上高2,000億円、営業利益200億円という当社グループの状態を把握しやすい指標を経営目標として掲げており、具体的なROE数値を定めることはしておりません。

2017年12月期は、親会社の所有者に帰属する当期利益の増加により、ROEは7.3%となりました。今後も利益水準を高めることなどにより、その向上に努めてまいります。

### 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的認識のもと、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。

2017年12月期は、年間16円の配当を実施しました。2018年12月期は前期と同じ年間16円の配当を計画しています。

## 次期の見通し

原油価格の低迷、国内医療経済環境の変化など、当社を取り巻く環境は、依然として厳しく推移すると認識しています。中期経営計画「日機装2020」の3年目にあたる2018年12月期においては、事業成長のためにこれまで実行してきた成長投資を確実に回収するべく、新事業拡大の基盤を固めると同時に、効率的な営業体制や本部組織の構築による販売費及び一般管理費の節減や、不採算事業の見直しなどを進め、骨太な利益体質を醸成してまいります。また、2016年に発生した製品の品質不適合や納期遅延など、技術や製造現場の弱体化を深刻に反省し、人材の育成・強化や設備の更新・増強とともに品質管理体制のさらなる強化を図り、お客様の評価・信頼を揺るぎないものとするよう努めてまいります。このような状況を踏まえ、2018年12月期の連結業績については、以下のとおり予想しています。

(単位:百万円)	2017年12月期 (実績)	2018年12月期 (見通し)	増減率
受注高	140,412	162,000	15.4%
売上収益	140,912	162,000	15.0%
営業利益	8,718	10,000	14.7%
税引前利益	8,310	9,000	8.3%
親会社の所有者に帰属する当期利益	5,182	5,900	13.8%

## リスク

### 事業等のリスク

当社グループの経営成績、株価および財務状況等に影響を及ぼす可能性のある主なリスクとして、下記のとおり認識しています。なお、文中の将来に関する事項は、当期末時点において当社グループが判断したものです。

### 製品市場変動

インダストリアル事業の主要な顧客は、エネルギー業界、石油化学業界、電力業界などです。この業界における需要の縮小や競争の激化が、当社グループの業績と財務状態に悪影響を及ぼす可能性があります。また、航空宇宙事業の顧客の大半は航空機業界ですが、同時多発テロのような航空機需要に重大な影響を及ぼすような事態が発生する場合には、当社グループの業績と財務状態に悪影響を及ぼす可能性があります。

### 医療保険行政

メディカル事業は、人工透析関連をはじめとした医療市場を主要な販売先としており、医療保険行政の規制を受けています。したがって、メディカル事業の製品の市場と価格は、直接・間接にその影響を受けます。今後の規制の動向により、市場の縮小や価格の下落などが起きる場合には、当社グループの業績と財務状態に悪影響を及ぼす可能性があります。

### 為替変動

当社グループには、海外子会社の資産・負債をはじめとして外貨建の売上、仕入、資産、負債があり、連結財務諸表作成のために円換算しています。主な通貨は米ドルとユーロであり、これらの通貨の為替変動が当社グループの業績と財務状態に影響を及ぼす可能性があります。当社グループ全体では、外貨建売上が外貨建仕入を上回り、また外貨建資産が外貨建負債を上回るため、これらの通貨に対する円高が当社グループの業績と財務状態に悪影響を及ぼす可能性があります。

### 海外生産

当社グループでは、海外販売比率の増加に伴って、海外生産比率が増加してきています。工業部門では、ポンプ製品はドイツ、アメリカが主力生産拠点であり、一部製品を、中国、台湾などで生産しています。また、航空機部品の一部をベトナムで生産しています。医療部門では、消耗品の血液回路をベトナムとタイで生産し、人工透析装置の一部を中国の合併会社で生産しています。したがって、これらの国における法律・規制の変更、政治・経済要因の変動などにより、子会社の正常な会社運営、生産活動が影響を受けることにより、当社グループの業績と財務状態に悪影響を及ぼす可能性があります。

