日本酸素ホールディングス

INTEGRATED REPORT 2023

統合報告書

グループ理念

進取と共創。
ガスで未来を拓く。

Proactive. Innovative. Collaborative. Making life better through gas technology.

The Gas Professionals

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。

We aim to create social value through innovative gas solutions that increase industrial productivity, enhance human well-being and contribute to a more sustainable future.

Contents

Introduction

2 CEOメッセージ

Special Feature

9 中期経営計画 NS Vision 2026
10 オペレーショナル・エクセレンス
12 トータルエレクトロニクス
14 カーボンニュートラル
15 カーボンニュートラル座談会：
カーボンニュートラルへ
――「2050年の日本酸素HD」を語る

Value Creation Story

18 価値創造モデル
20 創出価値
22 価値創造のドライバー
23 価値創造事例:トータル・ガスセンター／サイトサービス
24 価値創造事例：グループR&D
26 価値創造事例:グループエンジニアリング
28 「人財」の力：人事部長メッセージ
29 「人財」の力：人財理念
31 「人財」の力：職場
32 女性活躍推進座談会：
女性の多様性、社員の成長

Performance Highlights

37 CFOメッセージ
41 パフォーマンスハイライト

Sustainability

46 CSOメッセージ
47 サステナビリティに関する取り組み
50 TCFD提言に基づく報告

Value Creation in Each Business

52 5セグメントトップメッセージ
53 セグメントごとの事業特性
55 日本
58 米国
61 欧州
64 アジア・オセアニア
67 サーモス

Governance

71 コーポレートガバナンス対談：
今は真価が問われるとき
74 役員一覧
75 スキルマトリックス
76 コーポレートガバナンス
78 コンプライアンス
81 リスクマネジメント
82 情報セキュリティ／適切な税務手続き
83 知的財産活動／ステークホルダーとの対話

Group Information

84 会社情報
85 表彰一覧
86 編集方針／編集後記

Appendix

サステナビリティデータ

88 環境
90 社会
92 ガバナンス
93 知的財産・研究開発
94 第三者保証報告書

CEOメッセージ

代表取締役社長 CEO
濱田 敏彦

多様な人財をベースに、一人ひとりの自由な発想を結集した総合力で、しなやかに顧客へのソリューションを追求し続けます。

CEOメッセージ

中期経営計画2年目

エネルギー高騰の難局を乗り越え、中計は順調に進捗

今回の中期経営計画は2026年3月までの4年間と設定し、2年目に入りました。4年としたのは、この程度のスパンであれば、戦略だけでなく、その下の戦術的なところまで定めても、それほどブレはないと思ったからです。10年にしてしまうと必ずブレます。ブレない事業があるとすれば、それはあまり成長しない事業です。

今回は5つの重点戦略を立てていますが、これは今のところ変える必要もなく順調に進んでいると思います。ただ、ロシア・ウクライナ危機――これは計画の前提条件が崩れてしまいかねない非常に衝撃的な出来事でした。事実、エネルギーコストがものすごく高騰してしまい、最初の3～4カ月は事業が成り立つのか本当に心配になりました。

日本の産業界では長年続いたデフレ経済の影響もあり、価格転嫁を受け入れる感性や風土がほとんどなく、これまでは電気代の上昇の一部だけ価格転嫁を認めていただいただけでも「すごい」と言われたものです。幸い当社グループでは2020年10月のホールディングス体制への移行がうまく機能し、欧州や米国の「物価が上がれば自分たちの製品もその分を価格に転嫁する」という感性を普遍化することができました。同時に、そうした状況を逆にチャンスととらえ、「こういうオペレーションでデリバリーをして効率化しています」という具合に、自分たちの価値をアピールするという動きを日本でも参考にして価格転嫁に注力し、お客さまの理解を得ることができました。

私たちは、各事業会社のよいところを積極的にグループ内で展開していますが、今回もホールディングスとしてすべての事業会社と情報を共有し、ガスだけでなく、さまざまな物が値上がりしている環境の中で、各地でしっかりと価格転嫁をやり遂げました。「供給側としてはこういう努力をします」という説明を各地でできるようになったわけです。今回の経験を経て、この先、エネルギー価格やその他コストが上昇した場合、その対応にも大きな自信が生まれました。

中期経営計画が本当にうまくいくかどうかというのは、あと1年なり2年なり経ってみないとわかりませんが、うまくいっているかどうか判断できるようにすることが、そもそも中期経営計画を定める意味です。何も目標を定めなかったら、どこが順調か、どこを修正しなければいけないかという判断ができません。今のところ大きな変更は必要ないと判断できたことは大きな成果だと思っています。

The Gas Professionalsとは

広く深い経験と知見、かつ柔軟性を持って時代に呼応する

基本的に当社グループの産業ガス事業は、何かを求めて研究開発を行い、それを商品化して提供するという性格のものではありません。私たちの事業を表現するのにもっとも端的な言葉は「産業のインフラ」――これに集約されると思っています。私たちにはさまざまな産業にガスを供給する責任があり、かつ供給するチャンスがあって、それが当社グループの存在する社会的意義と言えるでしょう。

2011年3月の東日本大震災のとき、私たちは工場を止めずにガスを供給し続けました。石油化学コンビナートや化学工場では燃えやすい物質を大量に扱っているので、空気中に漏れてしまったとき、火の気があると爆発してしまいます。まず漏れないようにすることが設備管理では重要ですが、万が一設備に異常が起きたときにも爆発の危険のある物質が空気中の酸素に触れないようにするため、不活性ガスの窒素を供給し続ける必要があります。これは365日24時間、止めることはできません。インフラとして重大な役割を担っているわけです。

もっと日常生活に密着した分野でも産業ガスは活躍しています。食品の袋に窒素を封入すると酸化を防止して賞味期限を長くできますし、液化した炭酸ガスや窒素は食品を急速凍結することができます。あるいは養殖ウナギの現場。養殖池に酸素をずっと供給していないと、ウナギが死んでしまうと言われています。これらはもちろん「産業のインフラ」の一部の例にすぎません。

ただし、「インフラ」と呼ばれるものには宿命的な性格があります。それは、社会で広く利用されていても、整っていることが当然と思われ、その存在意義は深く認識されていないということです。しかし、たとえ深く認識されていなくても、社会にしっかり寄与していくのがサプライヤーの使命です。それを果たすには、当社グループの場合、当然ながらガスのプロフェッショナルでなければなりません。お客さまの一歩も二歩も先を行き、こうすればもっとよい使い方ができるといったことを提案できるのが理想のサプライヤーです。

私たちはそれを「The Gas Professionals」という言葉で表現し、全世界のお客さまや社員などあらゆるステークホルダーが直感的に認識することができるタグラインとしています。ガスに関わるあらゆることについて深い知見と経験を持っていることを標榜する言葉です。

例えばガスは、液化ガスや圧縮ガスといった形で供給するわけですが、そのための容器や配管、バルブ、あるいは使用後に処理するシステムなども含めて提供することで、はじめてお客さまはガスを安心して使っていただけるようになります。ガスの性質に関することはもちろんのこと、それに関わるさまざまな構造体（バルブや配管の構造、材質など）に関する知見や、より安全で効果的な利用方法をお客さまに提案できる能力が「The Gas Professionals」という言葉には含まれます。

これはまた、固定的ではなく、しなやかに変化して行く長期スパンでとらえられる言葉です。会社はいろいろな方向を探りながら成長していきます。時代や環境の変化に伴い、私たちが提案すべき価値や優位性も変わっていきます。これらの変化を的確にとらえ、お客さまへの提案にしっかり反映していける柔軟性も「The Gas Professionals」には欠かせない要素です。

CEOメッセージ

我々にできること、やるべきこと

お客さまの課題解決が最優先
ガスの使用量を抑える提案をすることも

私は長く電子機材事業部で働きました。ガス、配管、除害装置といった分野でお客さまのさまざまな要望に応えるために何でもやるという部署でしたので、社内で人を集めて検討し、提案していくというやり方を当たり前のようにこなしてきました。私が一社員としてやってきた仕事を端的に表現すれば、それは「お客さまと議論しながらソリューションを見出すこと」。お客さまとコミュニケーションを深め、一番よい設備、一番よいガスの使い方を提案してきました。単なるユーティリティとしてのガス、インフラとしてのガスという以上に突っ込んで聞いてくる真剣なお客さまの迫力を肌身に感じながら対応し続けたのです。そのおかげで、広くお客さまの課題を解決するために我々ができることを追求する力が身に付きました。

通常は、お客さまが大きな設備を導入し、その製造工程に組み込まれている窒素ガスを使っていただければ、私たちのガスを売るという目的は果たせます。しかし、そこで終わらず、「ここのところを変えましょうよ」と一歩進んだ提案をします。私たちで改良できなければ、設備メーカーと相談して変えていきます。お客さまの課題を深く理解し、解決しようとすれば、「そんなにたくさんのガスは必要ないでしょう。絞り込めば使用量はぐっと減らせますよ」という提案も必要なときがあります。

今はまた、サステナビリティという観点からも、お客さまにとって価値の高いソリューションを提案することが、「産業のインフラ」たる当社グループの使命だと思っています。お客さまの課題解決がそのまま温室効果ガスの削減につながれば、カーボンニュートラル社会の早期実現に寄与することができます。

例えば、当社グループの「酸素燃焼技術」は、ガラス分野や鉄鋼分野、アルミ・非鉄分野の炉のエネルギー消費を削減します。これは、空気燃焼から酸素燃焼に転換して炉内の窒素分を減らし、燃焼効率を高めることで化石燃料の消費量を抑えることができます。同時に、排ガス中のCO_2濃度を高め、その回収を容易にし、結果としてCO_2の排出量を削減する技術です。また、鉄鋼の取鍋予熱炉に「酸素-水素バーナ」を導入することでもCO_2排出量を大幅に削減できます。創業以来、お客さまにソリューションを提供することで事業を発展させてきた当社グループにとって、今日のカーボンニュートラルへの移行はまさに大きな課題であり、チャンスでもあります。私たちのグループ総合力を結集して解決していかなければならないものと考えています。

水素社会に向けた取り組み

持っている技術を組み合わせ、
よりグリーンな水素を供給する

さて、カーボンニュートラルに関連して、最近は「水素に注力していますか?」という質問もよく受けますが、水素はようやく「グリーン水素」「ブルー水素」という言葉の奥にある難しさが認識されてきたところです。特に日本ではその製造コストが大きな問題です。

当社グループはすでに米国のHyCO事業で水素をオンサイトで供給し、知見は十分に有しています。ただ、グリーン水素ではないので、この事業をそのまま拡大しても十分とは言えません。グレーをブルーに、ブルーをグリーンにステップアップする技術を使い、パートナーとともに水素を供給していく必要があります。

こうした取り組みには資金力も必要です。一企業として取り組むにはきちんと収益が出ないといけません。どのように水素事業に関わるかというところが重要です。当社グループとして水素はすでに供給実

CEOメッセージ

績もあり、供給、制御の技術もありますから、それをどう活用していくかというタイミングを逃さないことが肝要です。特に大量に水素をつくるということにこだわらなくともよいのです。

日本酸素ホールディングスにとってのサーモス

ユーザー本位のデザイン力や情報収集力がグループの強みになる

水素と合わせてよく聞かれるのは、BtoBで産業ガスを手掛ける他のセグメントに加え、サーモスがBtoCのビジネスとして当社グループに入っている理由です。そもそも魔法びんは我々の得意とする真空断熱の技術から生まれていて、言わばタンクローリーや液体窒素のタンクなどをぐっと小さくしたのと同じ。そういう技術的なつながりがあります。一方で産業ガスの世界では、サーモスのようにユーザーに近いところにシフトしていく分野もあります。

例えばメディカル関係。コロナ禍では人工呼吸器がずいぶん使われましたが、在宅医療で使われる酸素濃縮器は、一般の方が使うものなので、安全・安心に加え、軽さ、使いやすさが重要です。そういったものを商品開発していく上では、サーモスが持っているデザイン力や、Eコマースでユーザーの情報を収集する力などは、産業ガスの分野で横展開すれば、グループの強みになると考えています。

半導体の製造現場などでも、できるだけバルブを小さくするにはどうすればよいか、使いやすいデザインとはどんなものかということに重点が置かれるようになっています。そういう感性の部分で、サーモスという事業を将来的に活用していきたいと思うのです。

私たちの考えるガバナンス

意思決定の権限を委譲しつつ、組織内のコミュニケーションは強くする

産業ガスの場合、同じガスであってもその用途によって、量はもちろん、使い方も変わります。また、地域によって強みのある業界も異なります。だから、それぞれの事業会社がお客さまと日々接しながら事業へつなげていくのがベスト。ホールディングスが主導的に「ああやれ、こうやれ」と具体的に指示を出すのは必ずしもよいとは思いません。

産業ガスは、需要のある地域にガス生産プラントを設置して効率的に供給していく「消費地立地」の事業のため、意思決定に関わるホールディングスの管理は、緩やかなほうがよいと考えています。

欧州で買収した事業では、欧州地域を統括する持株会社がマネジメントしていて、その手法やマーケットに対する取り組み方については参考となるところが多いと思います。欧州はそれなりの面積があり、たくさんの国に分かれていて、話す言葉も違っていながらも基本的には英語が通じ、一つの方針で統一された動きをしています。これはある意味で、私たちがめざすホールディングス体制による事業運営です。

私は欧州のやり方をかなり勉強して参考にしましたが、欧州の事業会社のやり方と各社の自主性を重んじる旧日本酸素の海外展開の知見をうまくミックスさせ、アジア地域や当社グループ全体のマネジメントにおいても活かすことで、日本酸素ホールディングスを大きな組織にする必要はないと考えました。

グループの理念やビジョンはすでに各地で共有されていて、海外の人たちにも日本酸素ホールディングスの一員という意識は浸透しています。統合報告書は、世界の社員が読めるように和文版と同時に英文版を発行しています。また同様に、グループ内の機関誌は年4回各国に配っています。それぞれの事業会社のトピックスや、仕事と関係ない話も掲載していますが、「The Gas Professionals」として、特に安全についての取り組みは必ず強調して共有を図っています。安全=Safetyがサプライヤーの供給責任において非常に重要であるということは言うまでもありませんが、オペレーション上でも、また、輸送に関しても、Safetyが大前提であるということの重要性を常に強く意識してもらえるよう努めています。

また、グループ全社のトップが集まるグローバル戦略検討会議やグローバルリスクマネジメント会議といった会議体を多数設置して、時差を乗り越えてやりとりをしていますから、そういう機会でもグループ内の情報や方向性は十分に共有されていると思います。

これまで当社は、現地のパートナーや現地ですでに事業を展開している会社を買収したり、資本参加したりしてきましたが、その国のやり方を柔軟に取り入れてきました。非常に大きな買収となった欧州事業は、前述のエネルギーコストの価格転嫁の例を見てもうまくいっていますし、マネジメント面でも他のエリアによい効果をもたらしていると感じています。ただ、いずれの場合でも、グループの一員になった以上は、その理念やビジョンを通じて、絶対に外せないコンプライアンスやガバナンスの問題、安全性などはしっかり理解してもらうのが基本です。

各地域で長年築いてきた歴史のある事業活動を重視するという意味で、社名を元のままにしている会社も多いのですが、コーポレートシンボルは同じですし、「The Gas Professionals」というタグラインも同じ。そうした形式的なレベルから掘り下げ、会議体などを使ってコミュニケーションを深めていく活動を引き続き行っていくのがよいと思っています。

こうした中で、ガバナンス体制は今後も大きな変更は考えていません。ホールディングスとしては、ステークホルダーとの接点ともなる取締役会の構成が重要と考えています。また、マジョリティではない株主の意見も真摯に聞き、かつ、それをステークホルダーにしっかりと説明できる体制にしなければいけないという意味で、独立社外取締役を過半数の5名とし、社内の執行を兼ねている取締役は私を入れて4名という構成にしています。

CEOメッセージ

日本でもガバナンス・コードが強く意識され始め、その実現に向けては、今回退任された山田さん、勝丸さんお二方の社外取締役には8年間にわたり大変ご尽力いただきました。

一方で今回新しく入っていただく方々に期待しているのは、よりオペレーション、より現場に近い視点からの監督や助言です。パートナーに研究開発の共同体になってもらう際など、海外では契約そのものを武器に戦いを挑んでくるケースもあります。だから、あらかじめ契約をきっちり詰めておく必要があるわけです。そういったケースにもしっかり対応できるよう、海外の法律に詳しい方にも社外取締役をお願いしています。時代の変化によって社外取締役に求められる役割は当然変わってくると思っています。その意味でも取締役のスキルマトリックスをご覧いただければホールディングスとして今の世の中の情勢に対応できる体制になったことがご理解いただけると思います。

また、当社は監査役会設置会社なので指名委員会や報酬委員会の設置は任意ですが、執行側の都合だけで人を選んでよいわけがなく、外部の目を入れた形で展開していくという意味で、指名・報酬諮問委員会を設置しています。そして、中期経営計画を進めていくために重要なマネジメントレベルの人選を行っています。執行側としてどういう人をノミネートしていくのかというプロセスをこれからしっかりつくっていきたいと思っています。

次の世代を担う人財像

望まれるのは、グローバルな環境で マネジメントの経験を積んだ人

さらに重要な課題は、次の経営人財にはどういう資質が必要かということですが、それは今、いろいろな議論を重ねながら、執行部隊からノミネートする上でどういった技量と経験が必要かということを明確にしていこうとしているところです。

私が望むのは、若いうちから積極的に海外での勤務を経験し、叩かれ揉まれ苦労して、深く勉強したのち、また海外でのマネジメント経験を経る……というような、大切な経験を積んだ人の中から次世代の経営人財が現れてくれることです。

グローバルな環境でのマネジメントは、必要な経験と意欲があれば十分資格があると思います。マネジメントというのは、事業だけでなく、財務や労務、災害などのリスク管理といったすべてを管理しなければいけません。マネジメントの経験を経ることで、当社グループの将来を担うための勉強の機会は十二分に持てると思います。

そうやってどこかでマネジメントの経験を経て本気で社長になりたいと思うような人が出てきてほしいし、私としても次世代に渡す準備は早ければ早いほどよいと思っています。後継者には、この1～2年のうちに自分自身でそういう立場に近づいているという意識を持ってほしいと思います。私のやっていることを見ながら「自分ならそれはしないな」とか「これはいいな」とか「こうしたほうがうまくいくよ」ということを考えられる人が、1年後と言わず今ここにいてほしいほどです。

将来の姿

人財のダイバーシティが 会社をよりよい方向へ進ませる

今の中期経営計画のさらに先の将来は私には正直わかりません。そのときは私の世代ではなく、次の世代の人にすべてを託したいと思います。若い世代の人たちには、今の経営陣の考えに縛られることなく、いろいろなことを考えてほしいのです。グループにはさまざまな会社が集まっていて、その中で何万人という人たちが働いています。その何万人がまったく同じ方向を向いている必要はありません。むしろ、まったく同じ方向を全員が向いていると、会社としては脆弱です。何かあったときにすべてが崩れてしまいます。

