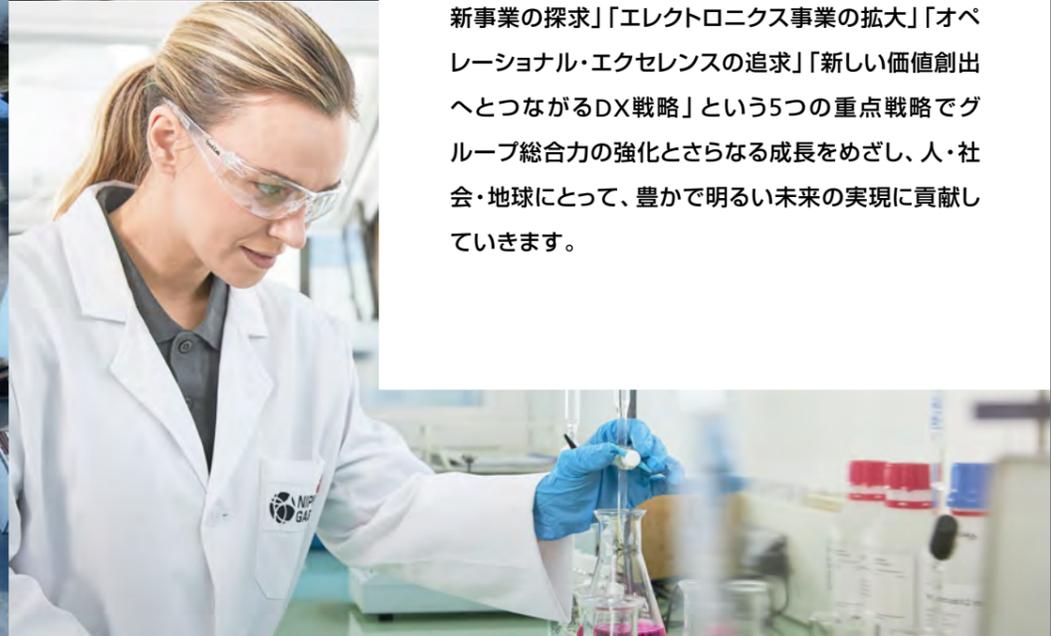




日本酸素ホールディングス株式会社は、「革新的なガスソリューションにより社会に新たな価値を提供し、あらゆる産業の発展に貢献すると共に、人と社会と地球の心地よい未来の実現をめざします」という想いをビジョンに掲げたホールディングス体制移行後初の中期経営計画「NS Vision 2026」を策定しました。

グローバル4極+サーモスという事業体制の下、「サステナビリティ経営の推進」「脱炭素社会に向けた新事業の探求」「エレクトロニクス事業の拡大」「オペレーショナル・エクセレンスの追求」「新しい価値創出へとつながるDX戦略」という5つの重点戦略でグループ総合力の強化とさらなる成長をめざし、人・社会・地球にとって、豊かで明るい未来の実現に貢献していきます。



中期経営計画「NS Vision 2026」

OUR STRATEGY

中期経営計画

「NS Vision 2026」

「NS Vision 2026」では、現状認識を踏まえた上で、「グローバル4極+サーモス」という事業運営体制の下、財務KPI目標に加え、非財務KPI目標も新たに定め、5つの重点戦略によりグループ総合力の強化と成長をめざします。

前提となる外部環境認識



産業ガス業界の現状認識

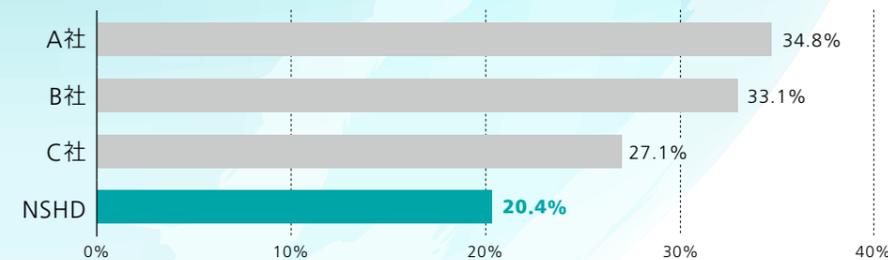
課題：事業成長機会を着実に獲得

地域別市場の概要	日本	米国	欧州	アジア・オセアニア
2019年産業ガス市場* (単位:百万米ドル)	5,719	21,994	18,519	20,215
2019年市場ランク	1位	4位	4位	6位
GDP成長率(予測)	1.0~1.5%	2.5~3.0%	2.0~2.5%	4.0~4.5%

* "Gasworld Industrial Gas Market Forecast 2020"を基に当社で推定

課題：収益性の改善

EBITDAマージン*



出典:Refinitiv Eikon 直近年度末

* 事業活動で生じるキャッシュベースの利益の売上収益に対する比率。M&Aや設備投資の影響を除いたキャッシュ・フローに基づく収益性の指標として、現中期経営計画よりEBITDAマージンを採用しています。

変わりゆく世界に対応し、それぞれの地域で地位を高めていくべく、グループ総合力の強化が急務

中期経営計画 「NS Vision 2026」 を策定

スローガン

Enabling the Future

重点戦略



セグメント別戦略

日本ガス事業 (大陽日酸グループ) ▶ P.44	米国ガス事業 (Matheson Tri-Gasグループ) ▶ P.46	欧州ガス事業 (Nippon Gases Euro-Holdingグループ) ▶ P.48	アジア・オセアニア ガス事業 (アジア・オセアニア地域 事業会社グループ) ▶ P.50	サーモス事業 (サーモスグループ) ▶ P.52
--------------------------------	--	--	--	--------------------------------

数値目標(KPI)

財務KPI(2026年3月期)

売上収益	9,750億~1兆円*
コア営業利益	1,250億~1,350億円*
EBITDAマージン	グループ: ≥24%
	日本、米国、欧州、アジア・オセアニア、サーモス: ≥17~33%
調整後ネットD/Eレシオ	≤0.7倍
ROCE after Tax	≥6%

* グローバル経済の不確実性を踏まえ、売上収益及びコア営業利益は範囲表記としています。

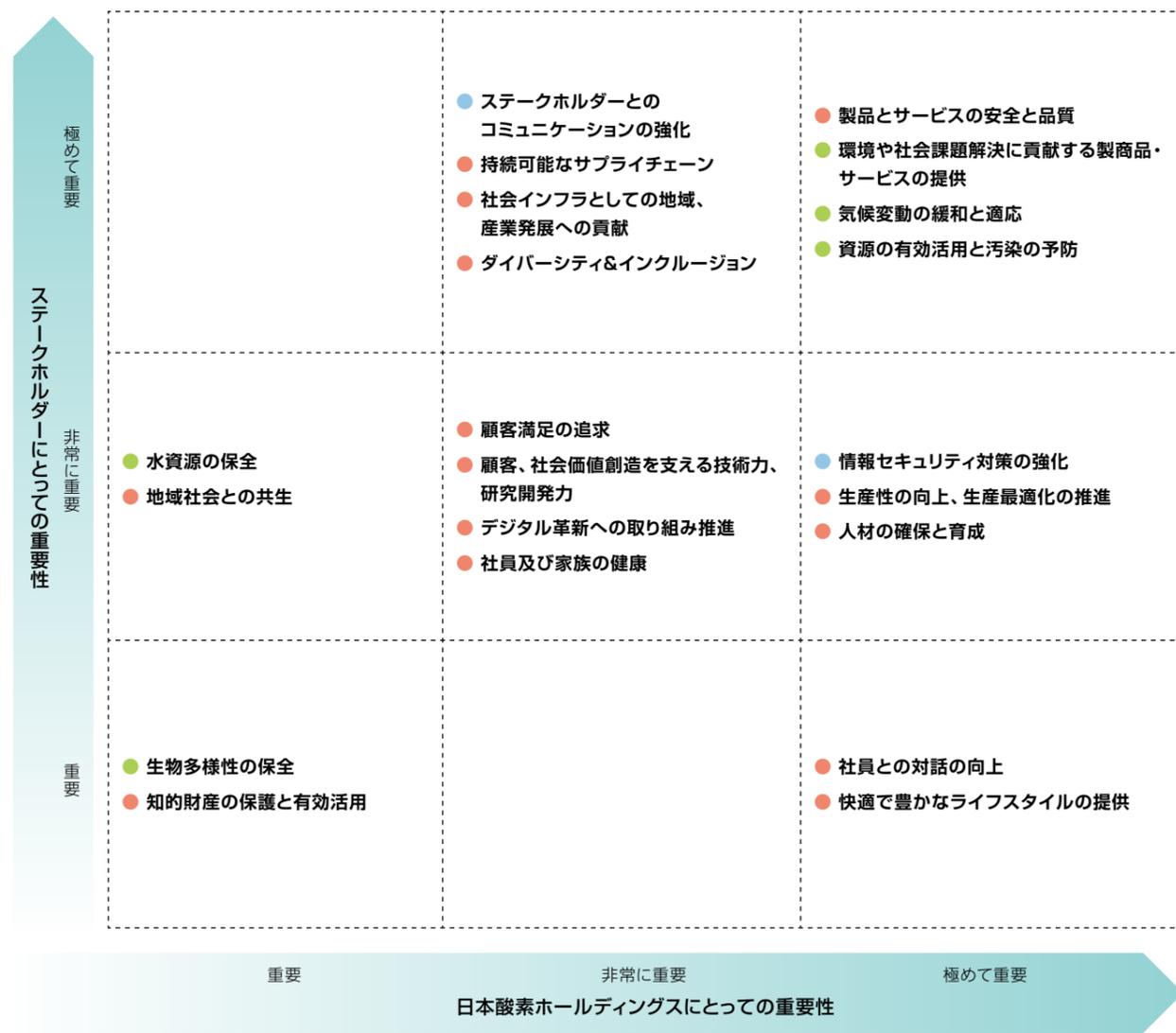
非財務KPI

環境	GHG排出量の削減率(基準年度:2019年3月期) 18%(2026年3月期) 32%(2031年3月期)
	環境貢献製商品によるGHG削減量 環境貢献製商品によるGHG削減貢献量>日本酸素HDグループのGHG排出量(2026年3月期)
保安	休業災害度数率 ≤1.6(2026年3月期)
人事	女性従業員比率 ≥22%(2026年3月期) 25%(2031年3月期)
コンプライアンス	コンプライアンス研修受講率 100%(2026年3月期)
	女性管理職比率 ≥18%(2026年3月期) 22%(2031年3月期)

マテリアリティ

サステナビリティ・地球環境課題の高まりや組織体制の変革を反映して、2015年の旧バージョンのマテリアリティを見直し、2021年12月に日本酸素HD取締役会の承認を得ました。