### 子会社の業績

当社グループは、既存事業の製品ラインアップや技術、販路などを強化する目的や、新規事業の獲得などのために、国内外の事業会社やその事業などの買収、出資を行っています。これらの買収や出資により事業体質の強化を図ることにより、将来の成長性は高まるものと考えていますが、その成果が著しく低調に推移する場合、当社グループの業績と財務状態に悪影響を及ぼす可能性があります。

### その他

上記のほか、世界的な経済環境悪化や紛争の発生、大規模な自然災害などによって、当社グループの事業を取り巻く環境に甚大な影響を与える事象が発生する場合、当社グループの業績と財務状態に悪影響を及ぼす可能性があります。

## 連結財政状態計算書

日機装株式会社及び連結子会社  
2017年12月31日現在

	2017/12	2016/12	移行日 (2016年1月1日)
(百万円)			
<b>資産</b>			
<b>流動資産</b>			
現金及び現金同等物	¥ 34,095	¥ 25,919	¥ 27,402
営業債権及びその他の債権	50,434	41,498	43,331
その他の短期金融資産	1,698	909	623
たな卸資産	30,363	27,181	25,792
未収還付法人所得税	359	168	1,172
その他の流動資産	2,152	1,913	1,732
流動資産合計	119,103	97,591	100,055
<b>非流動資産</b>			
有形固定資産	38,454	35,679	33,563
のれん及び無形資産	67,792	28,098	27,734
持分法で会計処理されている投資	1,198	1,052	958
長期金融資産	15,354	12,093	13,225
繰延税金資産	1,913	2,253	1,647
その他の非流動資産	875	948	930
非流動資産合計	125,588	80,126	78,059
資産合計	¥244,692	¥177,717	¥178,115
<b>負債及び資本</b>			
<b>負債</b>			
<b>流動負債</b>			
社債及び短期借入金	¥ 76,975	¥ 16,557	¥ 19,487
営業債務及びその他の債務	22,624	21,606	20,301
その他の短期金融負債	573	512	613
未払法人所得税等	1,237	2,090	877
引当金	1,513	1,247	764
その他の流動負債	11,006	8,227	7,310
流動負債合計	113,930	50,241	49,356
<b>非流動負債</b>			
社債及び長期借入金	45,553	53,326	50,756
その他の長期金融負債	569	549	465
退職給付に係る負債	3,287	3,617	3,504
引当金	176	89	81
繰延税金負債	4,269	1,843	2,599
その他の非流動負債	117	385	298
非流動負債合計	53,974	59,812	57,705
負債合計	167,905	110,053	107,061
<b>資本</b>			
資本金	6,544	6,544	6,544
資本剰余金	11,099	11,103	11,091
自己株式	(2,543)	(2,578)	(2,306)
その他の資本の構成要素	6,268	1,662	3,766
利益剰余金	53,682	49,709	50,646
親会社の所有者に帰属する持分	75,051	66,441	69,742
非支配持分	1,736	1,222	1,310
資本合計	76,787	67,664	71,053
負債及び資本合計	¥244,692	¥177,717	¥178,115

## 連結損益計算書

日機装株式会社及び連結子会社  
2017年12月31日に終了した連結会計年度

	2017/12	2016/12
(百万円)		
売上収益	¥140,912	¥130,045
売上原価	(92,304)	(85,189)
売上総利益	48,608	44,855
販売費及び一般管理費	(42,218)	(37,374)
その他の収益	2,554	939
その他の費用	(227)	(302)
営業利益	8,718	8,117
金融収益	493	412
金融費用	(1,112)	(1,903)
持分法による投資利益	210	174
税引前利益	8,310	6,801
法人所得税費用	(3,005)	(1,878)
当期利益	¥5,304	¥4,922
<b>当期利益の帰属</b>		
親会社の所有者	5,182	4,883
非支配持分	121	38
当期利益	¥5,304	¥4,922
<b>親会社の所有者に帰属する1株当たり当期利益</b>		
基本的1株当たり当期利益(円)	¥72.82	¥66.08
希薄化後1株当たり当期利益(円)	63.97	57.66