CEOメッセージ

そうではなく、多様性が組織の活力ですから、少しずつ違う方向を向き、いろいろなことを違う深さで考えている人たちが集まっているのが会社であるべきだと私は思います。その中に「会社はこういう方向だけど、ちょっとだけ違うことをやりたい」ということを真剣に考えている社員がたくさんいてほしいのです。向かう方向へのボリュームが多いほうに会社は動いていくと思います。極端に言えば、その動いた先が「The Gas Professionals」の範ちゅうから外れてしまう可能性もあるかもしれませんが、絶えず変化を続けた先に当社グループの10年後の姿があるのです。

このようなしなやかな会社であり続けるためには、何しろ人財がすべてです。会社のベクトルは人財そのものです。人間というのは報酬だけでつなぎとめられるものではありませんから、仕事の中身、あるいは、まったく同じでなくとも、自分のベクトルと同じ方向性の人たちがどれだけ一緒に頑張ってくれるかといったことが大切で、そういう環境が、働きがい、やりがいにつながると思うのです。

そのためのサポートとして、当社グループではチームづくりを重要視しています。どうしても日本なら日本、米国なら米国で固まってしまいがちなチームを少し広げて、「日本にも同じようなことを考えている人がいるよ」というような形でグループづくりをサポートします。それはオペレーショナル・エクセレンスの一部になりますが、そういうことを進めていくことがとても重要だろうと認識しています。

同じ方向を向いているようでも欧州と米国はちょっと違うな、ということが見えることもあります。違うからだめということではなく、「違うところをお互いに吸収したらもう少し広がるよね」とか「自分たちはこんなことをやっていたけれど無駄だよね」とか、そういう化学反応がもっと自然に、かつ頻繁に行われることを願っていて、その点においても、モチベーションの与え方、あるいは意識の与え方が、人財と各々の考え方の多様性を確保し、会社が発展していく上でとても重要だと思っています。

また、それと並行して、従業員エンゲージメントの調査を通じ、社員の意識をしっかり吸い上げていきたいと思っています。吸い上げるだけでなく、出てきた課題を整理してその解決に向けた方針や施策をかみ砕いて展開していかないと不満が溜まるだけです。調査した以上は、それを正しくフィードバックしていかないといけません。

さまざまな話に触れましたが、私が経営者の使命として非常に大事にしていることは、グループ全体の社員やその家族が元気でなければいけないということです。お客さま、投資家、あらゆるステークホルダーから見ても、社員の幸福度が高い会社は、取引や投資の対象として、より魅力があると思います。

皆が活き活きと暮らせて、幸せを感じながら、自由に仕事ができるような環境を築くこと――これを常々念頭に置いています。

2023年9月

濱田敏彦

Special Feature

9 中期経営計画 NS Vision 2026

10 オペレーショナル・エクセレンス

12 トータルエレクトロニクス

14 カーボンニュートラル

15 カーボンニュートラル座談会：
カーボンニュートラルへ
――「2050年の日本酸素HD」を語る

中期経営計画
NS Vision 2026

スローガン
Enabling the Future

外部環境の展望やこれまでの戦略の進展を踏まえ、2022年5月に、2026年3月期を最終年度とする4カ年の中期経営計画「NS Vision 2026」を発表しました。グローバル4極（日本、米国、欧州、アジア・オセアニア）＋サーモスという事業体制の下、5つの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。また、定量（KPI）目標は、財務分野及び非財務分野それぞれで設定しています。

重点戦略

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）

環境貢献製品によるGHG削減量
環境貢献製品による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）

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）

人事

女性従業員比率
≧22%（2026年3月期）
25%（2031年3月期）

女性管理職比率
≧18%（2026年3月期）
22%（2031年3月期）

サステナビリティ経営の推進

- 環境：資源循環型社会の実現、環境との調和、環境負荷の低減
- 保安・品質：保安の確保、地域密着、「ガスを売ることは安全を売ること」、品質管理と保証
- 人財：人権の尊重、一人ひとりの社員にやりがいのある仕事
- コンプライアンス：公正・公平かつ誠実さ、法令・国際規範・社内規則の遵守

8つの非財務プログラム P.48

(1) Carbon Neutral Program I
(2) Carbon Neutral Program II
(3) Zero Waste Program
(4) Sustainable Water Program
(5) Safety First Program
(6) Quality Reliability Program
(7) Talent Diversity Program
(8) Compliance Panetration Program

カーボンニュートラル社会に向けた新事業の探求

- **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-Wins）を獲得する**
  鉄鋼・ガラス・セラミック・アルミニウム・非鉄・セメント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／水素社会に向けて、大規模な水素供給サプライヤーとなるべくHyCOプロジェクトの獲得
- **R&D、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ホームの確立／カーボンニュートラル活動のSNS掲載などを通じて当社の取り組みを発信し認知度を向上

エレクトロニクス事業の拡大

- **半導体産業の一翼を担う世界的なサプライヤーをめざす**
  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／既存のグループ総合力とソリューションの強化

オペレーショナル・エクセレンスの追求

- 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
- 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
- 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

新しい価値創出へとつながるDX戦略

- デジタイゼーション及びデジタライゼーションへの取り組み
- 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
- 各地域事業会社主導による取り組み
- DX専門組織の導入

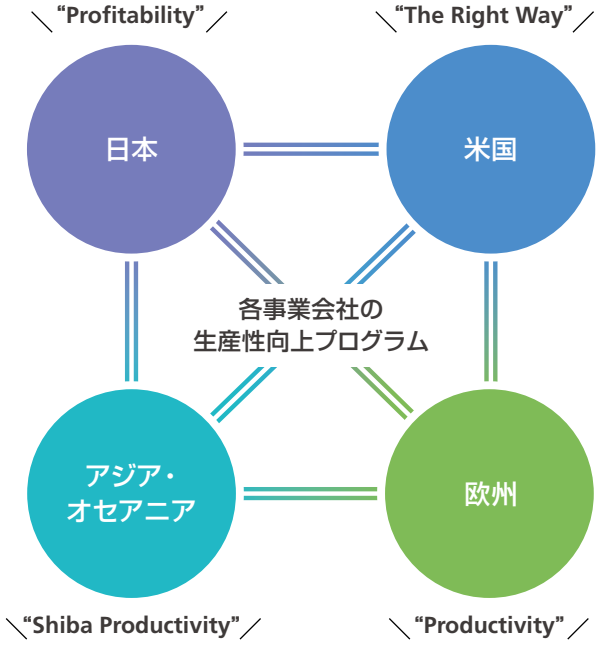
SPECIAL FEATURE

オペレーショナル・エクセレンス

日本酸素HD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ます。

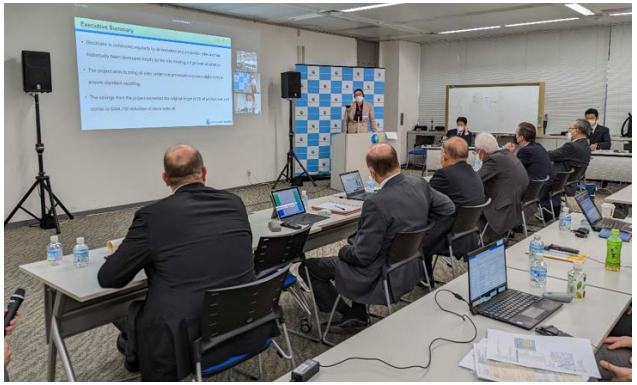
日本酸素HDグループ間のベストプラクティス共有

各事業会社はそれぞれ積極的に生産性向上プログラムを実施しています。この活動によって生み出されたベストプラクティスを他事業会社と共有し、展開していく取り組み(レプリケーション)を推進しています。



Operational Excellence Day

このイベントは年2回、各事業会社での生産性向上に関するベストプラクティスを発表し、レプリケーションの加速を図る目的で開催しています。2021年の初開催から、新型コロナウイルス感染症の影響のためオンラインでの開催となっていましたが、2023年1月に初めて対面での開催となりました。対面での開催により、当日の発表だけでなく、各事業会社の生産性向上活動に関するさまざまな情報共有の場を持つことができました。



中村 智城
日本酸素ホールディングス(株)
経営企画室 経営企画部長

生産性向上に対する想い

収益力の維持・向上を図るためには、適切な価格マネジメントとともに、継続的な生産性向上が不可欠であると認識しています。4極の事業会社は、事業エリアは異なるものの「産業ガス」の製造・輸送・販売ときわめて近しいビジネスモデルで事業を運営しているため、ある事業会社の生産性向上活動のベストプラクティスは他の事業会社の活動に応用・展開しやすいと考えています。生産性向上活動の分野においてもベストプラクティスの共有を促進し、日本酸素HDグループの総合力強化を図っていきたいと思います。

SPECIAL FEATURE
オペレーショナル・エクセレンス

米国、欧州における活動の概要とベストプラクティスの例

米国:“The Right Way”

担当者からのコメント

“The Right Way(TRW)”は、Matheson Tri-Gasのオペレーショナル・エクセレンスとコスト削減のためのプログラムです。TRWは、4つの原則に基づいて構築されています。①全従業員が参加すること、②節約目標を設定し、進捗状況を測定・報告・レビューすること、③全従業員にリーンシックスシグマの継続的改善手法とツールを教えること、④組織力と技術力により活動をサポートすること。

このように、トップダウンとボトムアップによる全従業員の参加、目標とその管理、リーンシックスシグマ、そして強力なサポートシステムを組み合わせることで、TRWプログラムの強さと継続的な成功を可能としています。2009年以降、TRWのプロジェクトは6,500件以上、950百万ドル以上の成果創出に成功しています。

ヘルマン・ミスケリー
Hermann Miskelly
Senior Vice President of Quality
Matheson-Tri-Gas, Inc.

ベストプラクティスの例

長距離液化ガス輸送をタンクローリーから鉄道車両に切り替えることで、ローリーの移動距離200万マイル、CO_2排出量400万ポンドを削減できました。

鉄道車両による長距離液化ガス輸送

欧州:“Productivity”

担当者からのコメント

“Productivity”とは、改善されたプロセスや新しいプロセスを導入した結果、リソースをより効果的に使用することができるようになったことを把握できるプログラムです。Nippon Gases Euro-HoldingのProductivityプログラムは、以下の5点を向上させることで顧客価値の向上に貢献しています。①信頼性、②規律ある実行、③オペレーションと取引の効率化 、④環境の持続可能性、⑤サプライチェーンの品質。

2003年にシックスシグマ手法の導入でスタートし、数年後には、リーン手法やデザインスプリント、機械学習などの概念も加えました。私たちは毎年、プログラムを推進するための新しい方法を見つけ、会社に価値をもたらし続けています。

ガブリエル・キウェク
Gabriel Kiewek
Director of Productivity
and Procurement
Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.

ベストプラクティスの例

空気分離装置でのアルゴン製造工程において、大気中のアルゴンをより多く回収するため、圧縮機と品質を安定させるための酸素分析計を導入しました。これによりアルゴンの収率を6%改善させることができました。

圧縮機

SPECIAL FEATURE

トータルエレクトロニクス

半導体産業の一翼を担う世界的なソリューションプロバイダーをめざし、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ます。

日本酸素HDグループのエレクトロニクス事業戦略

トータルソリューションでお客さまをサポート

日本酸素HDのエレクトロニクス事業の強みは、電子材料ガス、バルクガス、機器、サイトサービスなど、お客さまの幅広いニーズに応える総合力と、半導体の生産地(日本、米国、欧州、アジア)それぞれの地域での供給インフラを有していることです。

「トータルエレクトロニクス」は、こうした強みを活かしたグループ総合力で、グローバルに展開するお客さまをサポートする重要な戦略です。材料供給からそれに必要な装置・機器に至るまで、幅広いサービスをお客さまに提供することで、お客さまの技術的要求を理解し、製品やサービスの向上につなげています。また、グローバルな供給インフラとグループ内の連携により、最近の日本、欧米への生産回帰の流れにも機敏に対応しています。

また、最先端の半導体製造では、より大量のエネルギーや材料が消費される傾向があり、環境負荷を抑制する顧客要求があることから、当社はこのような要求への取り組みも強化していきたいと考えています。

設備・配管工事

私たちは、高圧であることに加え、毒性、可燃性、腐食性などの危険な性質を持つ電子材料ガスを安全かつ高品質に供給するガスキャビネットなどの供給システムや配管工事、また、半導体製造装置から排出されたガスを無害化し、環境負荷を低減して安全に排出するための排ガス処理システムを提供しています。さらに、ガス漏れやシステムの異常を監視する安全監視システム、大量に使用される酸素、窒素、アルゴンなどの不活性ガスの精製装置なども提供しており、これらは、半導体製造工場で高品質な半導体を製造するためには欠かせない設備です。

技術開発

多くのお客さまとの密接なコミュニケーションを通じて、顧客課題を把握し、さまざまな技術開発に活かしています。例えば、環境負荷低減のため、水素燃料による排ガス処理装置の開発や、空気中に0.0000087%しか存在しないキセノンを回収し再利用するシステムの開発などです。また、製造工程の微細化が進むことで材料へのニーズも変わるため、それに対応すべく新たな材料とその供給システムの開発に取り組んでいます。さらに、スマートファクトリーへの貢献をめざして、IGSS(Intelligent Gas Supplying System)を開発しました。これは、ガス供給に関するシステムを総合的に監視・管理し、在庫管理や容器の運搬を自動で行うことができる、次世代のガス供給システムです。

IGSS(Intelligent Gas Supplying System)

SPECIAL FEATURE
トータルエレクトロニクス

日本酸素HDグループのエレクトロニクス事業戦略

半導体顧客向け新型ASUの開発

半導体製造工程では、酸化剤として高純度の酸素が使用されるとともに、キャリアガス、駆動用、保安用など幅広い用途で大量の窒素が消費されます。加えて、最先端プロセスでは、酸素、窒素ともに不純物を10ppb※未満という厳しい水準に抑えた高純度のガスが求められます。新たに開発した空気分離装置(ASU)は、これらの顧客ニーズに応じた高純度の酸素と窒素を同時に製造でき、また生産量をフレキシブルに運転できるものです。これにより、従来のASUと比べて、環境負荷についても低減することが可能となります。

※ 1ppb:Parts Per Billion(10億分の1)

電子材料ガス

当社は、日本、米国、韓国、欧州に製造拠点を持ち、多様な半導体材料ガスを製造しています。中国や東南アジアにおいても一部製造しており、各地域の半導体ガス需要に対応するとともに、グループ内の他の地域の需要についてもサポートできる体制を整えています。また、近年の顧客の旺盛な投資計画に対応して、日本を含むアジアに加え、欧米においても将来の需要増を見越した能力増強のための投資を継続しています。

電子材料ガス製造風景

トッド・ギヴンズ
Todd Givens
日本酸素ホールディングス(株)
経営企画室
トータルエレクトロニクス戦略統括部長

トータルエレクトロニクス戦略統括部長のコメント

2023年前半には半導体生産の落ち込みが見られており、日本酸素HDはこれをチャンスととらえ、お客さまとの関係強化やTotal Electronics Teamでの業務全般の改善を図っています。日本酸素HDは、全エレクトロニクス施設に適用するグローバル品質ポリシーを完成させつつあり、従業員やオペレーションシステムのアップグレードのための投資を続けています。今後も、高品質な製品とサービスを提供することで、エレクトロニクス事業を成長させたいと考えています。

SPECIAL FEATURE

カーボンニュートラル

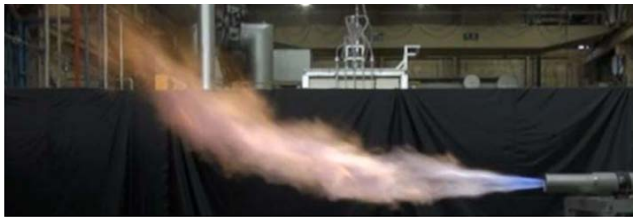
日本酸素HDグループは、環境貢献製商品やソリューションを提供することにより、顧客の温室効果ガス排出量削減に貢献していきます。
そのために必要な技術開発の取り組みを強化するとともに、不足する技術については、戦略的パートナーとの連携強化を進めています。

カーボンニュートラルワーキンググループの取り組み

2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、産業ガスメーカーとして貢献するとともに新たなビジネス機会を探求するため、グローバルなワーキンググループを組織化し、当社が強みを持つ4つの分野(燃焼、水素製造、CO_2回収、酸素製造)をコア技術として、まずは「Quick-wins(実績の積み上げ)」に取り組んでいます。

鉄鋼、アルミニウム、セメント、ガラスなどの産業を対象にしており、自社技術開発の促進と技術補完性のある戦略的パートナーとの関係構築も行っています。

燃焼技術



空気の代わりに酸素を用いて燃料を燃やすことで、熱の利用効率が上がり、使用燃料が削減できる技術です。鉄鋼・アルミニウムといった燃焼炉を保有する顧客に対して酸素燃焼の提案・導入を進めています。現在は、水素を用いた燃焼装置の開発に取り組んでいます。加えて、燃焼排ガスのモニタリングシステムを顧客のプラント運転システムに導入することにより燃料の有効利用に貢献しています。

水素製造技術

当社は、将来の水素エネルギー社会の実現に貢献するため、グローバルで大規模な水素を取り扱える能力を強化しています。2023年3月期は、ペルー、アメリカ、インドにおいて、大規模な水素の長期供給契約を獲得しました。

- アメリカ:Vertex Energy社向けプロジェクトでは、同社が再生可能ディーゼルを製造する際に副生される再生可能炭化水素燃料を原料として水素を製造するもので、限りなく低炭素な水素を供給することが可能となります。
- ベルギー:同国初となるグリーン水素プロジェクトに参画し、製造されたグリーン水素の販売までを担います。
- イタリア:Hysytech社との協業により、欧州で活発化しているバイオメタン関連のプロジェクトに注力しています。

炭酸ガス回収技術、酸素製造技術

2023年3月に1日当たり10トンのCO_2を回収できる装置を大陽日酸で開発し、まずは今後日本各地で行われる実証試験への提案を進めていきます。また、現在は大気中のCO_2回収プロジェクトに必要な酸素供給プラントの実装に向けて取り組んでいます。

SPECIAL FEATURE
カーボンニュートラル

カーボンニュートラル座談会

カーボンニュートラルへ

「2050年の日本酸素HD」を語る

気候変動対策ももはや待ったなしのグローバルな課題。世界各地でサステナビリティに対する企業姿勢に注目が集まっています。日本酸素HDも「We enable a carbon neutral world」のスローガンを制定。2050年までにカーボンニュートラルを実現すべく、グループ全体で取り組んでいます。その主導的なポジションに立つ中堅社員4名に、CO_2削減の新事業の事例やアイデア、その将来性、難題を克服したのちのグループの未来像について語ってもらいました。

ファシリテーター:

ホセ・ラモン・カルボ
José Ramón Calvo
(Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.)