企業存立の前提条件

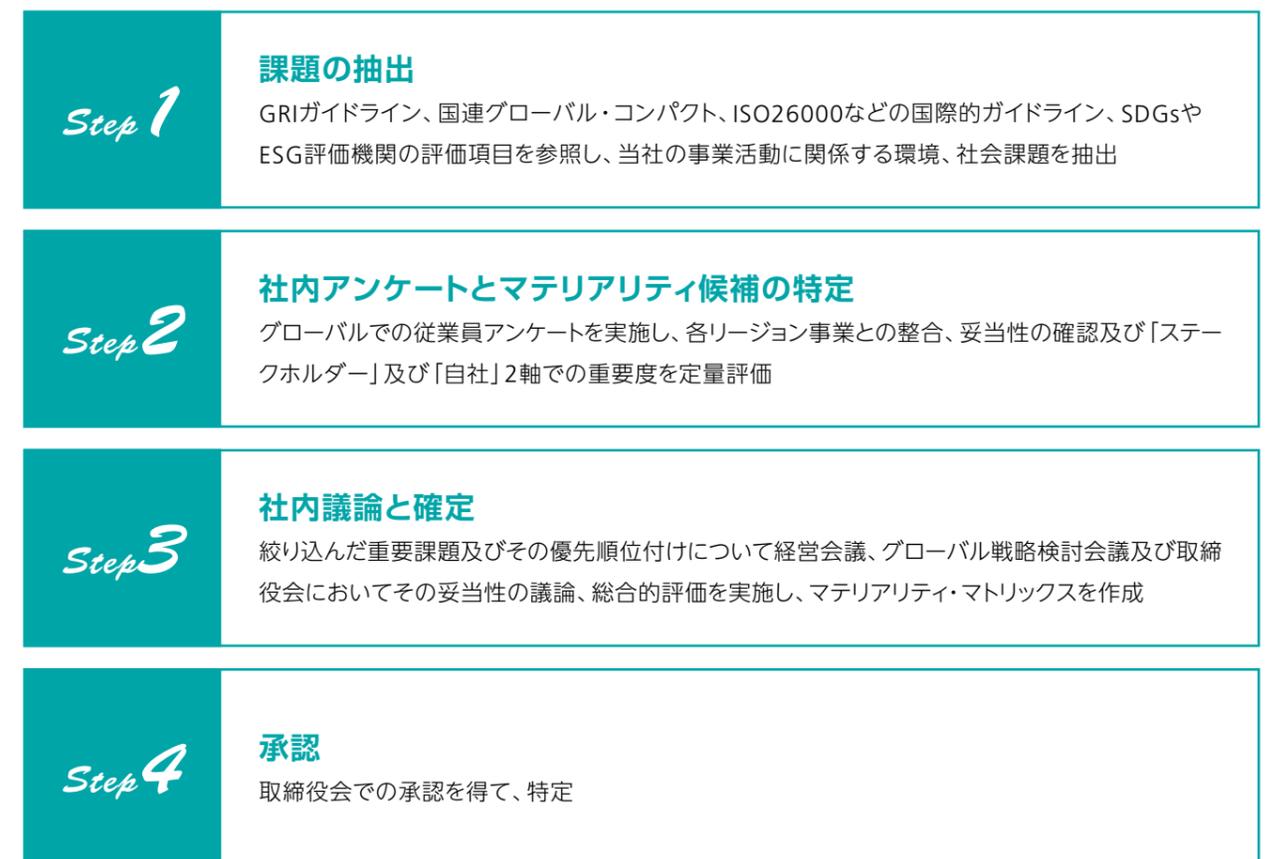


● 地球環境に関連する重要課題 ● 社会システムに関連する重要課題 ● 企業と組織に関連する重要課題

マテリアリティ見直しの背景と目的

- 旧マテリアリティが特定された2015年以後、サステナビリティや地球環境問題に対する社会意識の高まりに加え、当社グループの体制も大きく変化
- 持株会社体制の下、リージョン各社の事業、社会貢献への取り組みを意識したグローバルでの重要課題を新たに抽出し、グループとして取り組むべき課題を明確化
- グループとして取り組むべき課題(マテリアリティ)は、中期経営計画「NS Vision 2026」において策定するKPIを活用して、その実行の進捗状況の管理と開示につなげることで、課題解決の取り組みの強化、充実を図る

マテリアリティ特定プロセス



収益力向上のための成長機会の創出①

エレクトロニクス事業の拡大

今後も成長が期待される半導体製造顧客の信頼に応える品質保証、新製品及びソリューションを提供するとともに、すでに保有しているグループ資源のさらなる活用や強化を進めていきます。

- 半導体産業の一翼を担う世界的な原材料サプライヤーをめざす**
- 行動計画**
- 堅実かつ先進性を持った品質保証と新製品、テクノロジーソリューションの提供
 - グループ総合力とソリューションの強化

財務目標達成へのイニシアチブ

- 電子材料ガス事業の強化**

 - 生産ライン強化と生産能力の向上
 - 電子材料ガスの品質及び戦略顧客への対応力向上
- 機器設備、空気分離装置、エンジニアリングを含めたグループ総合力強化**

 - エレクトロニクス事業の機器設備におけるグループ総合力の活用
 - 半導体投資に対するオンサイトビジネス獲得
 - アジアにおける半導体、太陽光発電向け供給の拡大
- DX推進**

 - DX活用による生産性向上及び半導体エコシステムの品質確保

当社グループでは、半導体市場の成長、顧客の事業拡大・グローバル化とともに、その事業エリアを米国と日本から、台湾、韓国、中国、東南アジアへと広げてきました。また、2018年には欧州事業が加わり、半導体顧客の成長地域全体にグローバルに対応できる体制が整いました。

グループ各社による各地域での顧客ニーズに基づく製品供給、サービスの向上の取り組みによる事業拡大に加え、「トータルエレクトロニクス」の戦略に沿って、グローバル顧客への対応の一元化、サプライチェーンやR&Dの最適化により、より付加価値の高い製品やサービスの提供に向けた取り組みも進めています。

「NS Vision 2026」では、従来その戦略の中心となっていた電子材料ガスについて、生産能力や品質の強化、サプライチェーンの最適化をさらに進め、グローバルに半導体産業の一翼を担う原材料サプライヤーをめざします。また、グループで、エレクトロニクス顧客向けの空気分離装置、電子材料ガスの供給設備、エンジニアリングなどを一貫して供給できる強みを、より幅広い地域で活用し、顧客の生産性と品質の向上に貢献することで、さらなる成長をめざしていきます。

事例紹介 東アジア：ジボランの生産能力拡張を推進

ジボラン(B₂H₆)は、先端製品から汎用品まで、あらゆる半導体の製造プロセスにおいて欠かせない材料です。近年、メモリ半導体を中心とする顧客生産能力の拡大によるジボラン需要が急拡大しており、これに伴い当社は、日本、韓国、中国でのジボラン生産能力を倍増する計画を進めています。

また、同ガスの需要はさらに伸長することが見込まれており、今後も需要動向に応じた生産能力の増強を進めていく予定です。

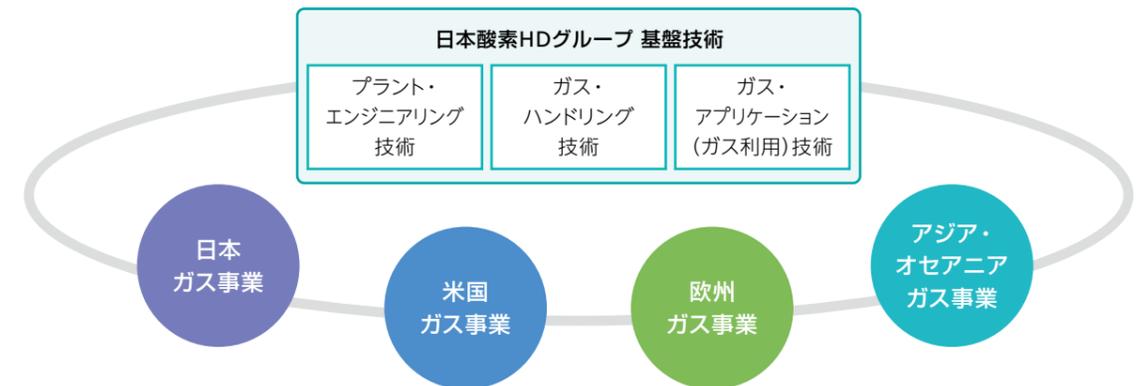


中国・揚州の電子材料ガス生産工場

事業の拡大を支える基盤技術

「NS Vision 2026」の推進には、当社グループの基盤技術が欠かせません。基盤技術には、エアセパレートガスを生産する空気分離装置の設計からメンテナンスを行う「プラント・エンジニアリング技術」、エアセパレートガスを安定的かつ効率的に生産・供給し続ける「ガス・ハンドリング技術」、ガスの持つ特性を生かして食品冷凍や金属加工などのさまざまな分野に応用する「ガス・アプリケーション(ガス利用)技術」があります。これらの技術を活用して、エレクトロニクスを含む幅広いお客さまのご要望に最適なソリューションを提供するために、妥協のない研究開発を続けています。

基盤技術体制に関する組織図



各地域におけるマーケットニーズに応え、当社グループの持つ基盤技術を通じて、お客さまの課題を解決し、新たな価値を提供しています。

収益力向上のための成長機会の創出②

生産性の向上

「NS Vision 2026」では、収益の改善も重要な課題です。グループ全体での生産性向上活動である「オペレーショナル・エクセレンス」を追求することで、オペレーション全体の効率化や最適化を進めていきます。

オペレーショナル・エクセレンスの追求

行動計画

- ① オペレーショナル・エクセレンス・デイ(イベント)を通じたグループ全体の意識向上
- ② グループ内のベストプラクティスを水平展開することによるアウトプットの早期実現
- ③ ベストプラクティスの共有によるグループ全体でのオペレーション標準化及び最適化の推進

グループ目標

4年間で560億円以上のコスト削減目標*

* グロスベース

オペレーショナル・エクセレンスとは、事業活動の成果、効率を高めることで競争優位を築き、持続的成長とグループ全体での生産性向上の徹底をめざすことを意味しています。

日本酸素HDが主催するオペレーショナル・エクセレンス・デイというイベントで、各事業会社で成果を上げている取り

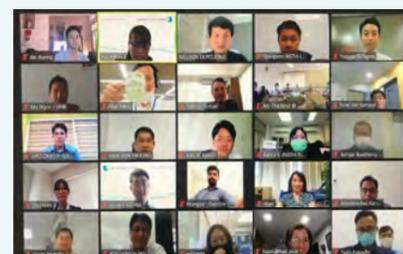
組みをベストプラクティスとして共有し、グループ全体でのオペレーショナル・エクセレンスの意識を醸成します。グループ内でのコミュニケーションを促進するとともに、よい事例を積極的に事業会社に展開していくことで、グループ全体で約560億円の収益改善につなげていきます。

事例紹介

アジア・オセアニア:オペレーショナル・エクセレンス推進活動

アジア・オセアニア地域では、オペレーショナル・エクセレンスを推進するための活動(通称:Shiba Productivity)が行われています。Shiba Productivityへの新規参加国に対して「Awareness」というボーディングイベントを行っており、Awarenessの中で、「Summer Camp」「Fes」という2つのイベントを設けています。参加者はSummer Campにて業務上の無駄を探して報告し、Fesでその無駄の改善に向けた具体的なプロジェクトを発表します。2022年3月期は、Awarenessに6カ国から70人以上の社員が参加し、ベトナムのNippon Sanso Vietnam Joint Stock Company、

タイのNippon Sanso (Thailand) Co., Ltd.では実際にプロジェクトの実行にまでつながり、業務における生産性を向上することができました。