## 連結包括利益計算書

日機装株式会社及び連結子会社  
2017年12月31日に終了した連結会計年度

	2017/12	2016/12
(百万円)		
当期利益	¥5,304	¥4,922
<b>その他の包括利益</b>		
<b>純損益に振り替えられないことのない項目</b>		
その他の包括利益を通じて公正価値で測定する金融資産	1,674	66
確定給付制度の再測定	(70)	(244)
持分法適用会社に対する持分相当額	0	(1)
合計	1,603	(178)
<b>純損益に振り替えられる可能性のある項目</b>		
在外営業活動体の換算差額	3,357	(1,780)
キャッシュ・フロー・ヘッジ損益	14	(86)
持分法適用会社に対する持分相当額	31	(58)
合計	3,403	(1,925)
税引後その他の包括利益	5,007	(2,104)
当期包括利益	¥10,311	¥2,818
<b>当期包括利益の帰属</b>		
親会社の所有者に帰属	9,717	2,819
非支配持分に帰属	593	(1)
当期包括利益	¥10,311	¥2,818

## 連結持分変動計算書

日機装株式会社及び連結子会社  
2017年12月31日に終了した連結会計年度

(百万円)

	親会社の所有者に帰属する持分					
	資本金	資本剰余金	自己株式	その他の包括利益 を通じて測定する 金融資産	確定給付 制度の 再測定	在外営業活 動体の換算 差額
2016年1月1日	¥6,544	¥11,091	¥(2,306)	¥3,973	¥ —	¥ —
当期利益						
その他の包括利益				65	(244)	(1,798)
当期包括利益合計	—	—	—	65	(244)	(1,798)
自己株式の取得			(4,939)			
自己株式の処分		2	11			
自己株式の消却		(5)	4,656			
配当金						
株式に基づく報酬取引		15				
利益剰余金への振替				(284)	244	
所有者との取引額等合計	—	12	(272)	(284)	244	—
2016年12月31日	6,544	11,103	(2,578)	3,754	—	(1,798)
当期利益						
その他の包括利益				1,674	(70)	2,917
当期包括利益合計	—	—	—	1,674	(70)	2,917
自己株式の取得			(0)			
自己株式の処分		3	35			
配当金						
株式に基づく報酬取引		(7)				
利益剰余金への振替					70	
所有者との取引額等合計	—	(3)	34	—	70	—
2017年12月31日	¥6,544	¥11,099	¥(2,543)	¥5,428	¥ —	¥1,118

(百万円)

	親会社の所有者に帰属する持分					
	その他の資本の構成要素		利益剰余金	合計	非支配持分	資本合計
キャッシュ・ フロー・ヘッジ 損益	合計					
2016年1月1日	¥(206)	¥3,766	¥50,646	¥69,742	¥1,310	¥71,053
当期利益			4,883	4,883	38	4,922
その他の包括利益	(86)	(2,064)		(2,064)	(39)	(2,104)
当期包括利益合計	(86)	(2,064)	4,883	2,819	(1)	2,818
自己株式の取得				(4,939)		(4,939)
自己株式の処分				13		13
自己株式の消却			(4,650)	—		—
配当金			(1,210)	(1,210)	(86)	(1,296)
株式に基づく報酬取引				15		15
利益剰余金への振替		(40)	40	—		—
所有者との取引額等合計	—	(40)	(5,820)	(6,120)	(86)	(6,207)
2016年12月31日	(292)	1,662	49,709	66,441	1,222	67,664
当期利益			5,182	5,182	121	5,304
その他の包括利益	14	4,535		4,535	471	5,007
当期包括利益合計	14	4,535	5,182	9,717	593	10,311
自己株式の取得				(0)		(0)
自己株式の処分				38		38
配当金			(1,138)	(1,138)	(80)	(1,219)
株式に基づく報酬取引				(7)		(7)
利益剰余金への振替		70	(70)	—		—
所有者との取引額等合計	—	70	(1,209)	(1,108)	(80)	(1,188)
2017年12月31日	¥(278)	¥6,268	¥53,682	¥75,051	¥1,736	¥76,787