参加者:

新井 理太(大陽日酸(株))

アシス・カー
Ashis Kar(Matheson Tri-Gas, Inc.)

ルーベン・パスター
Ruben Pastor(Nippon Gases España S.L.U.)

タン・ウェイ・シェン・ウィルソン
Tan Wei Sheng Wilson
(Nippon Sanso Holdings Singapore Pte. Ltd.)

各地域では何が起きているのか

José Ramón Calvo ▪ 皆さんの地域によってさまざまな事情があると思いますが、カーボンニュートラル(以下、CN)はどの地域でも急務の課題と言えるでしょう。私たち日本酸素HDグループの共通の目標ですし、中期経営計画の要となっています。まず皆さんの地域でどのような取り組みが進められているかをお聞かせください。そして、それらの取り組みが地域でどのような需要を喚起しているかという点についても教えてください。

Tan Wei Sheng Wilson ▪ CNの取り組みに関して、東南アジアとインドは発展途上と言えますが、その中でもシンガポールは積極的です。炭素税はすでに導入されていますし、政府は国家的な水素戦略を2022年に打ち出しています。東南アジアのほとんどの国は、2050年までの温室効果ガス排出量のネットゼロを目標として掲げています。また、インドはこの目標達成を2070年としています。総じてこの地域では、さまざまな取り組みによってイノベーションが生まれ、再生可能エネルギーの台頭も見られます。

例えばベトナムでは、2019〜2020年に16.4GW相当のエネルギーを太陽光発電でまかなっていますし、ASEANは2025年までにエネルギー消費量の23%を再生可能エネルギーでまかなうことを目標としています。シンガポールとASEANの間では、国家間の取り組みが2022年に開始され、タイ、マレーシアを通じて、シンガポールはラオスから水力発電などの再生可能エネルギーを輸入しています。

産業ガスの分野にはさまざまな可能性があるととらえていますが、特に製造業界に注目しています。インド、ベトナム、タイなど経済規模の大きい国々では、鉄鋼、アルミニウム、ガラス、セメントなどの多岐にわたる分野で取り組みを進めています。ほかにもインドネシアにおける地熱発電によるグリーン水素や、水素を利用したシンガポールでの航空燃料や洋上データセンターなどがあります。現在、Nippon Sanso Holdings Singapore ではCO_2戦略を策定していて、CNのトレンドの恩恵を受けられるよう尽力しています。

Ruben Pastor ▪ EUはCNに向けて非常に積極的に取り組んできました。2030年までに温室効果ガス排出量を1990年比で少なくとも55%削減し、2050年までにネットゼロにするという明確な目標があります。そのため欧州委員会は、気候、エネルギー、交通、税制などで一連の提言を採択しました。

SPECIAL FEATURE
カーボンニュートラル

カーボンニュートラル座談会

また、2022年5月には「REPowerEU」を発表し、ロシア産の化石燃料への依存を小さくし、再生可能エネルギーへの移行を加速させる計画を示しました。この方向性において各企業はかなりの数の製品を提案したり、多様な取り組みを進めたりしています。

Nippon Gases Euro-Holding（以下、NGE）も独自の戦略に従っていくつかの分野に取り組んでいますが、その筆頭は酸素燃焼だと思います。これはCO_2削減に直接貢献するものとして特筆すべき例であり、地域間協力の模範でもあります。当社のお客さまの間では、すでにいくつかの設備が稼働し、成功を収めています。引き続き、鉄鋼、ガラス、セラミック、セメントなどの業界では大きな可能性を秘めています。

もう一つ重要なことは、バイオメタンとバイオガスの市場がCNで大きな役割を果たすことになるということです。廃棄物を貴重な資源に変えることができるため、経済効率が顕著です。私たちの初期のプロジェクトは現実になりつつあり、近い将来の見通しは非常に明るいと思います。また、グリーン水素製造は、当社が経験に基づいて参加し始めた重要な分野であり、この市場に付加価値を与えようとしているものでもあります。欧州では、水素製造の促進のため、非常に多くのプロジェクトがスタートしています。

Ashis Kar ▪ 水素市場は、米国で大きな動きが見られます。実際、米国政府は新しい水素ミッションを提唱しています。インド、アジアも同様です。特にインドでは、かつてなかった規模でグリーン水素に関心を寄せるムーブメントが起きています。ご存じの通り、私たちが獲得した新しい水素市場は、米国、インド、ペルーです。当社は米国全土またはアジア太平洋地域でいくつかの新しい水素プラントの建設を検討しています。

インド政府はグリーン水素市場に関して非常に積極的ですし、年間約120万トンの輸出向けグリーンアンモニアを生産するという新しい政策も打ち出しています。肥料やその他分野の重要な原料であるアンモニアの化石燃料への依存を小さくする最新技術です。これらの特定のプログラムとは別に、鉄鋼、石油精製、またはガラスなどの分野で私たちが交渉を行っている民間企業がいくつかあり、実際にパイロットプロジェクト※1の一部を立ち上げています。

これら特定のプロジェクトは私たちにとって非常に重要ですが、グリーン水素には多くのグリーン電力や再生可能電力が必要となるため、いくつかの企業との提携を検討しています。また再生可能電力を使用した電気分解からグリーン水素を獲得することとは別に、私たちがアジアで研究している技術もあります。バイオ燃料ベースのグリーン水素です。

インドネシアでは地熱発電が24時間稼働しているため、政府関係者や一部の民間関係者だけでなく、地熱発電関係者の一部がこの特定地域への参加に非常に熱心です。地熱発電のプロセス自体から多くのCO_2を回収することができ、グリーン水素やメタノールを製造しやすく、それを輸出の主要品目とすることができます。

新井 理太 ▪ 日本政府は2020年10月に「2050年までに温室効果ガス排出量をネットゼロにする」と宣言しました。その結果、政府の補助金予算が大幅に拡大されました。現在、二酸化炭素回収、バイオエタノール製造、グリーン水素製造とその利用のため、多くの実証プロジェクトが立ち上げられています。大陽日酸はこのプロジェクトに産業ガス及び関連機器を提供しています。それだけではなく、水素や酸素の燃焼技術や、最近公式ホームページで公開した二酸化炭素回収システムなどの技術開発にも取り組んでいます。今、日本でもCN社会の実現に向けた動きが加速していると感じています。

※1 機能範囲や対応範囲、ユーザー数などを制限して実行する先行的／試験的プロジェクト

ディスカッション全文はこちら

Value Creation Story

18 価値創造モデル

20 創出価値

22 価値創造のドライバー

23 価値創造事例：トータル・ガスセンター／サイトサービス

24 価値創造事例：グループR&D

26 価値創造事例：グループエンジニアリング

28 「人財」の力：人事部長メッセージ

29 「人財」の力：人財理念

31 「人財」の力：職場

32 女性活躍推進座談会：女性の多様性、社員の成長

価値創造モデル

日本酸素HDグループは、「The Gas Professionals」としての気概を軸に、革新的なガスソリューションを通じて社会課題の解決に貢献してきました。これからも事業活動を通じ、人と社会と地球の心地よい未来の実現に貢献します。

外部環境（環境・社会）※

※中期経営計画「NS Vision 2026」で設定した、前提となる外部環境認識

- 気候変動による影響
- 経済的な不確実さ
- 地政学的な不安定さ
- デジタル社会の発展
- 価値観や生活様式の多様化

経営資本

財務資本

資産合計
2兆1,589億円
投下資本
（株主資本+他人資本（負債））
1兆6,120億円

製造資本

製造拠点数
（生産工場、充てん所）
950拠点以上
設備投資額
1,100億円

知的資本

研究開発拠点数
6拠点
研究開発費
35億円
知的財産 特許保有件数
1,682件

人的資本

グローバルな人財
（連結従業員数）
19,579人※

※ 当該連結従業員数は、グループ各社の2023年3月31日時点の数値であり、後述の非財務情報（P.44, P.90）と集計方法が異なります。

社会・関係資本

連結関係会社数
323社

自然資本

エネルギー使用量
13,945GWh
水消費量（取水量）
44,988千m³

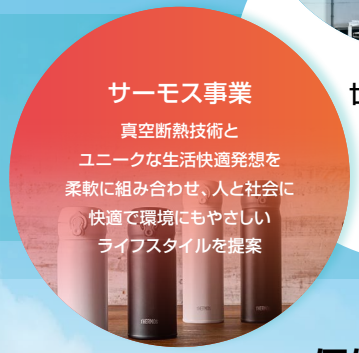
事業活動

産業ガス事業

産業ガスの供給や機器・エンジニアリングのサービス提供を通じて、あらゆる産業（顧客）のサプライチェーンを支え、顧客のカーボンニュートラル実現に向けた取り組みに貢献

サーモス事業

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、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



世界32の国と地域で展開

エレクトロニクス事業

電子材料ガスの供給や機器・エンジニアリングのサービス提供を通じて、半導体・液晶産業（顧客）の安定操業とさらなる技術の発展に貢献

価値創造基盤

企業存立の前提条件

- 人権の尊重：グローバル各地域で人権を尊重する
- 保安安全：製品ガスの安定供給（24時間365日無事故無災害）
- 企業倫理：行動規範・法令・倫理に照らした適切な行動

グループ理念

進取と共創。ガスで未来を拓く。
The Gas Professionals

価値創造モデル

競争優位性の発揮

5つのセグメントにおいて、市場内の競争に勝ち、持続的に成長するために、グループ総合力を強化し、競争優位性を発揮します。

グループの強み

- 純粋持株会社から事業会社への権限委譲による迅速な意思決定
- 各事業会社のベストプラクティスの積極的な水平展開 P.10

非財務資本の強化

- 人的資本強化 P.29
- 製造資本強化 P.23

効率化・生産性の向上

- グループ横断的なオペレーショナルエクセレンス P.10
- 顧客のGHG排出削減に寄与する製商品の開発 P.14

OUTPUT

- 日本 P.55
- 米国 P.58
- 欧州 P.61
- アジア・オセアニア P.64
- サーモス P.67

OUTCOME

株主・投資家

適時適切な情報開示と建設的対話を行い、企業価値向上に努める。ひいては株主の得られる投資収益の持続的拡大を図る

顧客（お客さま）

当社グループの製品・サービスを提供し、顧客課題の解決と事業成長に貢献する

めざす姿 グループビジョンの実現

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す

未来世代

サステナビリティ経営を実践し、未来を担う次の世代に持続的な地球環境を引き継ぐ

社員

健康に働ける環境の提供と定期的な対話を通じ、一人ひとりのキャリア形成に寄り添い、社員の実力を引き出す

社会

誰もが安心して快適に生活できる社会実現に貢献する

創出価値

日本酸素HDは、「進取と共創。ガスで未来を拓く。」というグループ理念、「The Gas Professionals」というタグライン（ブランドメッセージ）と以下のグループビジョンという経営の方向性の下、産業ガス事業、エレクトロニクス事業、サーモス事業をグローバルに展開し、持続的な価値創造をめざしています。これらの事業による創出価値を、Proactive（進取）／Innovative（革新）／Collaborative（共創）の観点でご紹介します。

グループ理念

進取と共創。ガスで未来を拓く。

Proactive. Innovative. Collaborative.
Making life better through gas technology.

The Gas Professionals

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。

We aim to create social value through innovative gas solutions that increase industrial productivity, enhance human well-being and contribute to a more sustainable future.

01 Proactive（進取）

社会の要請、進化するニーズなどの外部環境の変化を敏感にとらえて、お客さまの抱えている潜在的な課題に最適なソリューションを提供しています。産業ガスは、空気から分離したエアセパレートガス（酸素、窒素、アルゴン）が従来から主要な製品ですが、その時代ごとのニーズによって製品用途（価値）が変化しています。グローバル4極+サーモスの事業運営体制の下、グループ横断の円滑なコミュニケーションを通じて、各地域や各事業での環境変化や顧客ニーズを情報共有し、Proactive（進取）な姿勢で、新たな価値の創出をめざしています。

2023年3月期 事例

日本 **炭酸ガス回収**：お客さまのGHG排出量削減に寄与する中小規模排出源向けの炭酸回収装置を開発し、上市

米国 **HyCO**：より環境負荷の低い水素を大量に製造できるHyCOプロジェクトを推進（Vertex Energy社とともに） P.14

欧州 **酸素燃焼**：Hysytech社とのバイオメタン分野での協業を模索するなどGHG排出削減という課題に取り組む P.14

アジア・オセアニア **電子材料ガス生産強化**：エレクトロニクス産業の発展を電子材料ガス（特にジボラン）の供給能力強化で支える P.12 P.25

サーモス **使いやすさを追求した新製品**：手間と時間の短縮を求めるお客さまの声を聴いて、使い勝手のよい食洗器対応のケータイマグを発売

創出価値

02 Innovative（革新）

私たちは、製品をご利用いただく際には、お客さまの要求を満たすだけでなく、ガスの物性や、それを利用するための容器、配管、バルブ、あるいは利用後のガス処理に関する知見を基に最適なソリューションを追求し、お使いいただく条件に適した提案を行います。デジタル技術をはじめとするさまざまな技術革新、お客さまの生産プロセスの進化、一般のご家庭での消費行動の変化などに合わせて、その時々に相応しい価値を提供するために、Innovative（革新）な姿勢で、ガス用途開発や製品開発に努めています。

2023年3月期 事例

日本 **容器搬送の省力化:** 高圧ガス容器搬送の省力化システム「CLifter®」を販売開始

米国 **効率的な細胞凍結保存:** 液体窒素を利用した細胞凍結保存システムを効率化し、液体窒素消費量を30%節減

欧州 **グリーン水素プロジェクトに参画:** ベルギーのゼルザーテで、同国初となるグリーン水素製造プロジェクトに参画 P.14

アジア・オセアニア **グリーン電力の導入:** Supagasの23の拠点・工場で太陽光発電システムを導入し、二酸化炭素の排出量削減に貢献

サーモス **軽量タンブラー:** 同容量帯の製品比で約35%軽量化した新たなタンブラーを上市（最高クラスの軽さを実現）

03 Collaborative（共創）

私たちが取り扱うガスや機器は、お客さまにご利用いただくことで真価を発揮します。お客さまの生産プロセスには、原価の低減（含む省エネルギー化、省人化などの効率化）、安定した品質の確保、環境負荷の低減（GHG排出量の削減）など、多様で幅広い課題があります。製品ガス、供給設備などの関連機器、そしてガス用途技術（ガスアプリケーション）や知見・経験などのノウハウを含む私たちのテクノロジーで、お客さまとともに課題解決に向けてCollaborative（共創）に取り組むことを大切にしています。

2023年3月期 事例

日本 **藻類バイオテック:** 微細藻類ベンチャー株式会社アルガルバイオへ出資し、事業提携を開始 P.25

米国 **自社GHG排出量の低減:** アリゾナ州のセントラルラインソーラー発電所から再生可能エネルギー由来の電力を受給

欧州 **水素燃焼プロジェクトに参画:** エネルギー集約型産業での熱処理プロセスの課題解決を目的としたHyInHeatプロジェクトに参画

アジア・オセアニア **地域工業発展に貢献:** ベトナムのバリア・ブンタウ省にロンソン工場を開設し、近隣の地域工業発展に貢献 P.26

サーモス **マイボトル推進:** 「アルバルク東京」（日本のプロバスケットボールチーム）とともに、環境負荷低減の取り組みを実行中

価値創造のドライバー

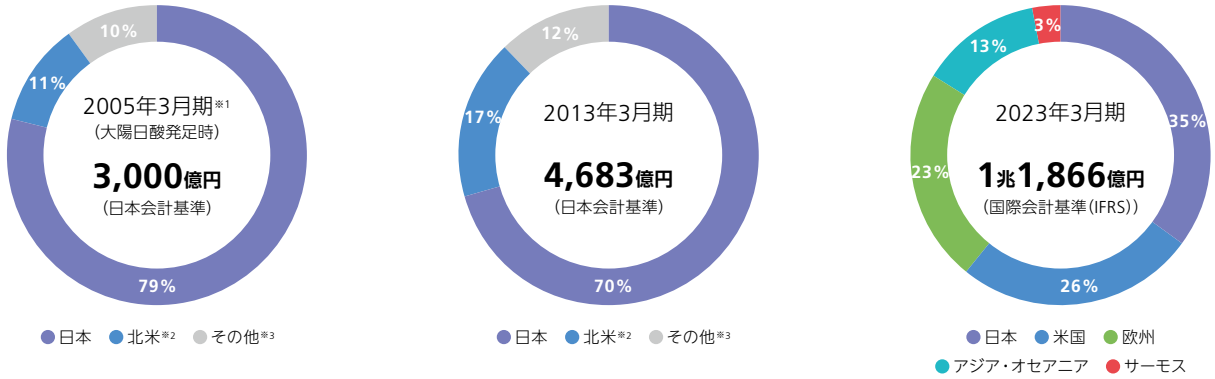
私たちは、日本、米国、欧州、アジア・オセアニアのグローバル4極+サーモスの事業運営体制で、
グループ内の各地域・各事業で優れたオペレーションを相互に共有・展開し、グローバル総合力を強化し、競争優位性を発揮していきます。

価値創造のコア

日本酸素HDグループは、「進取と共創。ガスで未来を拓く。The Gas Professionals」という理念の下、「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」というグループビジョンを掲げています。

顧客から選ばれるサプライヤーになるために、目の前のお客さまが求めていることを正しく理解して私たちの技術・知見・経験で最大限応える「プロフェッショナリズム」、安心・安全にご利用いただく「製品・サービス・エンジニアの信頼性」、そして進化を続ける「テクノロジー」に加え、理念とビジョンを共有する多彩な人財が、それぞれの地域・事業で、有機的に連携し協力し合う中で、新たな価値の創造をめざしていくことが不可欠です。

連結売上高及び売上収益／売上構成比の推移



※1 2004年10月1日に、旧日本酸素(株)と旧大陽東洋酸素(株)が合併し、旧大陽日酸(株)が発足。
2005年3月期の連結業績には、旧大陽東洋酸素(株)の上期(2004年4月1日～9月30日)の業績が含まれていません。
※2 米国
※3 シンガポール、マレーシア、中国、台湾など

さらなる価値創造に向けて

グローバル化の加速

当社は、1910年に創業した日本酸素(株)を源流とし、2004年には、旧日本酸素(株)と旧大陽東洋酸素(株)が合併して発足した旧大陽日酸(株)(現日本酸素ホールディングス(株))がグローバル化を積極的に推進し、2023年3月末現在で、世界の30を超える国と地域で、事業を展開しています。これは、価値創造のドライバーである人財を原動力とした長年の取り組みの成果と言えます。

2018年12月には、旧Lindeと旧Praxairの統合に伴い、旧Praxairから欧州事業を買収し、2019年2月には、旧Lindeから米国HyCO事業を買収し、現在のグローバル4極体制につながっています。