Awareness 2021キックオフミーティングの様子

新しい価値創出へとつながるDX戦略

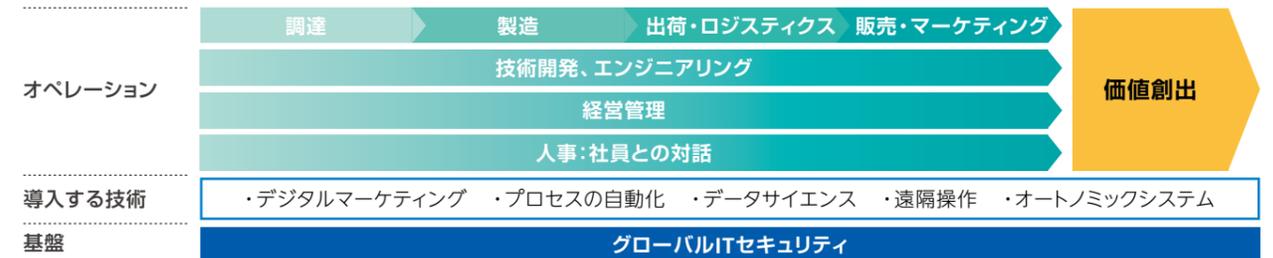
行動計画

- ① デジタイゼーション及びデジタルライゼーションへの取り組み

Phase1:デジタイゼーション Phase2:デジタルライゼーション Phase3:DX

- ② 優先する3つのフィールド:顧客との対話、運用の効率化、社員との対話
- ③ 各地域事業会社主導による取り組み
- ④ DX専門組織の導入

価値創出への道筋



DXは、「NS Vision 2026」の各重点戦略と密接に連携されるものです。アナログデータをデジタルデータに変換するPhase1、業務の自動化など、特定のビジネスプロセスのデジタル化による効率化をめざすPhase2、社会・システムのデジタルネットワーク化による顧客への新たな価値創出を目的としたPhase3のうち、当中期経営計画期間においては主にPhase1、Phase2の取り組みに注力します。各事業会社が主体となり、顧客との対話、オペレーショナル・エクセレンス、

社員との対話の向上に資する取り組みを実施していきます。

また、当社グループ内において、DX組織を整備し、デジタルマーケティング、遠隔操作、プロセスの自動化などの取り組みを進めることで、将来的には調達から供給まで全体のバリューチェーンをデジタルで連携し、新たな価値の創出をめざします。また、今後さらに重要になるグローバルITセキュリティ体制の整備、対策の強化も迅速に行っていく予定です(▶P.98)。

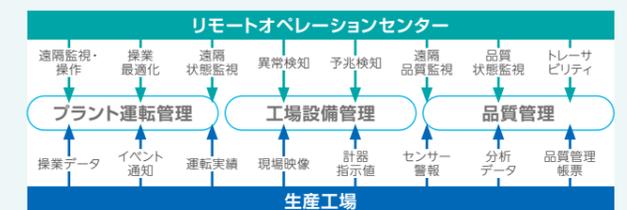
事例紹介

日本:基幹生産工場のリモートオペレーションシステムを構築

日本では、深刻な生産年齢人口の減少が見込まれており、生産工場の運転要員の確保は安定的な事業継続に対する懸案事項です。その中でも特に基幹生産工場であるエアセパレートガス生産工場では、より高度なリスク評価に基づく厳格な工場操業が求められています。このような環境下、大陽日酸株式会社では、生産性の向上と人的資源の有効活用を実現した工場運営体制をめざし、高度な運転管理を維持できるリモートオペレーションシステムの導入を開始しました。

今後は、同システムの検証を重ね、法的要件を遵守した生産工場のリモートオペレーションの実現をめざします。2024

年3月期中には、リモートオペレーションセンター(仮称)を開設し、以後、対象工場を順次拡大していく予定です。同センターでは、従来の総合監視センターで培った遠隔監視技術に加え、IoT、AIをはじめとしたデジタル技術を活用しながら、プラント運転、設備管理、品質管理などを担う構想です。



基幹生産工場のリモートオペレーション 概念図

収益力向上のための成長機会の創出③

カーボンニュートラル社会の実現

日本酸素HDグループは、環境貢献製商品やソリューションを提供することにより、顧客業界の温室効果ガス排出量削減に貢献していきます。そのために必要な技術開発の取り組みを強化するとともに、不足する技術については、戦略的パートナーとの連携強化を進めます。並行して、さまざまなステークホルダーの皆さまに、こうした取り組みをご理解いただけるように、発信力の強化にも努めます。

Carbon Neutral Program

2050年にカーボンニュートラル社会の実現をめざすための取り組みとして、自社で排出するCO₂削減を目標とした「Carbon Neutral Program I」(▶P.63)、お客さまへ環境貢献製商品や機器、サービスなどのソリューションを提供することにより世界のGHG削減への貢献をめざす「Carbon Neutral Program II」を掲げています。ここでは、「Carbon Neutral Program II」にあたるソリューションの提供についてご紹介します。

脱炭素社会に向けた新事業の探求

行動計画

カーボンニュートラルプロジェクトで早期に相応の成功実績(Quick-Win)を積み上げる

- 鉄鋼/ガラス/セラミック/アルミニウム/非鉄市場におけるカーボンニュートラルプロジェクトへの参画または獲得
- 水素社会に向けたHyCOプロジェクトの獲得

R&Dと戦略的パートナー

- カーボンニュートラルプロジェクトへの参画とグループ間での共有
- 潜在的な戦略パートナーの獲得
- 酸素燃焼技術など専門的なR&Dテーマへの資源投入

すべてのステークホルダーとの円滑な意思疎通

- コミュニケーションプラットフォームの確立
- カーボンニュートラル活動のSNS掲載などを通じたプレゼンスの向上

脱炭素社会に向けた新事業の探求に関しては、すでに当社グループ内にグローバルカーボンニュートラルワーキンググループが組織化されています。当社グループの産業ガスや供給機器、開発・エンジニアリング力を生かすことができる分野において、短期間に相応の成功実績(Quick-Win)を獲得するとともに、R&Dの推進と戦略的パートナーとの連携を強化していきます。

また、コミュニケーションプラットフォームを確立すること

で、グループ内を含めたあらゆるステークホルダーに情報発信を行い、新たな事業機会の獲得をめざします。そのために、2022年9月にカーボンニュートラルプロジェクトに特化したウェブサイトを開設しました。

カーボンニュートラルプロジェクト特化型ウェブサイト
「We enable a carbon neutral world」

→<https://www.carbonneutralworld.com/>

事例紹介

米国:再生可能燃料を原料とした水素の長期供給契約締結

Matheson Tri-Gas, Inc. (以下、MTG) は、米国のオイルメーカーであるVertex Energyが保有する生産量7万5千バレル/日の製油所向けに、既設設備からの水素供給に加え、新たに再生可能燃料を原料とした水素の長期供給契約を締結しました。

MTGはすでに、長期にわたり安定かつ安全な水素を製造・供給してきた実績があります。本プロジェクトでは、水素を製造する原料が、化石由来の燃料ではなく、Vertex Energyが製造する再生可能燃料から副生される再生可能炭化水素燃料(バイオナフサやその他バイオ由来燃料などを含む)を原料とするため、カーボンフットプリントが非常に低い水素を製造、供給することができます。

今回の契約は、日本酸素HDとして初めての再生可能炭化水素燃料を原料としたHyCOプラントの設置であり、「経済合理性を踏まえた水素ガス供給の提案」という当社グループのカーボンニュートラルに向けたコミットメントを実証する

ものです。さらに、本プロジェクトの実績は、グローバルHyCO事業のフットプリント拡大に向けた重要な位置付けとなります。当社グループでは、グローバルでのHyCO事業の展開において、引き続き、対象となる顧客やプロジェクトを積極的に探索するとともに、その実現性、経済性などを十分精査しながら、事業成長とカーボンニュートラルな社会の実現に取り組んでいきます。



既存HyCOプラント

事例紹介

日本:工業炉の燃焼プロセスグリーン化

空気燃焼から酸素燃焼に転換することで、燃焼効率を上げることができます。当社グループのR&D拠点である太陽日酸の山梨ソリューションセンターでは、さまざまな用途に向けた酸素燃焼技術の開発を行っています。酸素燃焼技術とは、支燃性ガスに高純度な酸素を添加し、空気中の酸素濃度を21%以上にした環境を用いて燃焼効率を高めるもので、空気燃焼時と比べて高い火炎温度が得られるとともに、支燃性ガス中の窒素分を低減することができ、排ガスとして持ち去られるエネルギーを低減することができます。そのため、省エネルギー及びCO₂排出量削減に貢献する技術として、高温の加熱炉や溶解炉など、各種燃焼アプリケーションへ応用されています。当社グループで強みを持つ酸素燃焼

技術を展開することで、さまざまな産業の工業炉における空気燃焼を100%酸素燃焼に転換することをめざしています。



酸素燃焼

At a Glance

当社グループは、鉄鋼、化学、自動車、建設などの基幹産業から、食品やメディカル領域まで幅広い産業を支える「産業ガス事業」、半導体製造や新たなテクノロジーの創造に貢献する「エレクトロニクス事業」、「快適・便利な」をキーワードに人々のライフシーンを彩る「サーモス事業」を3つの事業領域と定め、構成される5つの事業セグメントによって運営・推進しています。

各地域の市場特性を的確にとらえながら、各地域で培ってきたベストプラクティスを共有・展開し、グループ総合力の強化をめざします。

ガス:
 ● パッケージ ● バルク ● オンサイト
 ● 特殊ガス(電子材料ガス等)

機器・工事ほか:
 ● 産業ガス関連(供給設備、空気分離装置等)
 ● エレクトロニクス関連
 (配管工事、不純物除去精製装置等)