## 連結キャッシュ・フロー計算書

日機装株式会社及び連結子会社  
2017年12月31日に終了した連結会計年度

(百万円)

	2017/12	2016/12
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税引前利益	¥ 8,310	¥ 6,801
減価償却費及び償却費	5,246	4,766
受取利息及び受取配当金	(350)	(295)
支払利息	856	693
為替差損(益)	612	112
持分法による投資損(益)	(210)	(174)
有形固定資産の除売却損(益)	(1,191)	(238)
営業債権及びその他の債権の増減額(増加)	(5,375)	742
たな卸資産の増減額(増加)	2,094	(1,961)
営業債務及びその他の債務の増減額(減少)	(1,921)	1,888
退職給付に係る負債の増減額(減少)	(470)	(206)
その他	2,098	2,616
小計	9,696	14,744
利息及び配当金の受取額	441	369
利息の支払額	(688)	(679)
法人所得税の支払額	(4,534)	(1,034)
営業活動によるキャッシュ・フロー	4,915	13,400
投資活動によるキャッシュ・フロー		
定期預金の預入による支出	(467)	(500)
定期預金の払戻による収入	839	212
有形固定資産の取得による支出	(5,604)	(6,719)
有形固定資産の売却による収入	1,703	613
無形資産の取得による支出	(508)	(704)
無形資産の売却による収入	9	9
資本性金融商品の取得による支出	(1,734)	(148)
資本性金融商品の売却による収入	—	1,058
子会社株式の取得による支出	(42,299)	(1,753)
短期貸付けによる支出	(6)	(67)
短期貸付金の回収による収入	11	10
長期貸付けによる支出	(1)	(3)
投資活動によるキャッシュ・フロー	(48,058)	(7,993)
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入れによる収入	53,118	13,951
短期借入金の返済による支出	(13,296)	(13,494)
ファイナンス・リース債務の返済による支出	(75)	(88)
長期借入れによる収入	16,886	8,886
長期借入金の返済による支出	(4,398)	(9,269)
自己株式の取得による支出	(0)	(4,939)
配当金の支払額	(1,138)	(1,210)
非支配持分への配当金の支払額	(80)	(86)
財務活動によるキャッシュ・フロー	51,015	(6,251)
現金及び現金同等物に係る換算差額	302	(638)
現金及び現金同等物の増減額(減少)	8,175	(1,482)
現金及び現金同等物の期首残高	25,919	27,402
現金及び現金同等物の期末残高	¥34,095	¥25,919

## 会社情報

2017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	7,872名(グループ会社連結) 1,877名(単体)
事業年度	1月1日から12月31日

## 投資家情報

2017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 (3,098,489)
株主数	9,586名
上場証券取引所	東京証券取引所市場第一部

### 大株主

	持株数(単位: 千株)	持株比率(単位: %)
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	3,802	5.34
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	3,137	4.40
日機装持株会	2,528	3.55
株式会社みずほ銀行	2,500	3.51
ジェービー モルガン チェース バンク 385632	2,447	3.43
三井住友海上火災保険株式会社	1,966	2.76
日機装従業員持株会	1,891	2.65
日本生命保険相互会社	1,650	2.31
株式会社三菱東京UFJ銀行	1,622	2.27
三井住友信託銀行株式会社	1,404	1.97

※当社は自己株式3,098,489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。

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