2020年10月より、現在の持株会社体制(商号を旧大陽日酸(株)から日本酸素ホールディングス(株)に変更)に移行し、これまでの日本事業中心の経営体制から、グローバルガスメジャーとして競争力のあるグループ運営体制を構築しました。なお、日本事業は、新たに設立した分割準備会社に承継し、その商号を現大陽日酸(株)として、新たな大陽日酸グループとして運営しています。

注力している取り組み

5つの重点戦略

持株会社体制移行の目的である「権限委譲による意思決定スピードの向上と適切な経営資源の配分」「事業執行責任、実績の明確化」「各地域の強みや優位点を共有展開したグループ総合力の強化」を念頭に、2022年5月に発表した中期経営計画「NS Vision 2026」(2026年3月期を最終年度とする4カ年の経営計画)で、5つの重点戦略(P.9)を実行中です。現在、「オペレーショナル・エクセレンスの追求」の一環で、事業間連携を高めるために、グループ全体の意識向上をめざし、オペレーショナル・エクセレンス・デイの開催に加え、ベストプラクティスの水平展開によるオペレーションの標準化及び最適化を積極的に進めています。2023年1月には、価格活動(プライシングアクション)をテーマとしたグローバルな地域横断の会議を開催し、各地域のコスト状況、商習慣、価格に対する考え方、価格設定の方針を共有しました。また、グローバルな人財交流も継続しています。

価値創造事例：トータル・ガスセンター／サイトサービス

日本酸素HDグループは、お客さまの製造工場の敷地内や隣接地に、超高純度窒素製造装置、酸素やアルゴンなどのバルクガス供給設備、電子材料ガスの供給設備や倉庫などを備えた「トータル・ガスセンター」を設置し、高純度窒素や材料ガスを24時間体制で安定供給するサービスを提供しています。

トータルソリューションの提供

半導体は、巨額の設備投資と微細なプロセス技術により製造されるため、装置を安定的・効率的に運用することが最も重要です。また、製造工程は数百から数千種類にも及び、小さな欠陥がシリコンウェーハ全体にダメージを与えるリスクもあるため、すべての生産工程は徹底した品質管理の下で行われています。

私たちは、お客さまの隣接地や敷地内に常駐し、電子材料ガス製品の在庫管理、配送や容器の取り付け交換、ガス関連設備の保守・管理、さらにバルクガスの現地生産、品質管理に至るまで、ガスに関わる幅広いサービスを提供し、高品質かつ安定的なガス供給を実現しています。

こういったサービスの提供によりお客さまとの緊密な関係を構築することで、電子材料ガスの製造・販売や、機器・設備工事の提供だけにとどまらない、お客さまの潜在的な技術課題の把握や解決策の提案などを行う「トータルソリューション」の提供を実現しています。

お客さまの隣接地に設置されたトータル・ガスセンター

各地に広がるサイトサービス

現在、日本をはじめ、米国、台湾、シンガポールで20以上の拠点を持ち、中国でもサービスを拡大しています。

半導体は、家電製品、スマートフォンやパソコンなどの電子機器、デジタル社会を支えるデータセンター、自動運転車、産業用オートメーションまで、幅広い用途で使用され、需要が拡大し続けています。

また、半導体メーカーは、この社会的ニーズに応えるため、継続的に生産能力を拡大しています。

私たちは、「The Gas Professionals」として培ってきたプラントエンジニアリング技術、ガス・ハンドリング技術、品質・安全管理技術を活かし、高品質のガスを安全かつ安定的に供給することで、お客さまの安定操業と高品質かつ高効率な半導体製造に貢献し、さらなるサイトサービス事業の拡大をめざしていきます。

日本の拠点

ランダー・チュウ
Lander Zhu
Site Manager,
TNSCI Wuxi Co., Ltd.

TNSCI WuxiのHHGrace社 サイトマネージャーのコメント

私たちの責務は、ガスや薬液を継続的に供給すること、供給機器の性能・能力を継続的に改善・最適化すること、日々の機器メンテナンスを統一・標準化することです。消費量や定期メンテナンスの記録などの書類作成、ガスや薬液の発注や容器交換、スペアパーツの交換を日常的に行っています。

（左）1000日連続無事故の記念品
（右）2000日連続無事故の記念品

2016年のサービス開始以降、供給中断や事故の発生はありません。ただ、この分野に携わるプロフェッショナルは多くないため、新人教育に時間がかかることには苦労しています。

一方、「The Gas Professionals」の一員として、お客さまの現場で安定した安全な生産環境を確保するために、あらゆる作業を誠実に実行していることに誇りを感じて仕事をしています。

価値創造事例：グループR&D

日本酸素HDグループでは、ガスの可能性を徹底的に追求した研究開発を続け、新たなガス需要の創出に貢献しています。
お客さまのニーズに対してトータル・ソリューションを提案するためグループで連携し、豊富なノウハウと実績を背景に挑戦を続けています。

基盤技術 開発戦略

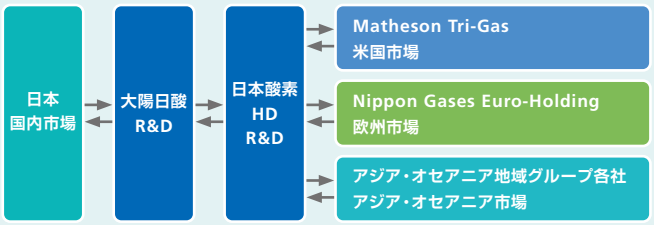
全体方針

基盤技術の深耕・拡大、サステナビリティ追求とともに、イノベーション、グループ各社への展開、事業効率化を推進し収益拡大に貢献

戦略

- 既存のテクノロジー拡充により、基盤事業強化に貢献
- 新たな事業領域の探索、拡大を実現するためにコアコンピタンスが活かせる成長分野へ重点的に資源投入するポートフォリオ戦略を構築
- オープンイノベーションにより技術を補完して開発加速とチャネルを拡大
- デジタル技術を効果的に活用して事業効率化に貢献

グループR&D 実行イメージ図



効率的かつ最適なR&Dを推進するために、日本事業会社である大陽日酸の研究開発拠点を中心としてグループ全体の研究開発機能を担い、パートナーと協業しています。

武内 雅弘
大陽日酸(株)
執行役員 技術開発ユニット長

大陽日酸 技術開発ユニット長のコメント

R&Dはイノベーションのエンジンであり、企業成長の源泉です。当社のさらなる飛躍に向け、左記の開発戦略の下、日本酸素HDグループR&Dを鋭意推進しています。

特に、カーボンニュートラル(CN)社会実現への貢献、CN社会を支えるエレクトロニクス産業発展への貢献、省人化・SDGs達成への貢献は世界的課題と認識しています。日本、米国、欧州、アジア・オセアニアの各リージョンで培ってきた技術の融合とさらなる深耕、各市場の特性に合わせた展開など、グループ全体でより効果的な開発及び事業効率化を進め、収益拡大に貢献していきます。

基盤技術の深耕・拡大、サステナビリティ追求

事業部門と開発部門の連携を強化し、産業ガス事業、エレクトロニクス事業、プラント事業、メディカル事業、新規事業開発に向けた基盤事業を支える技術開発を推進しています。特に、酸素燃焼技術、ガス分離・回収・精製技術、空気分離装置関連技術、安定同位体分離技術などの基盤技術については、カーボンニュートラル、サステナビリティへの貢献を念頭におき、技術深耕・拡大に努めています。

空気分離装置関連では、基盤技術の深耕とともにプラント製作、工場操業、ロジスティックスのDX化にも努めています。具体的には、遠隔監視システムやプラント運転条件制御システムを深化させ、産業ガスを生産する大型空気分離装置の生産性向上(高性能・高品質・低コスト)と人的資源有効活用を実現する工場運営体制の目途を立てました。これらの機能を盛り込んだリモートオペレーションセンター(仮称)を2024年3月期以降、順次開設し、当社の基幹事業である工業ガス製造のサステナビリティに貢献します。

酸素燃焼技術

Water-^{18}O(酸素-18安定同位体標識水)

価値創造事例：グループR&D

イノベーション

ガス利用を基点としたイノベーションを実現し、付加価値の高いソリューションをお客さまに提供することで、新たな事業領域の探索・拡大を続けています。

近年取り組みを進めているアディティブ・マニュファクチャリング（AM）事業は、溶接事業で培った雰囲気ガス制御技術や半導体事業で培ったガス精製技術、高純度ガス供給技術を基盤技術とする新規事業です。金属3Dプリンタメーカーや金属粉末メーカーと協業を進め、AM造形技術全般に関する技術開発とともに、金属AMの実用化に貢献するためのソリューション「3DPro®」を上市しています。

新たな事業領域の一つとして、次世代SDGs型産業の可能性を秘める微細藻類培養に注目しています。豊富なタンパク質やビタミン、アミノ酸を含み、栄養補助食品として親しまれている微細藻類は、環境改善、エネルギー、炭素固定化などへの利用も期待されている上、CO_2を原料として培養されるという特徴を持ちます。当社は2022年12月に微細藻類ベンチャーの株式会社アルガルバイオへ出資し、両社の研究開発促進及び微細藻類大量培養技術確立に向けた事業提携を開始しています。

AM技術開発のグローバル中核拠点として、AMアドバンスドルームを山梨研究所内に開設

株式会社アルガルバイオでは藻類の研究開発を行っています。

エレクトロニクスによる貢献

社会のデジタル化の加速的な普及、カーボンニュートラル社会を支えるエレクトロニクス産業の発展に貢献するために電子材料ガスや関連機器の販売やサービスのグローバルな提供とともに、技術開発を強化しています。特に、米国RASIRC社の独自技術によって商品化されたBRUTE®-Hydrazine及びPeroxidizerは、それぞれ無水ヒドラジンガス及び過酸化水素ガスを高濃度で、かつ安全に供給できるこれまでにないガスソースです。これらを使ったALD（原子層堆積）成膜技術の開発では、既存の窒化材、酸化材よりも良好なプロセスを実現できることを実証しています。また、大陽日酸で開発したジボラン製造技術は、韓国・中国のグループ各社へと展開され、ワールドワイドでのジボラン生産能力増強に貢献しています。

米国RASIRC社の独自技術によって商品化された（左）BRUTE®-Hydrazine、（右）Peroxidizer

ガス・アプリケーション（ガス利用）による貢献

ガス・アプリケーション（ガス利用）技術も、日本、アジア、欧州、米国などで広く展開しています。

① 酸素燃焼技術（商材名…SCOPE-JET®、Innova-Jet®）

- 鉄鋼、ガラス、アルミ業界など向け：燃料削減を通したCO_2削減に貢献

② 雰囲気ガスコントロール技術
（商材名…サンアーク®、エムジーシールド®、Bistranza®）

- 自動車・建設機械業界向け：部品の熱処理における歩どまり、生産性向上、GHG削減に貢献
- 食品業界向け：食品包装による賞味期限延長、フードロス削減に貢献

③ 冷却凍結技術（商材名：Bistranza®、サブゼロ装置）

- 食品業界向け：高品位凍結、急速凍結による生産性向上に貢献
- 金属部品製造向け：急速冷却による品質向上に貢献

液化窒素式トンネル型フリーザー
Bistranza-FZT

価値創造事例：グループエンジニアリング

日本酸素HDでは、グループ間で連携し、プラントの基本設計から詳細設計、製作、調達、建設、試運転、メンテナンスに至るまで、一貫したサービスを提供しています。今回は事例として、Nippon Sanso Vietnam Joint Stock Company（NSVN）と大陽日酸（TNSC）の連携によって行われたロンソンプロジェクトの事例を紹介します。

ロンソンプロジェクトの概要

NSVNは、2022年からLong Son Petrochemicals Co., Ltd（LSP）へTNSC製空気分離プラントより窒素ガス供給を開始しました。本プロジェクトは、LSPと10年以上の話し合いを経て、2019年に着工したものです。プロジェクト期間中の約2年間は新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより、すべての活動が厳しく制限される中、NSVNとTNSCの双方の技術チームが協力することで、この難局を乗り越え、顧客の生産稼働に貢献しました。

Nippon Sanso Vietnam

01 計画段階

ロンソンプロジェクトは、整備された工業団地でのプロジェクトとは異なり、アクセスするための道路や電気、水、排水設備などがまったくないエリアでのプラント建設であったため、NSVNにとって非常にチャレンジングなプロジェクトでした。さらに、プラント設置場所は、その土地の形状に制約があり、TNSCと協議を繰り返し、適切なプラントレイアウトを決定しました。

プラント建設前の整備されていない土地

02 新しいアイデア：初のリモートIOシステムの導入

このプロジェクトでは、NSVNで初めてリモートIO（機器間の入出力信号）技術を採用しました。従来は、多数のアナログ配線施工が必要となっていましたが、この技術を導入することで、遠隔地のIOパネルと主制御システムを一本の通信用光ファイバーケーブルでつなぐことが可能となります。顧客の生産稼働スケジュールに合わせるため、プラント建設期間の短縮が求められる中で、この技術導入により配線作業量を大幅に削減することができました。

リモートIO技術が採用されたプラント

価値創造事例：グループエンジニアリング

03 建設段階

プロジェクトの進捗状況を顧客に説明するNSVNスタッフ

プロジェクトがスタートし、プラントの主要機器の製作が進む中で、世界的に新型コロナウイルス感染症のパンデミックが発生しました。幸いベトナムでは他国と比較して極端なパンデミックには至らなかったため、現地工事遅延を最小限に留めることができましたが、一方で、日本や中国、欧州にある主要な機器サプライヤーの生産は滞り、現地への技術者の派遣についても困難な状況に直面しました。

パンデミック収束の兆しもまったく見えず、顧客の生産開始日だけが近づく中、TNSCでは2カ月程遅れて主要機器である精留塔を発送することができましたが、他の主要機器については大幅に納期が遅延することになりました。これを受けて、NSVNとTNSCの技術チームは、製品の品質を確保しつつ、残りの工期でプラントを確実に立ち上げるために、現地工事の最適な進め方について模索しました。例えば、今までは主要装置据付時に技術者を派遣して支援や確認をしていましたが、ウェアラブルカメラを活用し、日本から遠隔で支援を行う方法に変更しました。また、プラント全体の品質を確保するため、パンデミック収束後に技術者派遣が可能になった時点で最終的なプラント試運転が行えるような段取りで現地工事を進めることにしました。

04 試運転段階

今回のような大規模なプロジェクトの場合、通常は日本から試運転監督として2名を派遣しています。しかし、コロナ禍の影響を受けたため、今回は監督1名体制での試運転を余儀なくされました。プラントの試運転は、大きく分類して①各計器の単体確認や各種回転機の単体試験を実施する試運転準備、②空気分離装置での精留を行う総合試運転に分けられます。

試運転準備では、NSVNの技術チームが回転機、電気・制御、配管工事、運転にそれぞれ経験を積んだスペシャリストで構成されており、彼らと綿密に情報共有し協力し合うことで日本から派遣した監督1名の体制においてもスムーズに試運転準備を完了することができました。

総合試運転は、24時間稼働させるため夜間の監督も必要となります。そこで今回は、日本からのリモートにより監督業務を行うという新しい試みを行いました。試運転時に発生した不具合については、両国の技術チームがリモート会議を行い、双方が一丸となって課題の早期解決を図りました。当初は、リモートによる対応のためコミュニケーション上の課題が懸念されましたが、NSVN運転員の技術の高さもあり無事に総合試運転を完遂することができました。

オープニングセレモニーの様子

プロジェクト成功のポイント

今回のプロジェクトは、ベトナム最大級の石油化学コンプレックスの新設に対応することを目的とし、NSVNにとっては8つめのプラントとなります。このプラントはインフラのまったくない土地に設置する必要があり、プラントの建設や設計には多くの困難が生じました。プロジェクトの初期段階から、NSVNの技術チームはTNSCの技術チームと情報を共有し、多くの技術的なオプションを検討した上で、最適な計画を立てました。新型コロナウイルス感染症が流行する中、オンライン上で議論・調整し、さらに最新の技術を取り入れることで、お客さまの要望に沿ったスケジュールで敢行することができました。離れた場所にいるチームではありましたが、双方が一丸となって協力を行うことで、不可能と思われた困難を乗り越えてプラントを稼動させ、ベトナムのエネルギーインフラの構築に貢献することができました。

「人財」の力:

人事部長メッセージ

当社グループの多様な人財が「The Gas Professionals」として、あるいはサーモスのプロとして、成長し誇りを持って働けるよう環境整備に取り組んでいきます。

基本的な考え方

産業のインフラを担う産業ガス事業、そして人々が日々触れる生活用品を扱うサーモス事業、いずれもそれを担う人財の土台として「誠実さ」が最も重要であると考えています。「誠実さ」は、当社グループで最も大切な「人権の尊重」「保安安全」「企業倫理」といった企業活動の根底を支えるものであり、これらなくしてお客さまや投資家をはじめ、すべてのステークホルダーからの信頼は得られません。

中期経営計画「NS Vision 2026」の初年度である2023年3月期は、エネルギーコストをはじめとした原材料価格が急激に上昇した厳しい事業環境ながら好調なスタートを切ることができた1年でしたが、同時に当社グループの人財力を再認識した1年でした。特に重点的に取り組んだ価格マネジメントは、お客さまが求めている製品やサービスといった価値を生産から販売、そして間接部門に至るまで、「誠実さ」を備えた各機能の人財が連携してこれまで安定的に提供できていたからこそ、お客さまから理解を得て進めることができたものと考えています。

グループ行動規範に沿って企業の社会的な責任を果たす組織風土の下、グループ理念・ビジョンへの共感を通じた社員のエンゲージメント向上に取り組むことによって、当社グループは社会に対してさらなる貢献ができると考えています。

人財交流による人財育成

各事業会社は各社・各地域の事情に応じてそれぞれ人財の確保・育成施策を展開しています。一方、グループ全体で取り組むべき共通の課題への対応には、事業会社の枠を超えてそれぞれの分野で専門的な知見や経験を持つ世界中の人財が集まって施策につなげられるように、また、各事業会社の優れた点を共有してグループ総合力強化につなげられるように、ネットワークや組織を構築することが有効です。すでにITセキュリティ、カーボンニュートラルなどのプロジェクトや生産性向上のネットワークにおいてこのような体制を組んでおり、それぞれ有効に機能しています。人事部門でもホールディングスの人事が中心となってグループネットワークをつくり、女性活躍推進の環境整備にかかる進捗状況ならびに推進事例の相互共有や2022年にグループ全体で初めて実施したエンゲージメント調査結果を受けたアクションプランに関する意見交換を実施しました。今後こうした機会における気付きを通して、各社・各地域でそれぞれの事情に合った新たな人事施策や制度の見直しを検討できるように支援していきます。

また、地域を超えた人財交流は足元の事業面の効果のみならず、当社グループを将来牽引していくべきグローバル人財に必要なコミュニケーション力・主体性・積極性・異文化理解などのスキルやマインドを会得・醸成する機会としても非常に有効であると認識しており、リモート・駐在問わずあらゆる形態で人財交流を積極的に推進していきます。