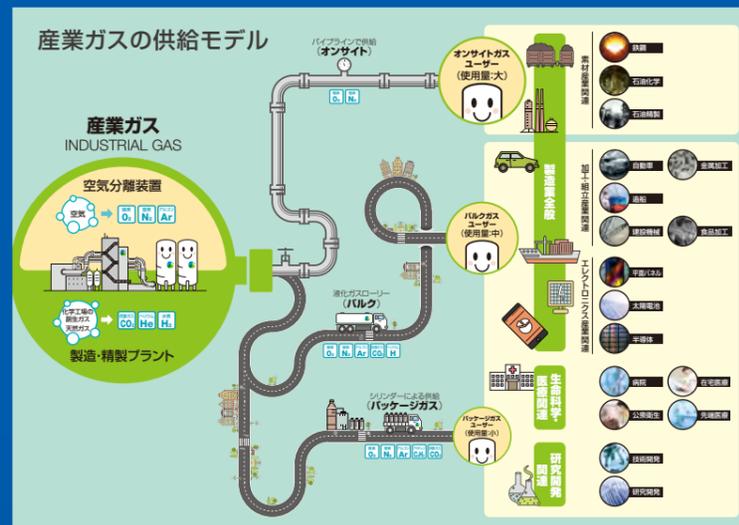
	事業概要	主要な製品・サービス(2022年3月期 製品別売上収益)			
<p>日本ガス事業</p>	<p>大陽日酸グループ 産業ガスの日本市場で約40%のトップシェア。グループ内のR&D・エンジニアリング機能の中核を担い、顧客要望に対応できる体制を整えています。日本全国に張り巡らされた供給網と、高効率な生産工場の安定操業を通じて、ものづくりを支えています。</p>	<p>ガス</p>	<p>機器・工事ほか</p>	<p>日本の研究開発拠点で深めた知見やテクノロジーをグループ内で共有し、各地域でのマーケットニーズに対応できる体制を整えています。</p>	<p>3つの事業領域を 5つの事業セグメントに よって運営・推進</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; border-radius: 50%; width: 80px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 20px;"> <p style="color: white; font-weight: bold;">産業ガス事業</p> </div> <div style="background-color: #00a09a; color: white; border-radius: 50%; width: 80px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 20px;"> <p style="color: white; font-weight: bold;">エレクトロニクス事業</p> </div> <div style="background-color: #e31a1c; color: white; border-radius: 50%; width: 80px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p style="color: white; font-weight: bold;">サーモス事業</p> </div> </div>
<p>米国ガス事業</p>	<p>Matheson Tri-Gasグループ 全米最大の経済規模を誇るカリフォルニア州や、石油産業が盛んなテキサス州・レイジアナ州などの製造業が集積された主要地域を中心に、産業ガスの供給ネットワークを構築しています。2019年には、旧Linde AGからHyCO事業*の一部を買収し、製品ラインアップの拡大も実現しています。 <small>* 石油精製や石油化学向けに水素と一酸化炭素をオンサイトで供給する事業</small></p>	<p>ガス</p>	<p>機器・工事ほか</p>	<p>メキシコ湾に面した石油化学産業向けに、Matheson Tri-Gasグループの大型の空気分離装置を設置し、オンサイト事業を展開しています。</p>	
<p>欧州ガス事業</p>	<p>Nippon Gases Euro-Holdingグループ イベリア(スペイン、ポルトガル)、イタリア、ドイツを中心に13カ国で事業を展開し、安定的で効率性の高い事業基盤を構築しています。スペインではヘルスケア、イタリアでは冷媒、ノルウェーでは養殖向け酸素供給など、成長機会をとらえた幅広い分野で事業を展開しています。</p>	<p>ガス</p>	<p>機器・工事ほか</p>	<p>安全に安定的に効率よく供給するために、そして輸送に伴う温室効果ガスの削減をめざし、生産性を意識した運営を徹底しています。</p>	
<p>アジア・オセアニアガス事業</p>	<p>アジア・オセアニア地域事業会社グループ 産業ガス事業では、豪州、東南アジア諸国、中国、インドで、エレクトロニクス事業では、中国、台湾、韓国を中心に展開しています。グローバルな半導体メーカーが集中して進出している東アジアは、当社グループにおけるエレクトロニクス事業の重要な注力エリアです。</p>	<p>ガス</p>	<p>機器・工事ほか</p>	<p>東アジアでは、厳格な品質管理及び安全・安定供給を両立する優れたサプライチェーンを構築し、半導体製造プロセスで材料として使われるガスを生産しています。</p>	
<p>サーモス事業</p>	<p>サーモスグループ 日本のサーモスを中心に、世界120カ国以上に「THERMOS」ブランドの製品を出荷しています。産業ガス事業で培った真空断熱技術をはじめとするさまざまな技術と創造力で省エネルギーに貢献するとともに、快適なライフスタイルを実現する製品を通じて、新たな価値を提供しています。</p>	<p>ガス</p> <p>● 日本 ● 海外</p>		<p>炭酸飲料などをより長い時間冷たいまま楽しめる「保冷炭酸飲料ボトル」</p>	

産業ガス事業

産業ガス事業では、主力のエアセパレートガスや水素、炭酸ガスなどを中心に、鉄鋼、化学、自動車などさまざまな産業にガスを供給するとともに、医療向けに酸素などを供給しています。産業ガスは世界各地によってニーズが異なるため、各地域の事業会社が地域や顧客の特性に合わせて事業を深耕・拡大する消費地立地型ビジネスです。持株会社である日本酸素HDが推進役となって各地域のベストプラクティスなどを共有・展開し、産業ガス事業のさらなる成長をめざします。

多種多様な分野に、最適な供給方法で安定供給

産業ガス事業は、酸素や窒素、アルゴンをはじめとする産業活動に欠かせない産業ガスを、必要なときに、必要な量を、最適な供給方式で安定供給しています。1910年の創業以来培ってきたガステクノロジーを生かし、マテリアル分野、ケミカル分野、ファブリケーション分野、ライフサイエンス・フード・アグリカルチャー分野、エレクトロニクス分野、エネルギー分野などに産業ガスを供給し、エッセンシャル事業としてお客様の産業活動の根底を支えています。



メディカル事業

日本酸素HDグループでは、産業ガス事業のサブセグメントとして、メディカル事業を展開しています。医療機関向けの酸素をはじめ、窒素、炭酸ガスなどの医療用ガスを供給しています。MRI（核磁気共鳴画像法）装置の超電導磁石の冷却には、-268.9℃の極低温の液化ヘリウムが使用されています。また、ガスだけでなく医療関連機器も提供しています。ほかにも、医療機関向けの医療用ガスや機器類に加え、ご自宅で治療を続ける患者さま向けに在宅酸素療法の関連機器も提供しています。また、液体窒素の冷熱を利用した細胞保存容器は、iPS細胞等の先端医療研究に使われています。さまざまな医療の現場で、当社グループはガスや機器の提供を通じて貢献しています。

2023年3月期の事業計画

当社グループはこれまで、産業ガスだけでなくお客様のニーズに応じて、ガス関連機器や関連サービス、各種ソリューションも提供してきました。今後はさらなるステップとして、グループ総合力を発揮し、知見、ノウハウ、技術など当社グループの「見えざる資産」の価値提供をめざします。お客様がまだ気が付いていない私たちが技術的に対応できる分野において、費用対効果の優れた解決策を積極的に模索・提案し続けることで、当社グループの資産が積み重なり、お客様それぞれの最適解を提供できるようになります。また、カーボンニュートラルに向けた取り組みについても同様に、お客様の課題に産業ガスという側面から解決策を提供し、貢献していきます（▶P.38）。

エレクトロニクス事業

エレクトロニクス産業における半導体、液晶、太陽電池などの製造プロセスで使用される、さまざまな電子材料ガスや保安用の窒素ガスなどのバルクガスの供給、さらには、ガス供給に関連する機器などを提供しています。また、供給するガスの品質を維持するための配管施工や、お客さまの構内における容器交換、設備点検などを行うサービスも提供しています。電子材料ガスについては、日本、米国、韓国、中国、シンガポール、欧州に製造拠点をもち、グローバルなサプライチェーンを構築しています。エレクトロニクス産業における高度化するお客さまのニーズに対応し、高品質のガスを安定的に供給することはもちろん、保安確保の面においてもお客さまのニーズにお応えする体制を整えています。

欧州のエレクトロニクス事業

欧州市場は、最先端のロジック・メモリー半導体の生産は行われていないものの、複数の顧客が、パワー半導体、車載用マイコン、化合物半導体などで世界的に高いシェアを持っており、製造能力拡張や新工場の投資も継続しています。また、現在の世界の半導体市場における欧州の生産シェアは、10%を下回っていますが、中長期的なマーケットシェアの回復をめざした半導体製造への投資支援法案も検討されており、すでに複数のグローバル顧客の投資も決定していることから、今後も成長が期待されています。

同地域で事業を行うNippon Gases Euro-Holdingグループでは、ドイツ、イタリア、フランスといった半導体顧客が多く拠点をもち地域を中心に、欧州のほぼすべての主要顧客に電子材料ガスの供給を行っています。

2018年に、エレクトロニクス事業を主力事業の一つとしていた日本酸素HDグループへ加入した直後から、事業面、技術面でのシナジー創出に取り組み、事業面では、サプライ

チェーンの最適化、グループ製商品の取り扱い拡充などを進めてきました。

また、事業の中核となるベルギーの工場では、品質・保安の向上への取り組みに加え、現在はさらなる取り扱い商材の拡充と需要拡大に向けた拡張投資も進めています。さらに、物流拠点の強化なども進めており、欧州の市場拡大へ貢献する準備を着実に進めています。



ベルギーの電子材料ガス工場

2023年3月期の事業計画

事業環境としては、次世代通信、IoT、データセンター、モビリティ向けの半導体需要は旺盛であり、顧客の生産能力拡張も継続していることから、電子材料ガスの需要は堅調に推移すると推測しています。また、顧客の生産能力増強への投資計画も増えていることから、当社は、将来的な電子材料ガスの需要増加に向けた安定供給体制の強化を進めていく必要があります。すでに発表している日本、韓国、中国におけるジボランの能力増強に加え、欧州、米国、その他の地域に

においても各地域の需要状況に応じた生産能力の増強、物流網の強化などの取り組みを進めるとともに、これまで進めてきた調達・サプライチェーンの最適化などもさらに推進していきます。

また、半導体向け空気分離装置については、大陽日酸にてグローバル顧客向けの最適化・標準化、機器事業については東南アジアにおけるサポート体制の強化などを進めていきます。

日本ガス事業

事業概要

1910年の創業以来、日本国内産業の発展に貢献すべく、全国どこでも安全で安心かつ、高品質の産業ガスを生産し、これらのガスが持つさまざまな効能・効用を提供することで事業展開を進めてきました。安全・品質管理を武器に、グローバル市場において今後とも高いプレゼンスを維持し続ける産業分野は日本国内にいくつもあり、これら産業界からの要請にこたえていくことが、私たちの変わらぬミッション・役割です。「Enabling the Future」に向けて、国内の産業や環境の変化に機敏かつ的確に適合しながら、産業ガスが持つポテンシャルを最大限に発揮し、あらゆる産業の発展と社会課題の解決に貢献する企業であり続けます。

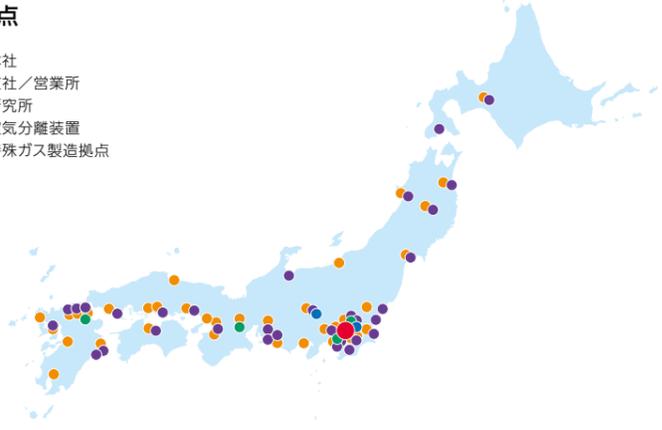
国内経済の成熟化による消費財需要・生産活動の減退や少子高齢化に伴う労働人口の減少など、現状の日本経済・社会全体を取り巻く状況に鑑みると、国内における高い経済成長率を期待することは難しくなっています。この環境下を踏まえ、新中期経営計画においては「基盤事業の強化 稼ぐ力」と「成長戦略 探索と拡大」を日本ガス事業計画の2つの柱に据え、「Profitability (収益率を最大化する施策)」をスローガンに、日本ガス事業のバリューの最大化をめざします。

主な事業実績

- 国内主要工業地帯における産業ガスのオンサイト(パイピング)供給
- 国内大手鉄鋼メーカーへの産業ガスの安定供給
- 半導体・液晶など日本のエレクトロニクス産業向けに窒素ガス・電子材料ガス等のガスとサービスをトータルに提供するTGC(トータルガスセンター)の展開
- PET診断薬原料である「¹⁸O安定同位体標識水」を、深冷分離方式にて大量生産する体制の構築
- 高真空・極低温の宇宙空間を再現できるスペースチェンバーや試験装置の製造・納入

拠点

- 本社
- 支社/営業所
- 研究所
- 空気分離装置
- 特殊ガス製造拠点



当期の実績

国内製造業は半導体等エレクトロニクス関連産業が好調でしたが、自動車産業などが半導体不足により工場の稼働一時停止に追い込まれました。また、鉄鋼、非鉄、輸送機器、金属加工、化学などでは前期の急激な落ち込みからは回復しており、全般的には緩やかな回復となりました。

このような環境下、当社の主力製品であるセパレートガスの売上収益は、関連業界での生産活動が前期の新型コロナウイルス感染症による経済停滞の影響からの回復もあり、前期に比べ増加しました。また、エレクトロニクス関連での電子材料ガス及び関連機器・工事の売上収益は顧客のフル稼働の結果により増加しましたが、その他の空気分離装置や金属加工向けの切断・溶断関連機器については前期を下回り、低調な推移となりました。ヘリウムについては世界的な海上コンテナ輸送網の混乱影響を受け国内出荷の制限を余儀なくされた結果、前期に比べ大幅減となりました。

以上の結果、売上収益3,720億円(前期比+300億円)、セグメント利益309億円(前期比+10億円)となりました。

※ 2022年3月期にセグメント区分の内訳組替えを実施したため、2021年3月期は新たなセグメント区分に基づき表示しています。

沿革

- 1910 ● 日本酸素合資会社 創立(創業)
- 1918 ● 東洋酸素設立
- 1935 ● 国産初の空気分離装置を完成
- 1946 ● 大陽酸素設立
- 1954 ● 国内初の液化酸素のバルク事業を開始
- 1964 ● オンサイト事業を開始
- 1995 ● 大陽東洋酸素発足(東洋酸素と大陽酸素が合併)
- 2004 ● 大陽日酸発足(日本酸素と大陽東洋酸素が合併)
- 2020 ● 持株会社体制への移行に伴い、日本事業会社として新たな出発

事業責任者メッセージ

「NS Vision 2026」実現のために、 日本ガス事業のバリューの最大化をめざします。

日本酸素ホールディングス(株)取締役
大陽日酸(株)代表取締役社長

永田 研二

今後の展望

日本酸素ホールディングスは2022年4月より新たな中期経営計画「NS Vision 2026」、スローガンとして「Enabling the Future」をスタートさせました。2年以上にわたる新型コロナウイルス感染症の猛威や2022年2月のロシア・ウクライナ危機などにより社会、経済環境は不確実性と不透明感が高まっています。しかし、私たちは「NS Vision 2026」実現のために、不確実だからこそ、産業ガス事業の特性を最大限に発揮し、「Profitability」を追求し、日本ガス事業のバリューの最大化をめざします。

新中期経営計画における戦略について

酸素、窒素、アルゴンに代表されるエアセパレートガスは、あらゆる産業においてそのガスが持つ機能、効能を活用していただいているという汎用性の高さがあると同時に、拡張性も備えています。産業ガスの機能、効能を最大化するためにはガスアプリケーション技術や関連する機器・装置が不可欠です。当社は各種産業ガスの供給を通じて、ガスのみならずガスアプリケーション技術や機器の開発を行い、産業ガス事業を通じて機器ビジネスの拡大を図ってきました。これらの取り組みは、「『The Gas Professionals』として、産業ガスを起点に、ガスが持つポテンシャルを最大限に発揮し、あらゆる産業の発展と社会課題の解決に貢献する企業であり続けます」という日本ガス事業のグループビジョンが結実したものです。「NS Vision 2026」の実現に向けては、日本ガス事業が従来にも増して徹底す

べきこととして「Profitability」を掲げています。日本ガス事業の戦略は大きく2つあり、一つは「産業ガスなど基盤事業の強化」です。「iGaaS (industrial Gases as a Service)」をコンセプトに、ガス及び関連するサービス・機器ソリューションとして提案し、私たちが提供できる価値をより一層高めることで、基盤事業を強化し、収益力の向上をめざします。さらに、改めてすべての事業を「大陽日酸らしさが発揮できている製品・事業なのか」「大陽日酸しかできない製品・事業なのか」といった観点で総ざらいし、収益率の最大化のために、事業構造の見直しも行います。

もう一つは「ガスを起点としてイノベーションを実現することで、新たな価値や事業領域を開拓」することです。現在も、ガスコントロール技術の発展形として3Dプリンター、バイオ分野、安定同位体、化合物半導体に注力していますが、さらに大陽日酸が「トータルエレクトロニクス戦略」をリードすべく、新たな材料ガスの開発、半導体製造装置に組み込まれる各種機器装置の開発に注力していきます。

財務KPI達成に向けて

大陽日酸では、2030年までの長期目標として「iGaaS 10・15・20」を掲げています。「iGaaS 10」は10%の生産性の向上、「iGaaS 15」は15%の営業利益率の達成、「iGaaS 20」は20%の新しい商材、製品、サービスの売上収益比率達成をめざすというもので、中期経営計画期間中においても事業ユニットごとに個別に目標達成アク

ションプランを策定し、活動を進めていることに加え、プライシングによる適切な製品・サービスによる提供価値の強化を図り、利益の追求を図ります。さらには、グループ業務の最適化などによる業務生産性向上やCCC (Cash Conversion Cycle) の改善など、ROICマネジメントを通じて大陽日酸グループ全体の無駄・ロスを最小化し、効率改善などに伴う利益率向上に向けた取り組みを実施しています。

サステナビリティ戦略について

日本酸素ホールディングスの中核会社として、「Enabling the Future」に向けて、環境、安全・品質、社員のエンゲージメント、コンプライアンスがすべての前提となるサステナブルな事業運営を行います。環境で言えば、自らの事業運営におけるGHG排出量の削減に注力し、産業ガスを通じてカーボンニュートラルの実現に向けて努力します。具体的にGHG排出量削減に向けて当社が注力する分野の一つは、エネルギー効率の向上に資する酸素燃焼バーナーの展開です。この技術は当社が長年培ってきたものであり、酸素燃焼バーナーに加え、水素燃焼、アンモニア燃焼分野においてさまざまなアプリケーションの開発を進めます。もう一つは、炭酸ガスの回収です。長年培ってきたガスの分離・回収技術をさらに進化させ、さまざまな工業炉における排出ガスの回収のニーズに応えていきます。産業ガスの機能、効能はカーボンニュートラルの実現におけるあらゆる分野で活用が可能です。

米国ガス事業

事業概要

Matheson Tri-Gas(以下、MTG)は、1927年に特殊ガス製造会社として設立され、1999年に産業ガス製造会社であるTri-Gas, Inc.と合併して発足しました。MTGは、空気分離装置、液化炭酸ガス工場、電子材料ガス工場の米国全土にわたるネットワークを運営しています。特に電子材料ガスにおいては、テネシー州ニュージョンソンビルに世界に通用する生産施設を保有しています。また、米国最大のアセチレン卸売業者であると同時に亜酸化窒素とドライアイスなども幅広く提供しており、MTGの売上収益は、当社グループの20%以上を占めています。

MTGのビジネス戦略は、「ベストプラクティス」のプロセスに基づく「安全」を徹底する文化が基盤となっています。リーン・シックスシグマ手法を利用した業務効率化や、コスト削減を重視した品質戦略を継続的に進めています。ベストプラクティスのプロセス及び継続的な改善努力の組み合わせにより、当社の成長戦略である垂直統合とクロスセルを補完することができ、新しいビジネスチャンスの獲得につながると考えます。

主な事業実績

- 米国南部を中心にプラントでのバルクガスとパッケージガスの供給を推進(1992~2004)
- カリフォルニア州、テキサス州、ルイジアナ州、ネブラスカ州、アイオワ州において、新設及び買収によって獲得したASU(空気分離装置)によるバルクガスの供給を拡大(2004~2015)
- Air Liquide S.A.の北米事業資産の一部を買収したことにより、米国全土へ供給ネットワークを拡大(2016)
- Linde AGのHyCO事業を買収し、水素のオンサイト供給を開始(2019)

拠点



当期の実績

私たちは社員、お客さま、そしてコミュニティの安全を最優先事項としてとらえています。安全パフォーマンスを向上させるために、各事業会社の安全会議を定期的実施しています。2022年3月期は、毎月シニアマネジャー向けの安全会議を実施し、安全に関わる重要事項が、彼らを通して現場レベルの業務に確実に伝達されるようにしました。会議では生産的な対話がなされ、組織の安全意識を改善する上で非常に前向きな結果を示しています。

近年、世界的なインフレ圧力が問題となっていますが、MTGは、管理可能費を6%以上削減することを目的とした、コスト管理に注力しています。燃油調整プログラムによるタイムリーで適切なコスト回収と、統制が難しい費用項目においては、価格管理による利ざやの維持によって、収益確保に努めました。

また、MTGはESGをさらに重視することとしました。「環境を保護・改善し、社会的責任を果たし、政府及び企業の規制とガイドラインを遵守する」という私たちの責務に対応するために、経営陣・部門横断的なチームを編成していきます。

以上の取り組みなどにより、売上収益2,248億円(前期比+348億円)、セグメント利益273億円(前期比+41億円)となりました。

沿革

- 1983 ● 特殊ガスメーカーとして歴史と実績を有するMatheson Gas Products, Inc.を日本酸素(当時)が買収し、米国でのガス事業に参入
- 1992 ● Tri-Gas, Inc.を買収
- 1999 ● Matheson Gas Products, Inc.とTri-Gas, Inc.が合併
- 2004 ● Air Liquide S.A.より空気分離装置を6基買収
- 2006 ● BOCグループのヘリウム事業と米国ディスプレイメーカーのLinwel Inc.を買収
- 2009 ● 米国の独立系最大のガスディストリビューターであるValley National Gases, Inc.を買収し、シリンダー事業エリアが全米へ拡大
- 2010 ● 米国最大のアセチレンメーカーであるWestern International Gas & Cylinders, Inc.を買収
- 2014 ● 米国の大手炭酸ガスメーカーであるContinental Carbonic Products, Inc.を買収し、炭酸ガス・ドライアイス市場へ本格参入
- 2016 ● Air Liquide S.A.より空気分離装置を18基、ほか事業資産を買収
- 2019 ● Linde AGのHyCO事業を買収