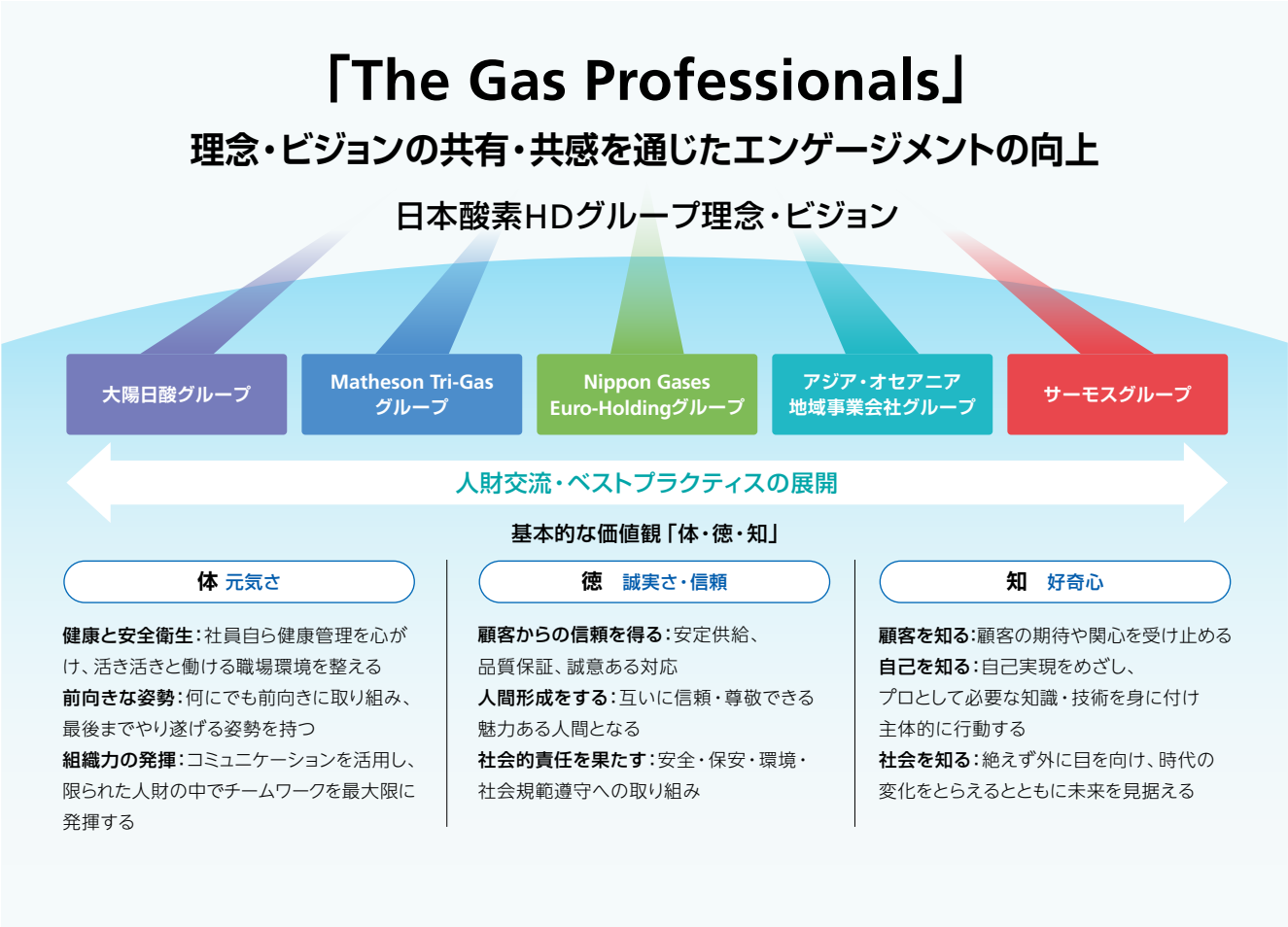
当社グループは、全世界に素晴らしい人財を抱えています。当社のビジョン・ミッション に深く共鳴し、「NS Vision 2026」の達成に向け業務を遂行することで、人として成長し、社会・地球に貢献することにより、「The Gas Professionals」として、あるいはサーモスのプロとして、誇りを持って働けるよう環境整備に取り組んでいきます。

高田 泰和
日本酸素ホールディングス(株)
人事部長

「人財」の力:

人財理念

当社グループの事業は、世界各地で活躍する約2万人の社員一人ひとりの能力発揮により営まれています。世界4極で展開する産業ガス事業グループ各社とサーモスグループに企業理念とグループビジョンのさらなる浸透を図り、グローバルで共通の価値観を持った人財を育成していくことで、事業のさらなる発展と中期経営計画「NS Vision 2026」の達成をめざしています。



当社は2021年2月にグループすべてに適用される「人権の尊重と地域社会への貢献ならびに雇用・労働・健康に関するグローバル方針」を制定しました。当社ではすべてのグループ役員・従業員が、本方針ならびにグループ行動規範の下で、人権の尊重や適切な労働環境の整備などに関与し、企業の社会的な責任を果たす意識を土台に持った上で事業活動による社会への貢献に取り組むよう、社内研修などの機会を通して意識付けを行っています。

また、当社はグループ理念タグラインとして「The Gas Professionals」を掲げています。社会や地球に貢献したいという使命感を持つ人財を育成する際に大切にしている資質が「体・徳・知」です。これは当社の前身、旧大陽日酸の時代から脈々と受け継がれてきたもので、サーモス事業にも共通する価値観です。グローバルに同じ事業を展開するグループ会社においても「体・徳・知」のエッセンスを踏まえて各社独自の価値観を加味するなど理解しやすい形で共有されています。

社員エンゲージメント

価値創造は人財がすべての基点です。変化の激しい事業環境や労働市場などに対応し、「NS Vision 2026」で掲げた5つの重点戦略やセグメント別戦略などを実現していくためには、性別や国籍や年齢に関係なく、さまざまな経験を持つキャリア採用者など多様な人財の確保・定着とその能力を十分に発揮できるよう、働きやすい環境の整備が必要です。その環境整備のため、会社のビジョンに共感して自発的貢献意欲を持って主体的に業務に取り組めているか、またWell-being(身体的・精神的・社会的に良好)な状態であるかなどを測定するため

「人財」の力：人財理念

2022年からグループ全体でエンゲージメント調査を開始しました。調査結果は地域・組織別や時系列で分析して各種施策の検討・見直しに継続的に役立てていきます。

ダイバーシティの推進

ポストコロナ時代における社会・労働者の価値観の多様化や人口動態・労働市場の変化への対応に加えて、顧客満足度や生産性向上のための新たな知見の導入などのため、多様な人財を受け入れる施策を継続的に推進していくことが必要です。

① 女性活躍推進の取り組み

当社グループでは人財多様化の一環として、特にグループ全体で女性活躍の推進に取り組んでおり、2026年3月期末までにグループ全体で女性従業員比率を22%以上、女性管理職比率を18%以上とする目標をそれぞれ掲げています。女性活躍の程度は同じ産業ガス事業でもグループ内で地域差が存在するため、地域ごとに現状を踏まえた施策の展開を行っています。グループ内の人事部門間で展開施策の情報共有を進めることで推進スピードの向上に取り組んでいきます。

取り組み事例：

- 日本 大陽日酸(株)女性活躍推進プロジェクト発足
  (2024年3月期下半期に経営陣へ施策を提言予定)
- 米国 SNSを活用した女性管理職／従業員の活躍状況の紹介による採用競争力強化
- 欧州 女性管理職向けスポンサーシッププログラム実施
  女性管理職が主導する女性従業員ネットワーク支援
- アジア(東南アジア) 女性活躍推進を題材としたウェビナー提供
- サーモス 女性社員を対象としたキャリアアップ研修実施
- 日本酸素HD グループ社内報上での各地で活躍する女性社員の紹介

② 障がい者の雇用

障がいのある社員が、自分らしく、安心して働ける職場づくりを地域ごとの実情に合わせて推進しています。日本事業会社である大陽日酸(株)では従来から積極的に障がい者の雇用を進めており、総務・管理・経理・営業・物流・技術管理・生産管理・研究開発・エンジニアなど幅広い職種で活躍しており、2023年4月時点の雇用率は法定雇用率を上回る2.44%です。また、海外でもその国や地域の法令に沿って障がい者の雇用に取り組んでいます。

ワークライフバランスの取り組み

企業の成長を担うのは活き活きと働く社員であり、個々人の健康保持増進が欠かせません。また、女性活躍をはじめとするダイバーシティ推進の観点からも社員一人ひとりが生活と調和を保ちながらその能力を最大限発揮できるような環境整備が必要であると考えています。この考えに基づいて、各国・地域の慣習や法律などを踏まえた上でワークライフバランス実現のために柔軟な勤務制度・環境の構築に取り組んでいます。

人財交流の取り組み

グローバルな人財交流はグループ全体を対象とする施策の推進や技術・ノウハウ共有の促進に加えて、グループを牽引するグローバル人財の育成にも非常に有効です。2023年3月末現在、世界各国・地域間で異動している社員は80名を超え、さまざまな職種・役職の立場で活躍をしています。また、現在日本酸素HDに勤務する外国籍社員の比率は約5%ですが、グローバルに事業を統括する持株会社の幹部育成の観点から、持株会社と海外事業会社間の人財交流も推進する必要があると考えています。事業推進ならびに人財育成の双方の観点から引き続き地域を超えた人財交流に取り組んでいきます。

グループ一体の取り組みを推進する体制

各事業会社は各社・各地域の状況に応じてそれぞれ人財の確保・育成施策を展開していますが、グループ全体で取り組むべき共通課題への対応や事業会社間のベストプラクティス共有は純粋持株会社として日本酸素HDの人事部門が各事業会社の人事部門と連携して一体となって取り組みを進めています。

「人財」の力：職場

それぞれの地域で躍動する社員の姿　The Gas Professionals：それぞれの事業会社で、自身の職務を全うする社員たち

私たちは「The Gas Professionals」として、使命と社会的意義を果たします。

当社は、グループミッションタグラインとして「The Gas Professionals」を掲げています。世界30超の国と地域において、社員一人ひとりがそれぞれの能力を発揮することで、新たな価値を創り出し、これからもお客さまから選ばれる企業グループでありたいと考えています。

当社グループがお客さまの理想的な産業ガスサプライヤーになるためには、その一歩も二歩も先を行き、こうすればもっとよい使い方ができるといった提案をできる、そして製品の安定供給や品質向上等にたゆまぬ取り組みを継続できるProfessional（専門家）でなければなりません。そのために、お客さまの声を聴き、何を求められているかを正しく洞察し、当社の製品とサービスで期待された価値を提供するのと同時に、常に効率性と生産性を高めて、社内のオペレーションを磨き続けています。

私たちは、産業ガスを「産業のインフラ」であると自負しています。産業ガスは、社会で広く利用され、安全に、そして安定的に供給されていることが当然であると思われています。人々が豊かな生活を営む社会にとって欠かせない産業ガスを供給する事業者の一社として、その使命と社会的意義を果たすために、日本、米国、欧州、アジア・オセアニアの各地域セグメントで、一人ひとりの社員が自身の職務を全うしています。

ここでは、営業、物流、業務プロセス改善、サプライチェーン管理の職務を担当する社員のエピソードをお伝えします。

越後 瑛太
日本

大陽日酸（株）
工業ガスユニット ガス事業部
営業開発部 営業開発課

ガス需要を創出する、ガスを提供することでお客さまが得る効能・効果を理解し、最大化を図ることは「The Gas Professionals」の一例だと思っています。

詳しくはこちら

マリー・ロバートソン
Marie Robertson
米国

ROC Manager,
Matheson Tri-Gas, Inc.

Matheson Tri-Gasが産業ガス業界において邁進できるよう、リモートオペレーションセンターで継続的な改善と革新を推進することに専念しています。

詳しくはこちら

アルバル・ペスカドール・カジェハ
Álvar Pescador Calleja
スペイン

Productivity Technician,
Productivity Department-Iberia,
Nippon Gases España, S.L.U.

私の核となる価値は、何が効率的であるかを見極めることです。改善のためには、客観的な情報を抽出・分析し、実行可能な解決に向けて取り組むことが重要です。

詳しくはこちら

グエン・フオン・タオ
Nguyen Huong Thao
ベトナム

Supply Chain Management
Nippon Sanso Vietnam
Joint Stock Company

サプライチェーン管理の主な目標は、企業の営業経費を削減しながら、お客さまの生産活動に「必須」である産業ガスの安定供給を維持することです。

詳しくはこちら

女性活躍推進座談会：女性の多様性、社員の成長

「女性活躍推進」を地球規模で考える

日本酸素HDグループは事業を通じた自己実現ができる場なのか? Part2

昨年に引き続き、「人財」という観点から「日本酸素HDグループは事業を通じた自己実現が可能な場なのか」というテーマで、グローバル4極+サーモスの座談会を開きました。今回の出席者5人は全員女性、なおかつ重責を担う管理職。中期経営計画「NS Vison 2026」がKPIとして女性従業員比率・女性管理職比率を設定していることを背景に、女性が真の意味で活躍でき、自己実現できる組織文化を考えます。

昨年のPart1はこちら

過小評価された分、強くなった

野口 槙悟(以下、野口) ■ 皆さんがこれまでのキャリアの中で直面した壁について教えてください。

Tracy Chou(以下、Tracy) ■ やはり、仕事をしながら家事と育児をしなければいけないということですね。私の場合は、夫の母が育児を手伝ってくれましたし、仕事で帰りが遅くなるときにも助けてくれたので、仕事と育児の両立ができましたが、台湾では企業のサポート体制は充実していません。Nippon Sanso Taiwan(以下、NSTW)についても、はっきり申し上げて、働く女性に対する支援はほぼないと言えます。コロナ禍で3カ月ほどテレワークになりましたが、勤務体制に柔軟性があったのはこの時期のみでした。家事や育児をしやすくなるような支援のシステムがNSTWでも導入されることを望んでいます。

早川 智子(以下、早川) ■ 多くの女性が「自分は男性と同じように管理職として責任を持って仕事ができるのだろうか」という不安をすごく抱えているんじゃないかなと思います。私自身、サーモスでは女性初の管理職だったので、毎日これでいいのかと悩みつつ、なかなか自信が持てずに過ごしていました。でも結局それは、経験を重ねていくことで自然と解決していくことだということに、いつしか気付くことができました。女性には「管理職は無理」と思っている人も多いはずで、女性活躍推進で私が力になれるのであれば、自分の経験をお話しできればと思っています。

古海 敏恵(以下、古海) ■ 私は「壁ってあったかな?」という感じです(笑)。おそらく乗り越えてしまうと、壁と感じなくなっていると思います。そういった中で、最近我々の仲間の1人が親の介護で仕事を続けられない状況になり、1度会社から離れる選択をしたのですが、そのときに「絶対自分は戻ってきたいです」とメールをくれました。私たちも「絶対帰ってきてね」と思っています。会社や仕事に対して強い思いを持っているのだから、いつでも「おかえり」と言ってあげたいです。

Leah Hull(以下、Leah) ■ 私は言いたいことがたくさんあります(笑)。やはり米国でも、女性が家事や子育てをこなし、その上にキャリアがあるという風潮があると感じています。何かしらのサポートがないとワークライフバランスは非常に難しいです。幸い私の場合は、上司の理解や信頼があって、必要が生じたときにはフレキシブルに対応することができますが、働き方の柔軟性と業務の遂行を両立することができる制度があれば、それを導入することが大切だと思います。

ファシリテーター:

野口 槙悟
日本酸素ホールディングス(株)
人事部 人事課

参加者:

古海 敏恵
大陽日酸(株)
執行役員
メディカルユニット長

リア・ハル
Leah Hull
Vice President,
Production Operations,
Continental Carbonic
Products, Inc.

キャスリーン・セルズ
Kathleen Sels
Sales Manager,
Sales BNF
Nippon Gases
Belgium NV

トレイシー・チョウ
Tracy Chou
Director, Financial &
Accounting Division
Nippon Sanso
Taiwan Inc.

早川 智子
Vacuumtech
Philippines Inc.
(サーモスより出向)
管理本部長

女性活躍推進座談会：女性の多様性、社員の成長

Kathleen Sels(以下、Kathleen) ■ まったく同感です。私もワークライフバランスに課題を感じていて、常に仕事と私生活のよいバランスを探しています。そのほかにも、キャリアの最初の頃はさまざまな壁を感じました。当時、社内には女性管理職は数人しかおらず、産業ガス業界は男性が大半を占めていました。若い女性だった私は、常に真剣に受け止められるとは限らず、男性の同僚と同じ仕事ができることを証明しなくてはいけない場合もありました。しかし、過小評価された分、自分は強くなったし、自立心を培うこともできました。周囲に過小評価されているときは、過大評価されているときよりも成功しやすいものです。

女性活躍度に関するグループ内の地域差

野口 ■ 古海さんは大陽日酸で進めている「女性活躍推進プロジェクト」のリーダーをお務めですね?

古海 ■ はい。2022年10月にプロジェクトを立ち上げ、メンバーは9名。全員女性で、20代から50代までの幅広い年齢の方が集まっています。このプロジェクトの主な目的は、女性が活き活きと活躍できる組織になるには、どのようなことをすればよいのかということについて、さまざまな観点で検討し、提言していくことです。今、ちょうど意識調査のアンケートを始めたところで、これから社外インタビューや座談会などのイベントを続々開催する予定です。

早川 ■ そのご活動の一環で、古海さんのチームがサーモスの取材にお越しいただいたそうですね。確かにサーモスは女性社員が多く、男性中心だった技術、商品開発、営業部門にも女性が増えてきています。しかし、それでもなお、日本のサーモスにはまだまだ課題は残っていると私は思います。私はサーモスの女性管理職1号で、2名、3名と続いてはいますが、もっと女性を積極的に管理職に抜擢して、女性社員の思いを実現できるような会社になればいいと考えています。

野口 ■ 現在赴任中のフィリピンの状況はいかがですか?

早川 ■ 私は取締役という立場で駐在していますが、おそらく女性だということを社員は意識していないと思います。当社は社員1,200名のうち6〜7割が女性で、ローカルマネージャー10名の半分は女性です。人事・総務、アカウンティング、ロジスティクスのマネージャーも女性で、日本よりもずっと、性別を意識せずに活躍できる環境だと思っています。

Kathleen ■ 欧州もやや進んでいて、今Nippon Gases Euro-Holding(以下、NGE)では、女性スポンサーシップ・プログラムの一環として、欧州各地域で女性のネットワークを構築する手助けをしています。この取り組みはWING(Women's IKIGAI Nippon Gases Network)と呼ばれています。皆さんの地域に同様の取り組みはありますか?