事業責任者メッセージ

グループ全体の生産性を向上するために、各極から共有されたベストプラクティスに基づいて、業務の標準化と最適化を意識していきます。

日本酸素ホールディングス(株) 取締役
Matheson Tri-Gas, Inc. Chairman & CEO

トーマス・スコット・カルマン
Thomas Scott Kallman



今後の展望

MTGは2005年以来、驚異的な成長を遂げています。戦略的買収や大型設備投資、及びベストプラクティスと継続的な改善努力、そして販売モデルの統制により、2005年以降、年間成長率は、売上収益が12%超、営業利益は20%超上昇しました。過去5年間では、売上収益が約8%、営業利益は16%を超えています。これからも、ビジネスユニットの業績を最適化し、収益性を高めることができるような新規買収や大型設備投資を行うことにより、ビジネスをさらに強化・拡大し続けていきたいと考えています。

今後としては、基本的なレベルでは、社員の負傷をゼロにするという目標を掲げ、安全パフォーマンスをさらに向上させていきます。また、近年のサプライチェーンの混乱や米国全土でのドライバー不足といった問題はありますが、製品の配送義務に特に重点を置いています。これらは、MTGの社員全体から非常に重要視されています。さらに、インフレ圧力が進行する中で利ざやを維持するためには、タイムリーで効果的な価格管理に細心の注意を払うことが重要であると考えます。

新中期経営計画における戦略について

5つの重点戦略の中で、MTGは「サステナビリティ経営の推進」「エレクトロニクス事業の拡大」「オペレーショナル・エクセレンスの追求」により貢献できると考えており、重点を置いています。「サステナビリティ経営の推進」

は、株主、顧客、コミュニティ、社員、社員の家族に影響を与えるため、社会的責任を果たすといった側面から、経営において必要不可欠です。MTGは「エレクトロニクス事業の拡大」の取り組みに非常に貢献しており、当社グループのエレクトロニクス事業の競争力をより強固なものにするべく、日本や韓国のチームと協力しています。「オペレーショナル・エクセレンスの追求」は、米国市場での競争力を維持するために不可欠な要素であると考えています。グループ全体の生産性を向上するために、グループ各極から共有されたベストプラクティスに基づいて、業務の標準化と最適化を意識していきたいと思います。

財務KPI達成に向けて

私たちの事業は、産業ガス部門とエレクトロニクス部門に分かれており、各事業が収益性の高い成長を推進するために、安全性と品質の卓越性を基盤としています。産業ガス部門では、コスト、価格設定、契約条件を綿密に管理し、積極的なクロスセル活動を行うことで、財務KPIの達成に近づくことが可能となります。エレクトロニクス部門においては、特に製品の差異化に尽力しており、競争力を強化し、価格設定の上昇を正当化を図ります。また、私たちは、市場における競争優位性を確立するために、採用プロセスと営業研修プロセス改善に向けたリソースを投入しています。さらに、オンサイト事業

への対応力向上は、より安定した収益性の高い成長を生み出す魅力的な事業機会となるものと考えています。

サステナビリティ戦略について

MTGのサステナビリティに向けたアプローチは、実用的かつ測定可能なものです。私たちは、より安全で効率的なオペレーションの機能強化のために、車両の安全を向上させる装備を積極的に取り入れていきます。化学物質と水の排出量を削減できる水処理技術に関しても同様です。電力、燃料、水についてはベースラインを確立し、削減目標に対する進捗状況を追跡することができます。

また、自動化技術を活用し、安全性と品質保証をコアビジネスプロセス(ドライアイス製造、シリンダー充填、プラント運転、物流)に盛り込むことで、効率と品質を向上させるだけでなく、社員が負傷するリスクをさらに軽減することができます。この取り組みを促進するために、自動化エンジニアリングの専門家チームを編成しました。

最後に、当社グループ方針と各種規制・基準に対しては、MTG組織全体で必要なトレーニングを行い、準拠していきます。具体的には、行動規範、権限委譲、企業の安全、品質、及び人財に関する方針を遵守するためのトレーニングが実施される予定です。

欧州ガス事業

事業概要

Nippon Gases Euro-Holdingグループ(以下、NGE)の事業戦略の基盤には、「社員の卓越性」があります。NGEの社員は、お客さまと協力しながら、サステナビリティを含むビジネス目標の達成に貢献しています。当社の事業戦略に基づき、2022年3月期は、人財の獲得及び定着を高度化するために、さまざまなイニシアチブやプログラムを加速・強化しました。例えば、オンライン学習プログラム、業績評価手法の改善、リーダーシップ成長トレーニング、人財パイプライン・監視プログラム、女性メンターシッププログラム、後継者育成などがあります。近年、社員エンゲージメント調査で優れた結果が出ていることは、私たちが正しい方向に進んでいることを示しています。

NGEの戦略である「社員の卓越性」「ガバナンスの強化」「オペレーショナル・エクセレンス」「基盤ビジネスの最適化」及び「利益成長」は、欧州の企業の中でもNGEが収益性の高いビジネスであり、高い市場シェアを誇り、無駄がなく機敏でフラットな組織であるという状況設定に基づいています。ただ、地域によって事業規模、資産、社員数、市場シェアの点で違いがあるため、お客さまや社会のニーズに合わせて戦略の方向性は異なります。戦略は欧州全域を視野に入れて考えたものですが、実行はローカル視点です。

主な事業実績

- 欧州の主要な工業地帯(ベルギー、ドイツ、イタリア、スペイン)にオンサイト供給(パイピング)を提供
- 多様な市場の顧客に向けてカスタマイズされたアプリケーション技術を提供することで、欧州全土でのバルク供給を拡大
- 水産養殖産業をサポートするために近年ノルウェーで新規ASUを立ち上げ、水産養殖産業をサポート。アイルランドの液化炭酸ガスターミナルでのCO₂供給の最適化
- 業績の根底となる顧客重視と生産性向上の徹底
- イタリアにおけるヘルスケア、ホームケア事業の拡大

沿革

2018年12月、当社は米国Praxair, Inc.より欧州事業(ベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、英国の事業)を買収しました。現在は「NIPPON GASES」のブランドで欧州事業を展開しています。

拠点

- 地域統括会社
- 主要会社拠点
- 営業所
- 空気分離装置
- 事業拠点
- CO₂ターミナル



当期の実績

NGEの安全パフォーマンスは、欧州産業ガス協会から4つのアワードを受賞しています。その中には欧州で最も安全な企業に対するアワードも含まれており、過去10年間で9回受賞しています。また、コンプライアンスも徹底することができました。

財務業績では、NGEは予算よりも優れた結果を達成しています。売上収益は2,097億円(前期比+497億円)、セグメント利益は263億円(前期比+52億円)となりました。情報技術の分野では、さまざまな最先端テクノロジーを導入し、サイバーセキュリティとDXに焦点を当ててきました。生産性向上の分野では、1,000件以上のプロジェクトを実行することにより、記録的なコスト削減に成功しました。

日本酸素HDのカーボンニュートラル戦略の一環として、NGEは市場動向、技術、競合他社、規制改革に取り組んできました。オペレーションの分野では、私たちはサステナビリティを事業戦略の要として考えており、エネルギー消費量全体に占める再生可能エネルギーの割合の増加を推進しています。また、ロジスティクス・オペレーションにおけるCO₂排出量を削減しました。加えて、全拠点においてゼロ廃棄プログラムを実施しています。エンジニアリングの分野では、太陽日酸及びMatheson Tri-Gasと強固な協力関係を築いています。

事業責任者メッセージ

ガバナンスを強化しながら、当社のコアビジネスとオペレーショナル・エクセレンスの両方を最適化するために、社員の卓越性に焦点を当てていきます。

日本酸素ホールディングス(株)取締役
Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.
Chairman & President

エドアルド・ギル・エレホステ
Eduardo Gil Elejoste

現状分析と今後の展望

2021年夏、世界での天然ガス需要の大幅な増加が発生したこと、2022年2月、ロシア・ウクライナ危機から生じた欧州への天然ガス供給に関する緊張関係により、欧州の天然ガス価格は劇的に上昇し、電力価格に大きな影響を与えました。その結果、電力は200€/MWhを超える記録的な価格に達しました。このエネルギー危機は欧州にインフレ環境を生み出し、NGEの管理可能費は当初の予算を20%以上上回りました。NGEは、当初の営業利益の目標を達成するためにお客さまと交渉し、価格の引き上げ、追加料金の徴収及び生産性向上プログラムの実施を行い、前例のないこれらのコスト増を相殺することができました。

欧州における記録的な天然ガス価格の上昇は、アンモニア生産業者にとって甚大なコスト問題をもたらし、アンモニア生産の副産物であるCO₂不足を引き起こしました。当社はアンモニアとCO₂においても、増加したコストをカバーするために、お客さまと一時的な追加料金について交渉しました。

当初、欧州における前例のない天然ガス価格の高騰と前例のない電力価格への影響は限定的であると考えられ、ほとんどの専門家は2022年4月より「通常の」価格設定へ復帰することを予測していました。しかし、2022年2月にロシア・ウクライナ危機が始まったとき、その希望は崩れ落ちました。

現在の予測では、「異常な」コスト状況はおそらく2023年以降も続くと考えられています。予算承認時の予想よりも大幅に高いコスト状況を相殺するために、NGEは引き続きお客さま、サプライヤー、パートナーと協力していきます。

新中期経営計画における戦略について

NGEは、以下の戦略を行います。

- 基盤ビジネスの最適化
 - 社員の卓越性向上に注力
 - ガバナンスの強化
 - オペレーショナル・エクセレンスの最適化
 - 市場よりも高い収益性の実現
- ガバナンスを強化しながら、当社のコアビジネスとオペレーショナル・エクセレンスの両方を最適化するために社員の卓越性に焦点を当てることで、市場に先んじて収益性の高い成長を実現し、「NS Vision 2026」のローガンである「Enabling the Future」に貢献することができると考えます。

財務KPI達成に向けて

NGEの目標としては、2021年3月期から2026年3月期にかけて、コア営業利益の確実な成長をめざします。また、2026年3月期までにコア営業利益率やEBITDAマージンなどの採算性指標の向上を進めていきます。目標達成のために、以下の戦略を行います。

- カーボンニュートラル実現に向けて既存及び新規顧客との取引関係を強化します。
- 自社CO₂排出量を従来比で削減した製品をお客さまに提供します。
- お客さまにトン当たりのコストを抑えた製品を提供し、利ざやの拡大を狙います。
- 生産性向上と顧客からの信頼関係強化のための施策を組み合わせることで、今後、直面しうる追加コストを、プライシング活動で相殺していきます。

サステナビリティ戦略について

私たちは日本酸素HDのグループビジョン「私たちは、革新的なガスソリューションにより社会に新たな価値を提供し、あらゆる産業の発展に貢献すると共に、人と社会と地球の心地よい未来の実現をめざします」をNGEのビジョンとして定めています。したがって、以下に焦点を当てます。

- 気候変動、イノベーション、テクノロジー：カーボンニュートラルの実現と再生可能エネルギー使用量の増加
- 環境：資源、生産性向上プログラム、廃棄物管理プログラムの継続的な管理
- 安全なオペレーションの徹底
- 人財：社員エンゲージメント、ダイバーシティ&インクルージョン及び地域コミュニティのエンゲージメント向上
- コンプライアンス：倫理と誠実性



アジア・オセアニアガス事業

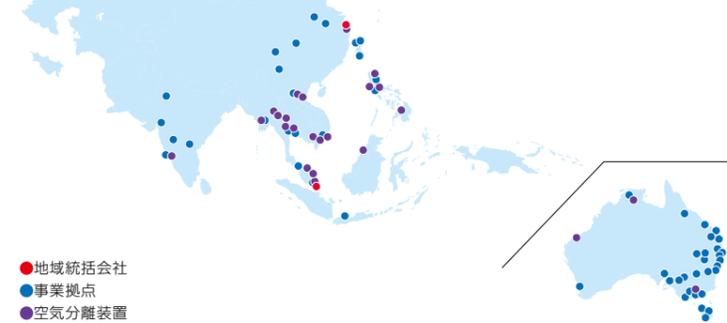
事業概要

当社グループのアジア・オセアニア事業は、1982年のシンガポールから本格的にスタートし、その後、1990年代までにマレーシア、中国、韓国、フィリピン、台湾、ベトナム、タイに進出、続いて2000年代にはインド、豪州、インドネシア、ミャンマーに進出しました。中国、シンガポール、マレーシア、タイを安定市場として定義しています。この市場の産業発展の歴史は古く、裾野産業の広がりも十分にあると考えています。バルクガス事業を中心とした既存事業の収益力を着実に向上させつつ、成長産業である半導体、電子部品やバイオテクノロジー、食品分野への販売・投資機会を追求しています。また、環境関連の事業機会にも期待しています。一方、ベトナム・フィリピンは成長市場として定義し、経営資源の集中投下で将来を見越した投資を着実に実行し、すでに確立した強固な地盤のさらなる拡大をめざしています。また、東アジア地域は、当社グループのエレクトロニクス事業における重要な役割を担っており、半導体材料ガスの現地製造機能の充実も含めた競争優位性とサービス水準の向上、そして事業範囲の拡大といった施策を推進していきます。

主な事業実績

- 経済発展に応じた産業ガスの供給能力増強により、産業発展に貢献
- 世界の半導体産業が集積する東アジア地域において、1990年代以降各地でサプライチェーンを構築
- グローバルなエレクトロニクスユーザーの情報を一元化し、適時適切に必要なガスを提案・訴求できる体制「Total Electronics」を構築
- 東南アジア地域を中心に産業機械・安全装置事業を展開
- 豪州及びタイでの需要増に応え、工業用ならびに民生用のLPガス事業を展開

拠点



沿革

- 1982 ● シンガポールに National Oxygen Pte. Ltd. を設立
- 1993 ● 中国・大連に大連日酸光明気体を設立
- 1994 ● フィリピンのIngasco, Inc.へ資本参加
- 1995 ● 韓国にMatheson Gas Products Korea, Co., Ltd.を設立
- 1996 ● 台湾に台湾日酸美氣神を設立
- 1998 ● ベトナムのVietnam Japan Gas Co., Ltd.へ資本参加
- 2002 ● 中国・上海に日酸貿易(上海)を設立
- 2003 ● 中国・上海に上海日酸気体を設立
- 2010 ● インドのK-Air India Gases Pvt. Ltd.へ出資
- 2012 ● シンガポールのLeeden Ltd.を子会社化
- 2013 ● インドネシアにPT Samator Taiyo Nippon Sanso Indonesiaを設立
- 2015 ● 豪州でRenegade Gas Pty Ltdを買収
タイのAir Products Industry Co., Ltd.を子会社化
- 2016 ● ミャンマーにTaiyo Nippon Sanso Myanmar Co., Ltd.を設立
タイのTaiyo Gases Co., Ltd.を買収

当期の実績

シンガポールでは、エレクトロニクス・化学分野への大型投資が続いており、半導体材料ガスや窒素ガスの需要増が見込まれています。2021年12月には、窒素ガス発生装置が完成し、シンガポール島西部における化学やバイオケミカル産業向け窒素需要に対応する体制が整いました。マレーシアでは、同国経済の高度化に合わせて炭酸ガス製造能力の拡充とドライアイス製造事業に着手しました。ベトナムでは、石油化学メーカー向けオンサイト案件を完成させ、事業基盤が一層盤石となりました。フィリピンでは、コロナ禍において液体酸素のトップメーカーとして同国政府の要請に応え、医療用酸素の供給を堅持しました。タイでは2021年7月に外資の継続的な進出が期待されるラヨーン県において、空気分離装置を増設、稼働を開始しました。豪州では、LPガス事業が堅実に推移することを見込みつつ、事業多様化の一環として、バルクガスや炭酸ガス事業の販売も伸ばしました。東アジアにおけるエレクトロニクス事業は、半導体製造国産化の動きやデータセンター向け需要増などを背景にして、半導体関連の顧客需要は好調を継続しています。主要顧客の増産も追い風となり、販売量を大きく伸ばしました。

以上の結果、売上収益1,235億円(前期比+214億円)、セグメント利益128億円(前期比+39億円)となりました。

事業責任者メッセージ

今後も期待されるアジア・オセアニア地域の 高成長と環境分野の事業機会の高まりに合わせ、 積極的な設備投資を継続していきます。

日本酸素ホールディングス(株) 常務執行役員
経営企画室長*

* アジア・オセアニア各社の事業推進などを統括するため、経営企画室に豪州・アジア事業統括部を設置しています。

諸石 努



現状分析と今後の展望

2021年からの世界的なワクチン接種拡大により、アジア・オセアニア地域の経済もコロナ禍前の状況に戻りつつあります。中国・インド・アセアン主要5カ国におけるGDP成長率は、2022年は5.9%が見込まれており、先進国の3.9%と比較して高い水準となっています(2022年1月時点データ)。GDP成長率に見られるような需要の高まりは、前期から域内各国におけるバルクガス需要の回復に表れてきており、2022年4月以降、その勢いはさらに増しています。

アジア・オセアニアガス事業の特徴として、エレクトロニクス事業の割合が高いことが挙げられます。アジア・オセアニア地域における半導体産業は急拡大の一途であり、半導体材料ガス需要は順調に伸長しています。

ロシア・ウクライナ危機により深刻化しているヘリウムソースの不安定化は懸念材料ではありますが、上述のとおり、全体的な傾向としては新型コロナウイルス感染症からの経済回復以降、堅実な事業成長の継続を見込んでいます。

バルクガス事業においては、各国の成長度合いに開きはあるものの、全体としては、高成長の継続と経済の高度化の傾向は共通しており、その中でも、電子部品、ファインケミカル、バイオテクノロジー向けの窒素、そして環境関連では炭酸ガスや水素の需要や事業機会の高まりに期待しています。

エレクトロニクス事業においては、当社技術と保安で差異化を図れる製品を中心に、需要

地での製造能力の拡充をタイミングよく行い、追い風需要を確実に取り込みつつ、倉庫拡充などを通じて物流サービスの向上を進めます。なお、それらの戦略策定と推進は、グループ各リージョンとの連携も取りながら、域内横断的組織である「東アジア・オセアニアエレクトロニクス」の枠組みの中で管理していきます。

以上のとおり、今後も期待される高成長と環境分野の事業機会の高まりに合わせ、積極的な設備投資を継続する方針です。

新中期経営計画における戦略について

アジア・オセアニア地域における包括的な戦略としては、以下を掲げます。

- 域内各国において主要な総合ガスメーカーとしての地位を得るべく事業展開すること
- カーボンニュートラル社会実現に向けた取り組みを開始すること
- 「Productivity活動」を通じて、効率的なオペレーションに向けた取り組みを定着させること
- シンガポールの統括会社に経営管理機能を付加させるなどして、責任を明確化することで域内経営管理体制を自立させること
具体的な打ち手としては、以下の取り組みが例として挙げられます。
- 域内の高い経済成長に合わせた戦略的投資の継続、グローバル顧客とのビジネス拡大
- 韓国・台湾・中国などにおける生産能力増強による半導体材料ガス事業の拡大
- 医療分野やDXなど、新たな需要に対応し

た製商品・サービスの提案

- 環境問題に対応するための、水素供給や炭酸ガスの有効活用、再利用

以上の戦略と取り組みにより、アジア・オセアニア地域におけるプレゼンスを向上していきます。

財務KPI達成に向けて

財務KPI達成に向けては、売掛金回収期間の短縮に注力します。在庫高の適正化などの継続的な取り組みにより、営業キャッシュ・フローを増加させてフリー・キャッシュ・フローを強固にし、債務の返済余力を高めます。特に運転資金管理の徹底を企図し、域内各社の運転資金変動のモニタリングを継続します。

ほかには、営業キャッシュ・フローを域内の投資に振り分け、積極投資を継続していきます。

サステナビリティ戦略について

安全分野では、労働災害、交通事故、物損事故件数の毎期10%以上の削減をめざしています。品質においては、「日本酸素ホールディングス品質方針」に則った品質管理の維持・推進に努めます。環境分野では、各国における環境配慮型社会への貢献をめざします。人財においては、地域ネットワークを強化しつつ、各社における人財開発能力の向上に注力します。ガバナンス面では、各地域事業会社の企業文化を維持しつつ、コンプライアンス、リスクマネジメントを徹底していきます。

サーモス事業

事業概要

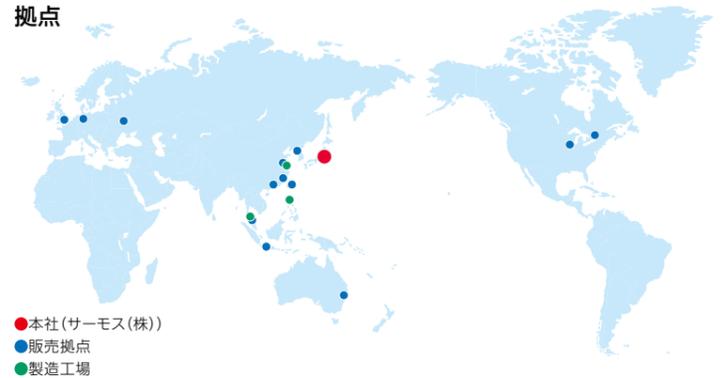
サーモス事業は、日本のサーモス株式会社とそのグループ会社により運営されています。サーモスは、生産子会社をマレーシアとフィリピンに、販売子会社を韓国に持っています。また、持分法適用の関連会社が、中国、米国、ドイツなどにあり、それらの拠点を通じてこれまで世界120カ国以上に「THERMOS」ブランドの製品を出荷しています。各国の市場特性と、そこに暮らす生活者の習慣や文化に合わせた商品展開とライフスタイル提案を行っています。

日本における魔法びん市場は、世界と比較して市場規模は大きいものの、成熟化が進んでいます。このような環境下において、サーモスはケータイマグなどの市場を創出し、現在も高いシェアを維持しており、「THERMOS」ブランドの認知も年々上昇し成長を続けています。韓国市場においては販売会社設立後10年が経過し、ブランドも順調に浸透しており販売チャネルも多様化が進み業績も拡大しています。

主な事業実績

- ステンレス製魔法びんの市場を開拓し、ガラス製からステンレス製への転換を牽引
- 直接飲むタイプのスポーツボトル(保冷専用)を日本で初めて発売、大ヒットへ導き新市場を開拓
- ケータイマグ(保温保冷)のラインアップ強化とプロモーションにより、マイボトルを使用するライフスタイルが定着。他社に先駆け軽量化を実現したJNLシリーズは累計2,000万本超のヒットを記録
- 温かいスープなどが携帯可能なスープジャーを発売し、保温調理ブームも追い風となり消費者へ浸透