Leah ■ 米国にはまだありませんが、とても有益だと思います。

Kathleen ■ ありがとうございます。実は、NGEでも残念ながら、女性にはすでに発展と成長の機会が十分にあるから、この取り組みは必要ないと言う人もいます。NGEが女性の積極的な参加を促進するために、すでに多くの取り組みを行っていることは事実ですが、男女双方がダイバーシティとインクルージョンの目標を支持し、いまだに存在するジェンダー課題に対する意識を高めるよう奨励するには、あらゆる地域で女性のネットワークが依然として必要です。私たちは、その目標に向かって努力しなくてはいけませんし、待っていても変化は訪れません。

野口 ■ Tracyさん、台湾の状況はいかがでしょう? 日本をはじめアジアには、まだまだ女性の管理職が少ない傾向があると思います。

Tracy ■ NSTWでは多くの女性が管理職を務めています。給与面を含め、性差は存在しません。新入社員の採用基準はあくまでも能力であって、性別は判断材料ではありません。昇進についても当社は男女平等であり、機会均等であると思っています。

古海 ■ 台湾は進んでいるのですね。ここ日本、つまり大陽日酸にはまだまだ多くの課題があると感じています。ぜひ、皆さんの取り組みをいろいろと教えていただきたいと思っています。

野口 ■ 日本酸素HDグループでは今回初めて、女性従業員比率、女性管理職比率をKPIとして設定しました。皆さんの評価やリージョンでの受け止め方についてお伺いしたいのですが。

古海 ■ 具体的な数値を設定したことは、やはり一歩前に進んだのかな、と思います。ただ、その目標に向かって具体的に何を実施していくかというところが課題で、場合によってはトップダウンで思いを伝えていただくというアクションが必要になってくると考えています。女性活躍推進プロジェクトでは、最低でも一つは取り入れてもらえる内容を提案していきたいと頑張っているところで、「それいいね、やろう!」という一言が皆さんから出るようにしたいねっていう話をしています。

Leah ■ 新しい指標や基準が導入されたとき、常に自分に問うのは、「この指標によってどんな行動が起きるのか?」ということです。KPIの設定はよい取り組みだと思いますが、最終的に自分が望む行動や結果を生むのかという点は注意深く見ていきたいですね。

Tracy ■ 統合報告書上のKPIは、私たちにとっては数値以上のものではありません。実質は何か? 例えば、地域別や役職別で見る必要があります。より高いポジションに関する女性比率の目標はあるのか?もしかしたら一般社員では女性比率が高く、上層部では女性比率が低いかもしれません。人数の割合が高くても、影響は低く見られているかもしれません。つまり、具体的なKPIの内訳が何か、そして各地域、各組織においてどのような取り組みが実施できるかということを知りたいと思っています。

早川 ■ 私も同感です。目標は設定されているけれど、そこに向かって何をすべきかということが明確にならないと何も進まないので、もう少し具体的な施策を考えていかないといけないですね。

女性活躍推進座談会：女性の多様性、社員の成長

Kathleen ■ 私には少し複雑な思いがあります。女性社員と女性管理職を増やすという点では、今回のKPIに一定の効力はあるでしょう。しかし将来的には、このようなKPIは必要のない組織になってほしいのです。それが理想です。

メンター制度で社員エンゲージメントを向上

野口 ■ 次にお伺いしたいのは、社員エンゲージメントの向上についてです。どのような施策を行うべきだと思いますか？　また、日本酸素HDに期待することはありますか？

Kathleen ■ NGEではいくつかのプログラムがすでに実施されています。先ほど申し上げた女性スポンサーシップ・プログラムはその好例です。人財パイプライン・プログラムというものもありまして、これは将来のリーダーのスキル向上のために設けられました。将来のリーダーのスキルを開発、改善、成長させるために設立された GOL（Growing Our Leadership）及び人財パイプライン・プログラムもあります。また、社員エンゲージメントサーベイも行っています。その分析からアクションプランを策定して、よい結果は伸ばし、悪い結果は是正するように尽力しています。これらの取り組みが社内の円滑なコミュニケーションと相乗効果を発揮して、社員エンゲージメントを高めています。

早川 ■ やはり社員エンゲージメントサーベイですね。組織が今どのような状況なのか、社員がどのような状況なのかということを分析することはとても重要です。また、管理職の役割も大切です。リモートワークが定着してコミュニケーションが不足している状況の中で、いかに職場環境を改善していくか、チームをいかにしてまとめていくか、部下との信頼関係をどう築いていくか。それがチームの成功の鍵になるのではないかと思います。

古海 ■ 私もエンゲージメントサーベイが大切だと思いますが、Kathleenさんがおっしゃったように、それを基にどんなアクションを起こすかという点が重要で、管理職だけでなく経営層からもメッセージを発信していくことが求められるのではないかと思っています。日本酸素HDにはオペレーショナル・エクセレンスデーがありますが、そのエンゲージメント版があっても面白いかもしれません。

Leah ■ エンゲージメントのスコアを上げていくことが重要ですし、そういったシステムがあることが理想です。会社全体の取り組みでなくても、例えばメンター制度などを導入すれば、それも非常に効果的だと思います。社員はメンターにじかに話を聞いてもらえ、サポートを実感できます。組織全体としての動きにするのは難しいかもしれませんが、コミュニケーションは大いに促進できるかもしれません。

野口 ■ 昨年日本酸素HDグループでは、社員エンゲージメントサーベイを実施したのですが、結果を見ると、NSTWのエンゲージメントが非常に高かったのです。Tracyさんは、その要因をどうお考えですか？

Tracy ■ まず一つ挙げられるのは、多くの社員が20年以上働いていることかもしれません。お互いのことをよく知っており、今後も一緒に働き続けるだろうと思っています。部署間のコミュニケーションがよく、報酬も悪くないということも要因の一つだと思います。また、重要なことは、NSTWのお客さまには業績が好調な企業が多く、私たちの業績も上々だということ。社員エンゲージメントの高さは、プレッシャーが少ない環境が作用しているかもしれませんね。

さらなるダイバーシティに向かって

野口 ■ 皆さんご自身の立場として、ダイバーシティや女性活躍推進にどう貢献していきたいと思っていますか？

Leah ■ 中学生や高校生に向けて「こんなキャリアパス、こんな業界がありますよ」と伝える取り組みをやってみたいと思っています。過去に学校を訪問して、この業界で将来働くにはどういったクラスを受講すべきかということを話す機会もありました。そうした交流を増やしたいです。

Kathleen ■ 私は他部署の若い女性社員のメンターとして、日々の仕事だけでなく、いろいろなアドバイスやサポートをしていて、とてもやりがいを感じているので、今後も続けたいと考えています。もう一つ、私はBNF（ベネルクス & フランス）地域のWINGネットワークの創設者の1人でもあります。このネットワーク活動は、女性人財のパイプラインを拡大して、ジェンダーに関するトピックについて次回のエンゲージメントサーベイの結果を改善し、多様性のあるチームでインクルーシブな職場をつくるよう、すべての人に対して、積極的に奨励することに重点を置いています。

Tracy ■ 私もできることはさまざまあると考えています。NSTWでは多くの社員が長く勤めているので、部下が話しやすい雰囲気がありますし、社員同士のつながりは強いです。ですから、何か困難な状況に陥っても互いを支え合うことができますし、ほとんどの場合、一丸となって目標に向かっています。こういった個々人の絆は、ダイバーシティや女性進出といった課題を考える上ではとても重要なものなので、これからも大切にしていきたいですね。

早川 ■ 私が力になれることと言えば、若い女性たちに対して、これまで経験してきたことに基づいたアドバイスをしたり、サポートをしたり、いろんな相談に乗ってあげたり、ということに尽きると思います。今後はそうした活動に尽力していきたいです。

古海 ■ 昨年から動いている女性活躍推進プロジェクトの中で何をしたらいいのかということを考え、この9月に経営層に提言しますが、リーダーとしての私の役割は、皆で考えた取り組み内容を経営層に納得い

ファシリテーター
野口 槙悟

女性活躍推進座談会：女性の多様性、社員の成長

ただいて、それを実現に向かわせることです。今現在、いろいろな方にインタビューしたり、座談会でお話を頂戴したり、アンケートで意識調査をしたりという中では、やはり女性だけでなく、男性のマネージャークラスの意識も変えていかなきゃいけない、という話が大きく出ています。また、女性の意識を変えていく上では、メンタリングといった部分も重要だと思っています。今後女性に対しては、きっちりとしたメンター制度というよりも、気軽にコミュニケーションが取れるような環境をつくっていくことを考えています。しっかりしたものを準備することに時間をかけるよりも、まずは始めてみるということですね。

Leah ■ 今日は、非常に興味深いお話を聞かせていただきました。各地域に独自の文化がありながらも、同じような困難があるということを知ったのはとても有意義な時間でした。

Kathleen ■ 私も同じです。とても楽しかったです。さまざまな考え方、さまざまなアクション、欧州以外の地域の事情が知れてよかったです。地球規模でベストプラクティスを共有できるよう、このような機会がほかにもあればいいなと思います。

野口 ■ 皆さん、ありがとうございました。日本酸素HDに対して期待されていることやご意見をいただけて、私自身とても有意義な座談会でした。2022年11～12月に実施したエンゲージメントサーベイで「ダイバーシティを推進しているか?」という設問がありましたが、日本酸素HDグループのスコアは、国際的な製造業界や化学業界と比較すると、残念ながら低い結果でした。

今後、人事として皆さまからいただいたご意見を参考に、女性従業員比率、女性管理職比率を向上させるための採用プロセスや研修の強化といった施策や、女性や性的マイノリティの方が安心して働ける環境づくりなどに取り組み、ダイバーシティを推進し、社員エンゲージメントの向上を図りたいと思います。

本日ご参加いただきました女性管理職の皆さまは各事業会社を代表する存在であり、若手社員のロールモデルとなる存在です。皆さまがそれぞれの立場で誠実に自発的に仕事をすることが、よりよい企業文化の醸成や、日本酸素HDグループのさらなる発展につながると強く感じました。同じ日本酸素HDグループのメンバーとして今後とも頑張っていきましょう。

ディスカッション全文はこちら

古海 敏恵

大学で薬学を学び、大陽日酸に入社。志望していた化粧品事業は廃止になったが、医療分野での営業、そしてマーケティングや企画立案のキャリアを積むようになる。メディカルマーケティング企画部長、バイオメディカル事業部長などを歴任し、2023年より現職。2022年より「女性活躍推進プロジェクト」のリーダー。

Leah Hull リア・ハル

主に防衛産業で20年以上のキャリアを積み、工場運営のサポート、安全・品質・コストについての管理、ビジネス戦略、研究開発活動など多様な役割を果たす。2022年8月、そのキャリアをより大きな組織で活かす機会を得るため、生産運営担当Vice PresidentとしてContinental Carbonic Products に転職。

Kathleen Sels キャスリーン・セルズ

2001年より18年間、ベネルクスのLinde Gasで営業部門のさまざまな役職を歴任。2019年、Nippon Gases Belgium NVに転職し、ベネルクス及びフランスのキーアカウントマネージャーとして働く。2022年12月、ベルギー地域のセールスマネージャーに任命された。

Tracy Chou トレイシー・チョウ

経営情報システム部門、内部監査部門、会計部門で 10年以上のキャリアを積む。2004年、NSTW(台湾日酸)に入社。現在は財務経理部長を務める。2012年、EMBAを取得。

早川 智子

1994年、大学卒業と同時に日本酸素に入社し、サーモス事業部に配属される。2003年、サーモスに異動。2011年より管理課マネージャー。2019年7月、海外で3番目のステンレス真空ボトル工場であるVacuumtech Philippines(バキュームテック・フィリピン)に出向。フィリピン・マニラ在住。

Performance Highlights

37 CFOメッセージ
41 パフォーマンスハイライト

CFOメッセージ

2023年3月期の概要と中期経営計画の高度なアップデート

私たち日本酸素HDは、2023年3月期において、財務上非常によい成績を上げました。地政学も含めマクロな環境が困難なものであったにもかかわらず、当社グループの2万人近い従業員の貢献のおかげで、この一年は記憶すべき会計年度となりました。前年と比較した財務成果の一部を以下に記します。

- 売上収益は24%増の1兆1,866億円
- コア営業利益は1,027億円から19.9%増の1,231億円
- 営業利益は1,011億円から18.1%増の1,195億円
- 親会社の所有者に帰属する当期利益は14.0%増の730億円
- 営業キャッシュ・フローは26.4%増の1,879億円
- フリーキャッシュ・フローは15.4%増の898億円
- 調整後ネットD/Eレシオは0.94倍から0.81倍に改善
- 配当は9年連続増配で38円、年平均成長率(CAGR)は14.0%
- ROCE after Taxは4.8%から5.4%に60bps(ベーシスポイント)増加

私たちは、中期経営計画(以下、中計)「NS Vision 2026」に示す主要な財務指標の達成に向けて順調に進んでいます。懸念していた通りではありますが、前例のないエネルギーコストの価格転嫁やインフレ、コスト回収、サーチャージの発生により、当社グループのEBITDAマージン、コア営業利益率は中計想定を下回りました。エネルギーコストの上昇は、価格転嫁による売上高とコストを上昇させる一方、絶対額としての利益には影響はなく、利益率の低下要因となります。

CFOメッセージ

私たちは中計期間中にエネルギーコストが緩和され、正常化すると予想しており、それにより利益率は「NS Vision 2026」で記載されている予測の範囲内になると考えています。ただし、エネルギーコストの価格転嫁とサーチャージの高騰が継続する場合、私たちは価格転嫁やインフレに関係なく利益の絶対額を積み上げられるように最善を尽くします。

2024年3月期の目標と展望、鍵となる方策

2024年3月期も逆風は吹いており、課題が残っています。私たちのより大きな懸念としては、不安定なエネルギー情勢、貿易及び地政学的な緊張、エレクトロニクスの減速、景気後退の圧力、インフレの悪化、労働市場のひっ迫、金利上昇傾向といったものが挙げられます。為替の影響と日本での連結子会社の非連結化(影響額見込み:330億円)を除くと、日本酸素HDの売上収益は約2%増加すると予想しています。為替による影響を除くコア営業利益は5%以上増加すると予想しています。私たちの目標は、マージン拡大の取り組みを促進し、売上よりも利益を伸ばすことです。

当社グループの負債構成により、今後数四半期ごとの支払利息は増加することが予想されます。変動金利のEURベースの負債と、それに比べれば少額のUSDベースの負債が、約110億円の支払利息増加の主な要因となっています。本稿の執筆時点で、変動金利負債は37%、固定金利負債は63% となっています。私たちは引き続き市場状況を確認しながら、適宜、負債構成を適切に見直していきます。支払利息の大幅な増加により、2024年3月期の親会社の所有者に帰属する当期利益は3.5%の減益となる見込みです。

2024年3月期の調整後ネットD/Eレシオは、一時的に0.85倍まで上昇する見込みです。これは、年内にハイブリッド負債の一部を一般の負債に転換することを織り込んでいるためです。資本の性質と負債の性質を50%ずつ持つハイブリッド負債の一般的な負債への借り換えは調整後ネットD/Eレシオを押し上げます。2023年3月末の財政状態計算書の数値を適用すると、この転換の影響は約11bpsとなるため、転換がなければ、当社グループの調整後ネットD/Eレシオは、2023年3月期よりも約7bps改善することになります。

当社グループのROCE after Taxは、過去1年間で大幅に改善しました。2022年3月期と比較して60bps改善し、5.4%となりました。「2026年3月期に6%超」という中計目標に向かって順調に進んでいます。ROCE をさらに改善するために進行中の施策は、「財務及び経済的リターンをもたらすプロジェクトの実行」「価格マネジメント」「生産性向上プログラム」「グローバル化」です。さらには、収益性の向上を達成するために事業ポートフォリオを再編する、ないしは、収益性が低く当社グループには戦略的に符合しない事業から撤退することも視野に入れ、グループ全体の収益性向上に今後も注力します。

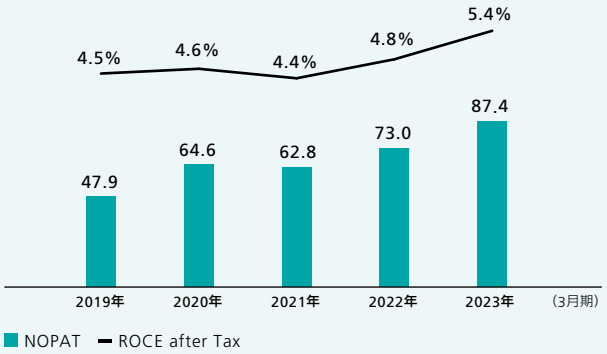
価格マネジメントは私たちがめざす姿に近づくために重要な施策であり、今後も重点を置きます。2022年の間、私たちは、より柔軟で、効率的かつ効果的、そしてタイムリーな方法で価格改定を行うことができました。地域を越えて事業会社間でベストプラクティスを共有し、それを通じてお互いを鼓舞したことで、プライシング戦略において、より自信を持って成功できるような動機付けにつながりました。価格改定やサーチャージによるコスト転嫁などは、空前のエネルギー高騰とインフレによるコスト上昇を補填するために、最重要施策でした。これから先、たとえエネルギーコストの上昇が穏やかに推移したとしても、賃金、メンテナンス、各種サービス、資材、原料……ほぼすべての種類のコストがインフレを続けているため、価格は適切にコントロールする必要があると考えています。

中期経営計画「NS Vison 2026」1年目を経て

私たちは、中計「NS Vision 2026」の4年間で累計7,300億円の営業キャッシュ・フローを創出することを目標としています。創出される営業キャッシュ・フローの60%は、設備投資や買収を通じて、事業に再投

ROCE after Tax 及び NOPAT

(単位:十億円)



ROCE after Tax 税引き後使用資本利益率
(Return On Capital Employed after Tax)

$$= \frac{\text{NOPAT (利息控除前 税引後営業利益:Net Operating Profit After Tax)}}{\text{(有利子負債+親会社の所有者に帰属する持分)※}}$$

※ 前期及び当期の比較年度末の金額平均を用います。

収益力や投資効率に基づく資本効率性の指標

CFOメッセージ

資する見込みです。設備投資は、約45%を通常の維持更新投資に、残りの55%は主に成長投資と戦略投資に分割されます。創出される営業キャッシュ・フローの残りの40%は、ここ数年のアプローチと同様に、負債の削減と配当の支払いに充てる予定です。

当社グループは、2019年3月以降、調整後ネットD/Eレシオを1.54倍から0.81倍へ47%引き下げ、直近の事業年度では13bps改善しました。負債を削減し、調整後ネットD/Eレシオを改善することは、依然として重要な目標であり、今後も継続して負債を削減します。調整後ネットD/Eレシオを0.7倍以下にする中計目標は、必ず達成できると確信しています。