拠点



沿革

- 1978 ● 世界初のステンレス製真空断熱魔法びんを日本酸素(当時)が開発
- 1989 ● THERMOS Company(英国、米国、カナダ)を買収
真空保温調理器「シャトルシェフ」発売
- 1998 ● 「真空断熱スポーツボトル」発売
- 1999 ● 「真空断熱ケータイマグ」発売
- 2001 ● 日本酸素(当時)から分社化してサーモスを設立
- 2009 ● 「真空断熱フードコンテナー」発売
- 2013 ● 「真空断熱タンブラー」発売
- 2014 ● ドイツの高級魔法びんブランド「alfi」を買収
- 2018 ● 「サーモス フライパン」発売

当期の実績

2022年3月期の実績については、新型コロナウイルス感染症拡大による家ナカ需要の高まりを背景に、商品の拡充を進めたタンブラー及びフライパンが大きく伸び、売上は増加しました。一方で、基幹商品である携帯用魔法びんは、コロナ禍による外出自粛やインバウンド需要の消失により、大きく落ち込んだ2020年から復調しておらず、当期も横ばいで推移しました。

販売チャネルは、住関連商品の売り場が縮小傾向にある量販店に対し、当社直営のオンラインショップを含むオンラインチャネルでの販売に注力し、売上が拡大しました。また直営店は5店舗増加し、合計19店舗まで拡大し消費者の皆さまとの直接的な接点としてブランド認知の拡大にも寄与しました。

商品については、新機能素材の開発を進める中、炭酸飲料の需要の高まりと「炭酸飲料を冷たいまま持ち運びたい」との消費者の声を受け、2022年3月に炭酸飲料対応ボトルを約20年ぶりに発売しました。また、消費者の商品理解と利用促進を目的に、タンブラーやフライパン、スープジャーを中心としたさまざまなプロモーション施策を実施しました。

韓国市場においては、韓国市場に合致した新商品の投入を進め、また自社オンラインサイトを立ち上げたことで販売増につながっています。

以上の結果、売上収益268億円(前期比+28億円)、セグメント利益64億円(前期比+12億円)となりました。

事業責任者メッセージ

コロナ禍で変化した消費者の暮らし、消費行動、市場環境を的確にとらえた新しいライフスタイルを提案し、市場を創造していきます。

サーモス(株)
代表取締役社長

片岡 有二

現状分析と今後の展望

長期化する新型コロナウイルス感染症拡大もおよそ2年が経過し、その間生活者の消費マインドやライフスタイルは大きくシフトし、現在それらは定着の様相を呈しています。サーモス事業はそのような社会背景と生活環境の変化に合わせ、サーモス製品を通じた生活提案を行い、調理用品やタンブラーが売上を伸ばしました。一方、昨今のロシア・ウクライナ危機が追い打ちをかける資源価格高騰や円安傾向に加えて、中国経済の停滞は当面の市場環境の大きなリスクとしてとらえ、対応していきます。

また、消費者の購買行動が変化する中、販売ルートの多様化と幅広い製品ラインアップで、豊かな生活とアフターコロナ・ウィズコロナを見据えた新しいライフスタイルを提案していきます。消費者に寄り添い、求めているニーズやインサイトをとらえた新製品開発を進め、販売では引き続き直営店やオンラインでのチャネルを拡大していきます。また、消費者との相互コミュニケーションシステムを充実させ、ロイヤルカスタマーの創出にも注力します。



真空断熱ケータイマグ



フライパンシリーズ

海外事業においては、販売拠点拡大を視野に入れ、東南アジアでの「THERMOS」ブランドの基盤強化を図ります。コロナ禍からの早急な回復とプレゼンス向上が喫緊の課題ととらえ、取り組んでいきます。

新中期経営計画における戦略について

「持続的に成長し、誰からも信頼される価値創造企業になる」という経営ビジョンの下、全社課題として①提案力の強化、②人財の育成・強化、③顧客満足度の向上、④SDGsへの積極的な取り組みを重点項目に掲げています。商品力強化はもちろん、商品レンジ・販売チャネルを拡大することで、お客さまの体験価値を向上し、「THERMOS」ブランドの深耕拡大をめざします。変化した消費者の暮らし、消費行動、市場環境を的確にとらえた新しいライフスタイルを提案し、市場を創造していきます。

財務KPI達成に向けて

消費者の生活が劇的に変わり、消費者ニーズが複雑化し市場の不確実性も増していく中、当社はそのような潮流においても自ら

考え自ら行動できる人財の教育と育成が重要であると考えます。そのため、社員教育に戦略経費を投じるとともに、コアビジネスの成長に不可欠な研究開発経費、広告宣伝費、販売促進費についても継続して投入します。業務改革の手段として、DXなどのシステム開発への資金投入も積極的に進めます。さらに、業績拡大による物量増大に対応する物流効率化へも対応していきます。厳しい環境下ではありますが、市場における「THERMOS」のブランド力と製品力を考慮した価格戦略で、営業利益率の維持に努めます。

サステナビリティ戦略について

サーモスでは「人と社会に快適で環境にもやさしいライフスタイルを提案します」という経営理念を定め、サステナビリティを意識した経営を行っています。サステナブル経営の実践と事業を通じて社会課題を解決していくことは経営理念そのものと考え、ESG活動を推進していきます。環境面では断熱技術を通じて社会の環境負荷低減に貢献する省エネ商品の開発、環境を意識したライフスタイルの提案を進めます。またそのほかについては、一例として社員の働きやすい環境、やりがいを感じる職場づくりに注力していきます。また、これらの活動を通してSDGsへも貢献し、ステークホルダーからの信頼を獲得しながら企業価値の向上を図り、自社の成長につなげていきます。

サーモス事業

1978年、日本酸素HDの前身である日本酸素は、産業ガス事業で培われた真空断熱技術を生かして世界で初めて「高真空ステンレス製魔法びん」を開発し、その製造・販売事業を開始しました。

1989年、日本酸素が米国Household International Inc.からサーモス事業（「THERMOS」ブランドでガラス製魔法びんなどを製造・販売）を買収し、当社における「THERMOS」ブランドの歴史が始まりました。

そして、2001年の日本酸素の家庭用品事業分社化により、サーモスが設立され、現在では世界120カ国以上で展開しています。ブランドコンセプトの「サーモスマジック」には、真空断熱技術と、ユニークな生活快適発想を柔軟に組み合わせ、もっとおいしく、パッと便利で、ほっと心地よい、夢ある暮らしを創造したいという想いが込められています。

サーモス事業では、スポーツボトルやケータイマグなどさまざまな場面に応じた製品ラインアップで、人々においしさと便利さを提供しています。さらに、その製品を通じて、省エネルギーで環境にやさしいライフスタイルを提案することで、サステナブルな社会の実現にも貢献しています（▶P.73）。

サーモスと生み出すシナジー

日本酸素HDがサーモスをグループに持つ強み、意味としては、高い収益性とキャッシュ・フローの創出力があることが挙げられます。加えて、使い捨てプラスチック削減に向けたマイボトル推進など、消費者の行動変化をとらえた成長という面でも期待できます。また、サーモス事業は、産業ガス事業とは異なる日本酸素HDグループ唯一のB2C事業として、一般消費者との幅広い接点を創出しています。リアル店舗、EC（電子商取引）ともにほぼすべての販売チャネルに展開して

おり、お客さまにあらゆる場面で商品に触れていただく機会を提供しています。サーモス事業では、そこで得たお客さまの声をダイレクトに吸い上げて、製造・開発に反映するプロセスが確立されており、その意識や発想を、産業ガス事業の製造や開発、顧客サービスへ展開することができると考えています。当社はサーモスを大切な仲間としてとらえており、引き続き事業を超えたベストプラクティスの共有を進めていきます。

ブランド力強化

サーモスはこれまで「人と社会に快適で環境にもやさしいライフスタイルを提案します」という企業理念の下、お客さまの快適なライフスタイルを実現できるような製品開発、マーケティング、販売活動を長年続けてきました。日本酸素HDのガスビジネスにより培われた「高い安全性」に基づいた規格による製品開発は、品質の評価・信頼性を獲得しており、高いブランドイメージを保ち続けています。加えて、手厚いカスタマーサポートや、購入後も長く使用していただけるような交換用部品のサービスも高評価をいただいております。「THERMOS」の「高品質」というブランドイメージの創出に貢献しています。

また、CRM（顧客関係管理）活動の一環で、「CLUB THERMOS」という、サーモスファンに向けた会員組織を運営しています。会員向けイベント、料理研究家の方々とのオリジナルコラボレーション企画などを開催し、直接ユーザー

とのコミュニケーションができる場と機会を設けて、新しい製品の開発、既存製品の改善、マーケティング販売の施策に役立てています。ほかにも、ショッピングモールなどに直営店を出店することで、お客さまに直接手に取っていただける機会を創出し、ブランドイメージの効果的なプロモーションも行っています。



CLUB THERMOS



サーモス製品愛用者にインタビュー！

サーモスは当社グループの欠くべからざる仲間であり、社内にも多くのサーモス製品の愛用者がいます。そこで、同製品を愛用している理由や、サーモス事業をどのようにとらえているのかなどについてインタビューしました。



サーモスには、消費者に認知されたブランドとしての期待があります。

私は、日本酸素HDの欧州拠点であり、マドリードに本社を置くNippon Gases Euro-Holdingの社外コミュニケーション・ディレクターを務めているJosé Luis Chesaです。私自身、日本酸素HDブランドに責任を持つ者として、「THERMOS」ブランドの熱狂的なファンでもあります。サーモスは、私たちのDNAに通ずる環境への取り組みにも注力しており、オフィスでの勤務中にコーヒーや水分補給のためにサーモスの魔法びんを使うことができることを私は非常に誇りに思っています。プラスチックや紙コップなどの素材とコーヒーを再加熱する際に使用するエネルギーのいずれの資源も無駄にしない可能性と、サーモス製品のポートフォリオの美しさが相まって、当社グループの社員にとって大きな魅力となっています。これに加えて、（グループ理念にもある）「Making life better」というグループの価値観を尊重しつつ、信頼性、品質、あらゆるライフスタイルや用途に適應できる柔軟性が消費者に認知されたブランドとしての期待価値もこの魅力に加える必要があります。

External Communications Director,
Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.

ホセ・ルイス・チェサ
José Luis Chesa

家族ともども、サーモス製品の保冷・保温性の高さを感じています。



学生時代から部活などでサーモス製品を利用しており、入社以降も家や職場で愛用しています。350mlケータイマグはデスク上でも取り回しやすく、スープジャーは特にこの2年、コロナ禍で外食を控えた時期、お昼のお弁当用に活躍しました。私の父も、趣味の山登りの際には山専用ボトルを使っており、家族ともども、その保冷・保温性の高さを感じています。サーモス製品が、お客さまへの贈答用やデスクワークのお供として社内で活用されるだけでなく、魔法びん・調理器具市場の最前線に置かれているのを見て、同グループの社員として、その発展をうれしく感じます。

大陽日酸(株)九州支社
業務部 業務課

安國 春菜