当社グループの資本構成には大きな変更の計画はなく、また、それを望んでいるわけではありません。過去数年間、私たちの資本と人財の配分は一貫した考え方で進めています。投資案件は、当社グループ内でグローバルに評価、優先順位が付けられ、収益の高い案件が優先されます。人財は、成長、事業機会、戦略的な取り組み、特別な狙いに基づいて、事業全体に最適に割り当てられています。当社グループの配当は、年平均成長率14%で9年連続増加しました。今後も安定的な増配を継続し、配当性向は20～30%の範囲を維持する予定です。負債が削減され、調整後ネットD/Eレシオが改善されれば、ゆくゆくは配当性向を高めていきたいと考えています。

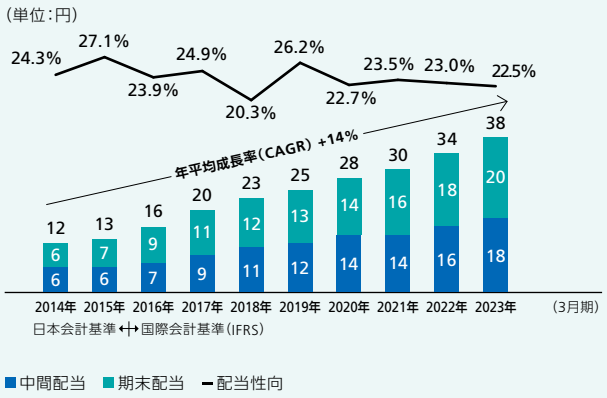
「私たちは、革新的なガスソリューションにより社会に新たな価値を提供し、あらゆる産業の発展に貢献すると共に、人と社会と地球の心地よい未来の実現をめざします」という当社グループのビジョンは、中計「NS Vison 2026」の中核となっており、5つの重点戦略に注力して取り組んでいます。この戦略に沿って、今後数年間にわたり、私たちの事業の市場領域及び財務面での成長をめざします。具体的には、サステナビリティ経営の推進、カーボンニュートラル(以下、CN)社会に向けた新事業の探求、エレクトロニクス事業の拡大、オペレーショナル・エクセレンスの追求、新しい価値創出へとつながるDX戦略の5つです。

これらの取り組みはいずれも順調に進んでいますが、特にご注目いただきたいのがCN社会に向けた新事業の探求です。これは、当社グループが、自社の製品、技術、専門知識、及びアプリケーションを通じて、

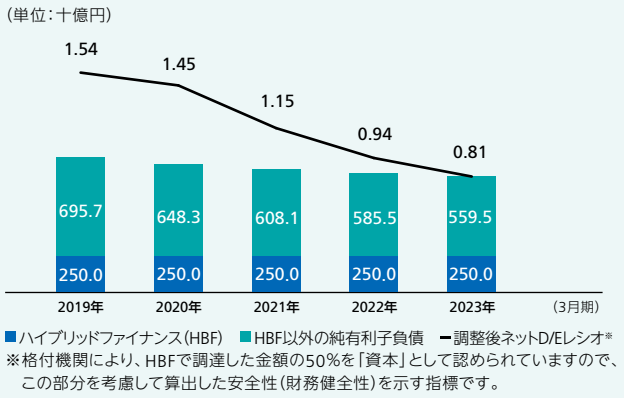
お客さまのGHG(温室効果ガス)排出量の削減に貢献していることを意味しています。2023年3月末時点でのバックログ(仕掛かりプロジェクト)1,200億円のうち、約50%はサステナブルな活動に寄与する案件です。このバックログは、およそ5億円または現地通貨での相当額を超える、すでに機関決定された設備投資案件で構成されています。

当社グループのお客さま、主には鉄鋼、化学、セメント、ガラス、自動車、エレクトロニクスに携わっているお客さまの業界はすべてCNに向けて移行しているため、産業ガスにはサステナブルな活動に寄与する機会があります。さらには、環境貢献・配慮型プロジェクトに取り組む企業に対する政府の促進策や補助金は、CNの取り組みをより迅速かつ経済的に導入するために、さらなるインセンティブを与えています。私たちは、GHG排出量と環境負荷を削減できる産業ガス関連のアプリケーションとソリューションを見極めるため、これらの業界の広範なお客さま方と連携しています。これらのプロジェクトは社会の利益に貢献するとともに、当社グループの業績にもプラスとなるため、私たちは大きな関心を寄せています。

配当推移



純有利子負債



CFOメッセージ

当社グループには、3つのHyCOプロジェクトと、DAC（Direct Air Capture：直接空気回収）プロジェクトを支援するための空気分離装置の新設といった、将来の成長に貢献する4つの大規模な承認済みプロジェクトがあります。私たちは、これらのプロジェクトを勝ち取ったチームを誇りに思っています。これからも同様のプロジェクトを見つけ、競争し続けるであろうと信じています。すべてのプロジェクトは、その中に持続可能な性格があるかどうかにかかわらず、同じように精査され、同じ方法論で評価されます。

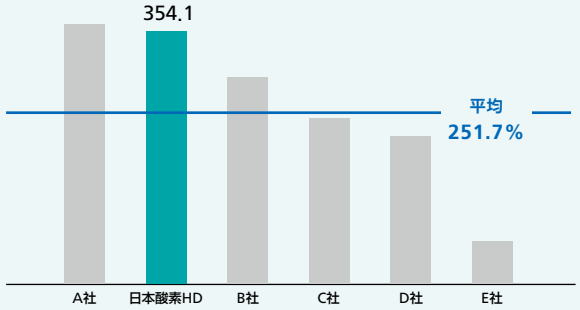
私たちはプロジェクトの前提条件や市場状況を分析し、推定内部収益率（IRR）が妥当であり、各地域のハードルレートを超えていることを確認しています。したがって、プロジェクトが稼働した時点で、営業利益と使用資本利益率（ROCE）にさらなる好影響を与えることとなります。堅実な経済性に加えて、これら 4つのプロジェクトは、財務的に安定した優良顧客と 、顧客による引き取り義務を含めた長期供給契約が交わされています。工期は投資案件によって異なりますが、契約締結から通常24～30カ月です。これらの大規模プロジェクトは「NS Vision 2026」の期間において、設備投資の大きな部分を占めることが見込まれます。

終わりに

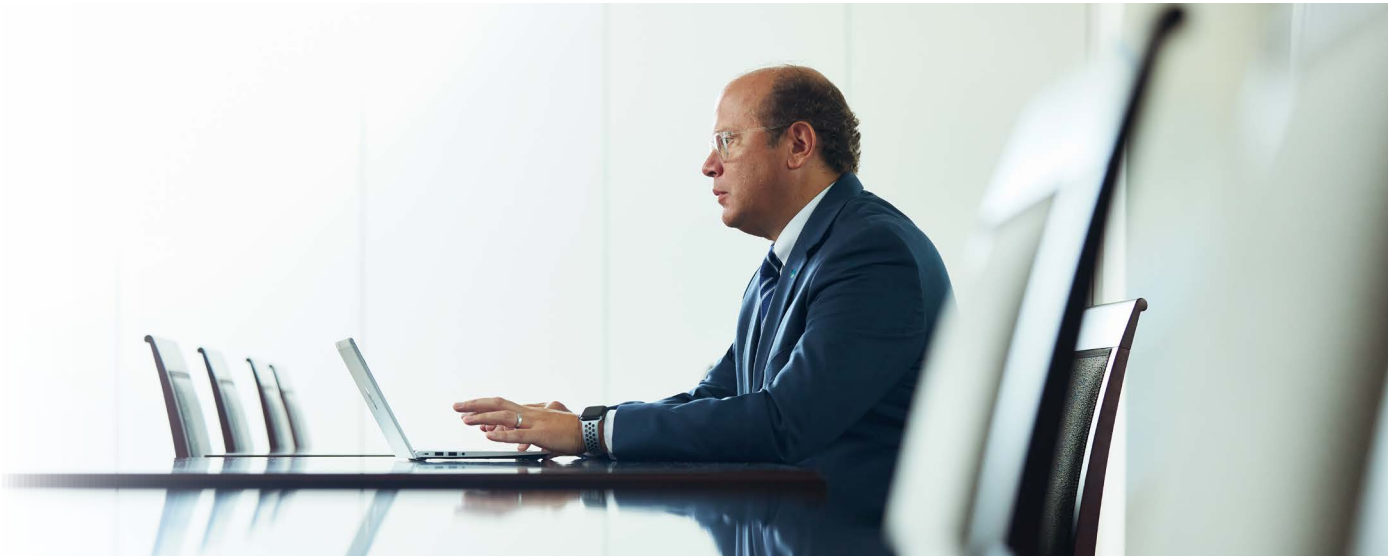
過去数年間にわたって私たちは、投資家の皆さまに向けた情報の透明性や細やかさに配慮し、意識的に改善を行ってきました。今後もグループ内で新しい業績報告の仕組みづくりに取り組むことにより、さらなる改善を図ります。さらに、国内及び海外の投資家と当社間で開催する投資家IRミーティングの回数は大幅に増加しており、その要因の一つは、外国人株主の増加であると考えています。今後、新規投資家とのミーティングや対話の機会を増やすとともに、すべての投資家の皆さまに、有意義な情報を提供することに注力していきます。

私たちは今のビジネスモデルを継続し、中計で概説した5つの重点戦略に引き続き注力して、投資案件の遂行、価格マネジメント、生産性向上プログラム、グローバル化の推進、そして事業ポートフォリオ改善を通じ、さらなる収益性の向上を図ります。

株主総利回り（TSR）10年（%）―国内外同業比較―



出所：Refinitiv EIKON
（補足）株主総利回り（TSR：Total Shareholder Return）=2013年4月1日から2023年3月31日までの10年間の投資家の利益率、株価変動と配当の両方を含む。なお、配当を再投資した場合の計算結果



パフォーマンスハイライト

2023年3月期の総括

2023年3月期(2022年4月1日～2023年3月31日)における当社グループの事業環境は、ウクライナの地政学的問題、米中貿易摩擦、世界的なエネルギーコストの高騰や物価上昇、円安の進行など、先行きを見通すことが困難な状況でした。この結果、主力製品であるセパレートガス(酸素、窒素、アルゴン)の出荷数量は、前期比で減少しました。一方で、コスト増加分の販売価格への転嫁などの価格マネジメント、さまざまな生産性向上への取り組みに、グループ全体で注力しました。

このような状況の下、売上収益1兆1,866億円、コア営業利益1,231億円、営業利益1,195億円、親会社の所有者に帰属する当期利益730億円となりました。

為替の影響については、期中平均レートが2022年3月期に比べ、米ドルで22円96銭(20.3%)円安の136円0銭、ユーロで10円51銭(8.0%)円安の141円62銭となるなど、売上収益は全体で約796億円、コア営業利益は全体で約99億円多く表示されています。

2023年3月期の連結業績

	単位	2022年3月期	2023年3月期	前期比
売上収益	十億円	957.1	1186.6	+229.5(+24.0%)
コア営業利益※1	十億円	102.7	123.1	+20.4(+19.9%)
コア営業利益率	%	10.7	10.4	△0.3
EBITDAマージン※2	%	20.4	19.3	△1.1
調整後ネットD/Eレシオ※3	倍	0.94	0.81	△0.13
ROCE after Tax※4	%	4.8	5.4	+0.6

※ 注釈は次の頁(P.42)をご参照ください。

(為替レート(通期)／期中平均レート)

	単位	2022年3月期	2023年3月期	前期比
USD　米ドル	円	113.04	136.00	+22.96
EUR　ユーロ	円	131.11	141.62	+10.51

2023年3月期のセグメント別業績

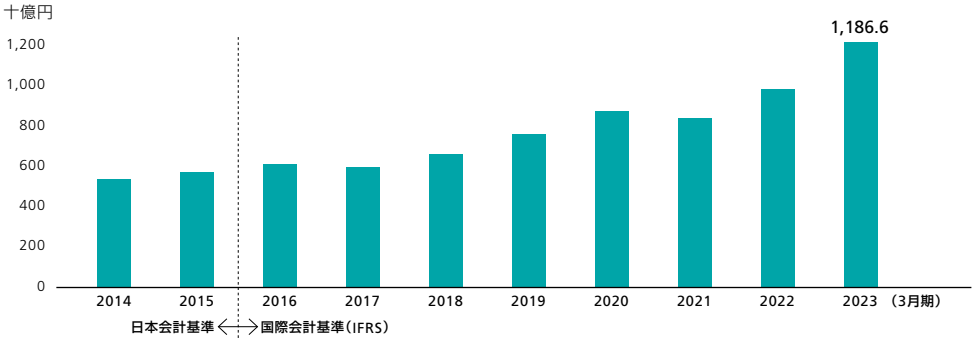
セグメント	売上収益		セグメント利益※5		主な増減要因
(単位:十億円)	2022年3月期	2023年3月期	2022年3月期	2023年3月期	
日本	372.0	420.4	30.9	31.6	セパレートガス及びLPガスで出荷数量は減少／コスト上昇に伴う販売価格の上昇で増収／電子材料ガスの販売は好調／エネルギー価格や物価上昇の影響に伴う製造コスト及び物流費などの上昇が継続し減益要因
米国	224.8	303.0	27.3	37.0	セパレートガスの出荷数量は前期並み／コスト上昇に伴う販売価格の上昇／炭酸ガスの販売は好調／機器・工事では、溶接・溶断関連機材で前期に比べ大幅に増収／エレクトロニクス関連は減収
欧州	209.7	272.8	26.3	34.9	セパレートガスは、顧客の稼働状況により出荷数量が減少／エネルギー価格と物価上昇の影響などによる大幅なコスト上昇／販売価格の上昇で吸収／生産性向上とコスト低減の取り組みによる寄与を含む
アジア・オセアニア	123.5	159.9	12.8	15.4	セパレートガスの出荷数量は堅調に推移／主に豪州での販売が多くを占めるLPガスでは、仕入れ価格の上昇による販売単価の上昇と堅調な販売数量の推移で増収／エレクトロニクス関連では、ガス・機器ともに好調に推移
サーモス	26.8	30.1	6.4	6.0	(日本)2022年春に政府による外出などの制限が緩和／ケータイマグやスポーツボトルの販売は増加／フライパンなどの調理用品も好調に推移／物価上昇による原材料価格の上昇と円安による製造コストの増加が減益要因 (海外)販売は順調
調整額	0.1	0.0	△1.1	△2.0	
合計	957.1	1,186.6	102.7	123.1	

パフォーマンスハイライト

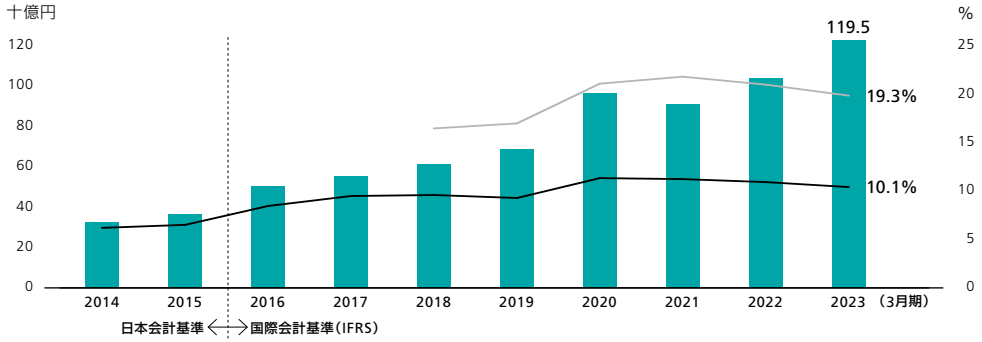
主な財務指標の推移（2014年3月期～2023年3月期）

※2015年3月期以前は日本会計基準（J GAAP）、2016年3月期以降は国際財務報告基準（IFRS）で表示しています

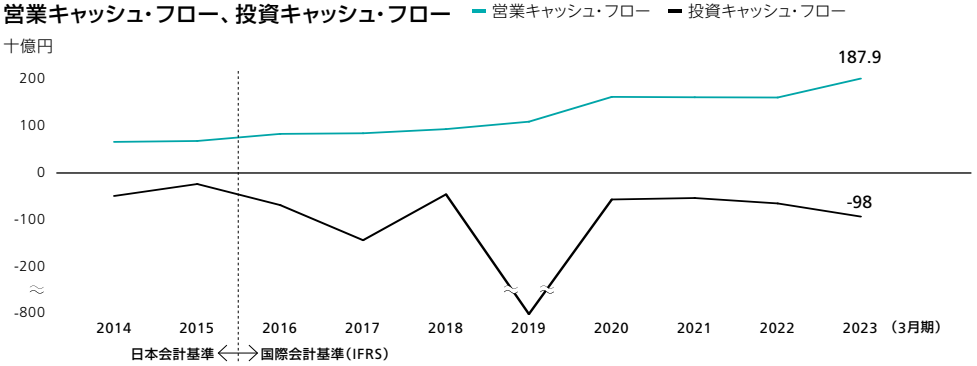
売上収益



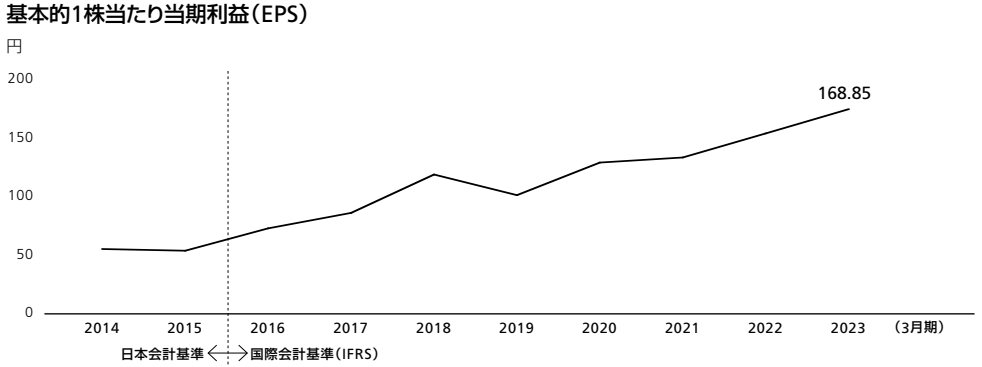
営業利益、営業利益率、EBITDAマージン



営業キャッシュ・フロー、投資キャッシュ・フロー



基本的1株当たり当期利益（EPS）



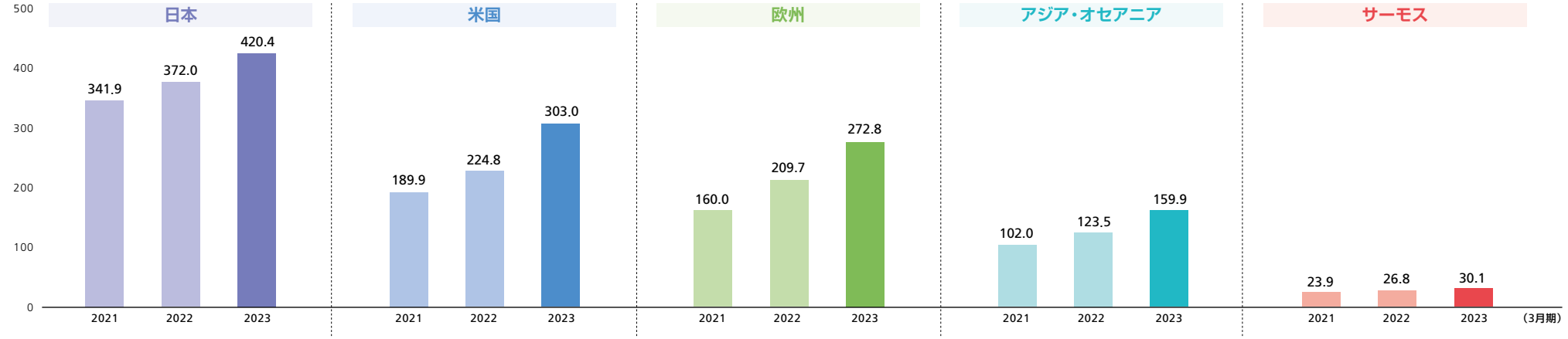
※1 営業利益から非経常的な要因により発生した損益（非経常項目）を除いて算出した数値を示しています。非経常項目とは、構造改革費用（事業縮小・撤退、特別退職金）、災害や重大な事故による損失、その他（遊休資産の処理など）が該当します。
※2 M&Aや設備投資の影響を除いたキャッシュ・フローに基づく収益性の指標です。利払い前・税引き前・減価償却前利益（EBITDA：Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization）／売上収益で算出します。
※3 財務健全性を示す指標です。（純有利子負債−資本性負債*1）／（親会社の所有者に帰属する持分+資本性負債*1）で算出します。
*1 資本性負債：ハイブリッドファイナンス*2で調達した負債のうち、格付機関から資本性の認定を受けた額（調達額の50%）
*2 ハイブリッドファイナンス：負債でありながら、利息の任意繰延、超長期の返済期限、清算手続き及び倒産手続きにおける劣後性などの資本に類似した特徴を有しているファイナンス形態。株式の希薄化を生じさせることなく、一定の条件を満たす場合に、格付機関から当該ファイナンスによる調達額の一定の割合に対して資本性の認定を受けることができます。
※4 資本効率性を示す指標です。NOPAT（利息控除前税引後営業利益：Net Operating Profit After Tax）／（有利子負債+親会社の所有者に帰属する持分）*で算出します。
* 前期及び当期の比較年度末の金額平均を用います。
なお、2022年3月期までは、ROCE（使用資本利益率）：コア営業利益／[{（期首自己資本*+期首有利子負債）+（期末自己資本*+期末有利子負債）}÷2] を用いていましたが、同業他社との比較可能性の観点から、2023年3月期より、ROCE after Taxを用いています。
* 資本合計から非支配株主持分を控除した親会社の所有者に帰属する持分合計を用います。
※5 セグメント利益は、営業利益から非経常的な要因により発生した損益（事業撤退や縮小から生じる損失など）を除いて算出したコア営業利益で表示しています。

パフォーマンスハイライト

セグメント別の業績推移（2021年3月期～2023年3月期）

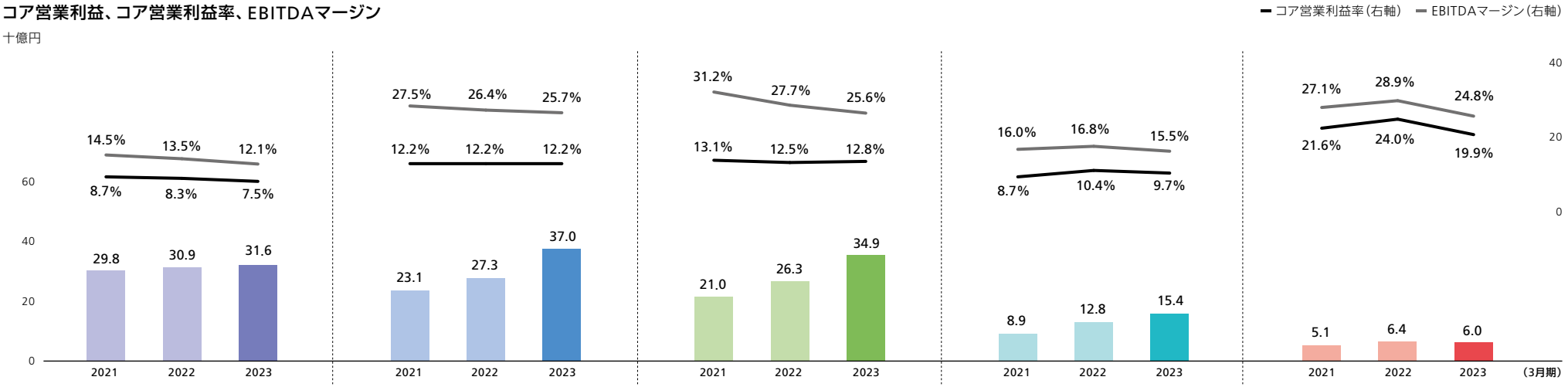
売上収益

十億円



コア営業利益、コア営業利益率、EBITDAマージン

十億円



パフォーマンスハイライト

※ ☑マークを付した指標は、KPMGあずさサステナビリティ株式会社による保証を受けています。

詳細なデータについてはこちらをご参照ください。
サステナビリティデータ：詳しくはこちら

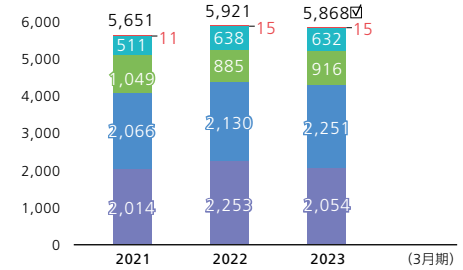
主な非財務指標の推移（2021年3月期～2023年3月期）

■日本 ■米国 ■欧州 ■アジア・オセアニア ■サーモス
集計範囲：日本酸素HD及びその主要な連結子会社

環境

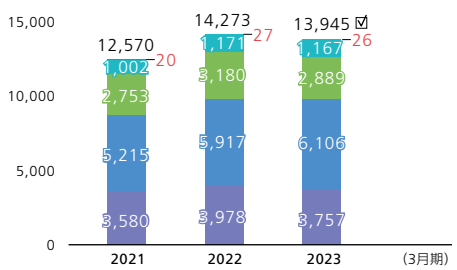
GHG排出量

千t-CO_2e



エネルギー使用量

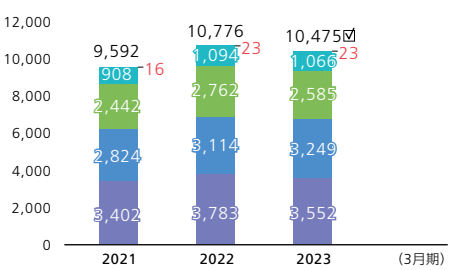
GWh



※集計方法の見直しにより、過年度に開示した値を遡及して修正しています。

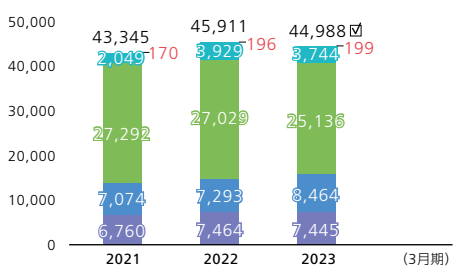
電力使用量

GWh



取水量

千m^3

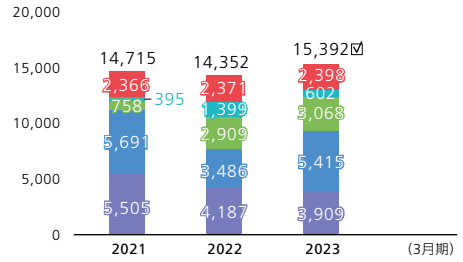


集計範囲：日本酸素HDの日本国内の連結子会社のガス生産工場及び水質汚濁防止法特定施設を設置している事業所、ならびに海外の主要な連結子会社

環境

廃棄物等排出量（有価物含む）

ton

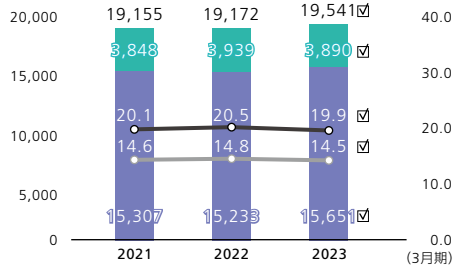


※ 日本国内の連結子会社の廃棄物は、自らマニフェストを交付した廃棄物量です。
※ 情報入手の制約のため、P.91に示す主要な連結子会社のうち、Continental Carbonic Products, Inc.は集計に含まれません。

社会

男女別従業員数（連結）

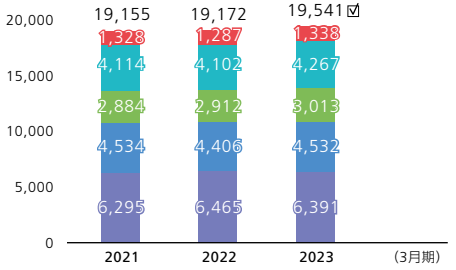
人　%



■男性（左軸） ■女性（左軸）
■女性従業員比率（右軸） ■女性管理職比率（右軸）
※ 当社グループ各社の会計年度の期末時点の実績数値で集計しており、会計期間の違いにより、集計データの一部において12月末時点の数値が含まれています。

セグメント別従業員数（連結）

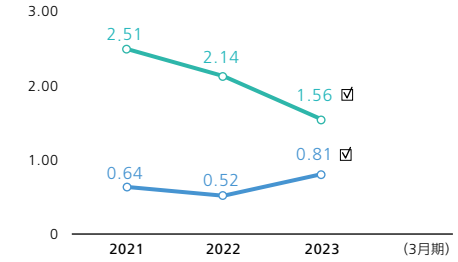
人



※ 当社グループ各社の会計年度の期末時点の実績数値で集計しており、会計期間の違いにより、集計データの一部において12月末時点の数値が含まれています。

休業災害度数率※

※ 労働時間100万時間当たりの休業災害の発生件数



■大陽日酸グループ ■日本酸素HDグループ
集計範囲：日本及び海外の生産部門を有する連結子会社
※ 集計精度向上のため、過年度に開示した値を遡及して修正しています。

GHG排出量：日本国内の排出量は地球温暖化対策推進法の排出係数（電力は2021年3月期までは電気事業者ごとの基礎排出係数、2022年3月期より電気事業者ごとの調整後排出係数）を用いて算定しています。海外の排出量に関しては、Scope1排出量は地球温暖化対策推進法の排出係数を用いて算定しています。Scope2排出量は、IEA公表の国別排出係数を使用して算定しています。ただし、2021年3月期より欧州の電力については電気事業者ごとの排出係数を用い、原産地証明（Guarantee of Origin）を考慮して排出量を算定しています。また、2022年3月期よりTaiyo Gases Co., Ltd.及びTop Thermo Manufacturing (Malaysia) Sdn. Bhd.の電力については電気事業者ごとの排出係数、米国、中国、台湾、及びシンガポールの電力についてはグリッド排出係数を用いて算定しています。
主要な連結子会社はサステナビリティデータ（P.91）をご参照ください。

Sustainability

46 CSOメッセージ

47 サステナビリティに関する取り組み

50 TCFD提言に基づく報告

CSOメッセージ

産業ガスのプロ集団の当社が持つ技術を活用することで2050年より先を見据えた環境・社会問題解決に貢献していきます。

次の100年に向けESGの推進は不可欠

当社のサステナビリティに関する基本的な考え方は、経済価値と社会・環境価値を両立させ、ともに高めることです。地球規模での環境問題やさまざまな社会課題の解決が求められる中で、企業としても、SDGs(持続可能な開発目標)へ貢献していくことの重要性が増しています。また、財務面と同様に、非財務面の取り組みが企業の持続的な発展には重要であり、特に、ESG(環境・社会・ガバナンス)の推進が必要不可欠です。創業100年以上の当社ですが、次の100年に向けて一段のギアアップの必要性を感じています。

当社は、2020年10月の持株会社体制への移行に伴い、グローバルに活動する企業グループとして、より広い視野で、サステナビリティ対応を一層強化していくため、行動規範や各種方針を再整備するとともに、2021年にサステナビリティの体制も改編し、サステナビリティ統括室を設置しました。また、2019年にはTCFDへの賛同を表明し、2022年には国連グローバル・コンパクトに署名するなど、各種イニシアチブへの参加を進めてきました。ガバナンス面では2022年に取締役9名中社外取締役が5名になり、そのうち女性が2名になりました。これらのESG各側面からの取り組みは、サステナビリティ外部評価機関から好感され、当社評価も上昇してきています。

2022年の中期経営計画策定にあたっては、サステナビリティに関するマテリアリティを見直しました。企業存立の前提となる人権の尊重、保安安全、企業倫理という3項目を含め、24項目の重点課題(マテアリティ)を抽出しました。これらを踏まえ、中期経営計画「NS Vision 2026」においては、非財務取り組みを大きく取り上げ、8つの非財務プログラムをスタートさせ、主要項目にグループKPIを設定しました。

気候変動、水セキュリティ、資源有効利用、生物多様性等地球環境の持続可能性は、大きな重要課題です。当社としての取り組みを進めるとともに、「産業のインフラ」とも言える当社のビジネスソリューションを通じて、お客さまの地球環境対応をサポートいたします。とりわけ、温室効果ガス排出削減については、当社として生産設備エネルギー効率の改善、再生可能エネルギーの利用拡大などを一層進めるとともに、燃焼、水素製造、CO_2回収、酸素製造という当社の4つの技術領域を中心にお客さまの環境貢献のお手伝いをさせていただき、2050年、さらにはその先を見据え、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

また、産業ガスを取り扱う企業グループとして、お客さまにガスを安全、安心、安定的に供給することはビジネスの根幹です。「ガスを売ることは安全を売ること」の精神に則り、保安・安全を確保しながら、健康で安全・安心な社会生活にも貢献していきます。

当社は、長年にわたり培ってきた、さまざまな優れた要素技術を有しています。また、サーモスは、マイボトル推奨によるプラスチック利用削減や高い保温・保冷技術力により省エネルギーを実現し環境負荷低減に貢献するとともに、一般消費者との幅広い接点を持つことで、サステナブルな製品の提供を通じて、豊かなライフスタイルを提案していきます。加えて、産業ガス分野にはイノベーションのポテンシャルがまだまだあります。これらの技術を活用した当社グループ製品やサービスによって、環境社会問題の解決に寄与していきます。

中期経営計画開始から1年が経過し、非財務面でも順調なスタートとなりました。保安(SFP)や地球環境貢献(CNPⅡ)では、中計KPIを前倒してクリアすることができました。

三木 健
常務執行役員
サステナビリティ統括室長 兼
CSO (Chief Sustainability Officer)

当社は、産業ガスのプロ集団「The Gas Professionals」として、そのビジョンに示すように、革新的なガスソリューションの提供により、人と社会と地球の心地よい未来の実現に向け、サステナブルな成長、企業価値のさらなる向上をめざします。

サステナビリティに関する取り組み

サステナビリティに関するさまざま取り組みについてはこちらをご参照ください。
サステナビリティトピックス：詳しくはこちら

中期経営計画「NS Vision 2026」では重要課題の一つとして、サステナビリティ経営の推進を掲げました。経済価値と社会・環境価値を両立させ、ともに高めるという基本的な考え方の下、サステナビリティに関わるマテリアリティ（重要課題）と目標やそれらを具体化するプログラムとKPIを設定しました。国連グローバル・コンパクトの10原則及びTCFDシナリオ分析により同定されたリスク及び機会といった当社の非財務価値向上に関わる課題も網羅しています。

マテリアリティと主な取り組みの一覧

2021年に見直したマテリアリティでは、「人権の尊重」「保安安全」「企業倫理」の3つを企業存立の前提条件とし、24の重要課題を特定しました。特定した重要課題に対して、日本酸素HDグループ全体で取り組む8つの非財務プログラムを策定しました。中期経営計画において、これら8つの非財務プログラムの推進による取り組みの強化、充実を図っていくことで、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

	マテリアリティ	主な取り組み	関連するSDGs
E	環境や社会課題解決に貢献する製商品・サービスの提供／ 気候変動の緩和と適応／資源の有効活用と汚染の予防／ 水資源の保全／生物多様性の保全	環境・社会課題の解決に貢献する製品・サービスの開発・拡販／ GHG排出量削減／省エネのさらなる推進・エネルギー利用効率の向上／ 再生可能エネルギーの利用促進と電力のグリーン化／ CO_2回収とカーボンオフセット／廃棄物の適正管理・再資源化／水の効率的利用	
S	保安安全／製品とサービスの安全と品質／人権の尊重／ 持続可能なサプライチェーン／ダイバーシティ&インクルージョン／ 人材の確保と育成／社員及び家族の健康／社員との対話の向上／ 社会インフラとしての地域、産業発展への貢献／ 快適で豊かなライフスタイルの提供／地域社会との共生／ 生産性の向上、生産最適化の推進／ 顧客、社会価値創造を支える技術力、研究開発力／ 顧客満足の追求／デジタル革新への取り組み推進／ 知的財産の保護と有効活用	安全・安定供給への取り組み／品質保証、管理体制の強化／ 事故・労災情報及びベストプラクティスの共有／安全教育の充実／ 安全投資の促進／イノベーション、ダイバーシティを促進する環境づくり／ 多様な人財の受け入れ及び働きやすさの確保／地域を超えた人財交流の促進／ 後継者育成計画の強化／健康経営の取り組み／ 医療分野への貢献／社会課題解決への取り組み／ 快適で豊かなライフスタイルの実現に貢献する製品の提供／ ICTの積極的な利活用／戦略的な知的財産権の取得と事業での活用促進	
G	企業倫理／ステークホルダーとのコミュニケーションの強化／ 情報セキュリティ対策の強化	社員教育・研修の実施と徹底／コンプライアンス違反の防止／ 内部通報制度の普及と運用によるコンプライアンス違反の検出／ 株主や投資家、アナリストとの対話／情報開示の充実／ 情報セキュリティシステムの維持・向上	

サステナビリティに関する取り組み

8つの非財務プログラムについての詳細はこちらをご参照ください。
8つの非財務プログラム： 詳しくはこちら

日本酸素HDグループで取り組む8つの非財務プログラム

SDGs（持続可能な開発目標）やESGに代表されるようなサステナビリティの動きが世界的に高まり、気候変動等の新たな課題への対応が議論される中で、企業はそれらを定量化し、評価できるようにしていくことが重要です。当社グループは、中期経営計画「NS Vision 2026」の重点戦略の一つである、「サステナビリティ経営の推進」の下、当社グループ全体で取り組む8つの非財務プログラムを策定しました。これら8つのプログラムを着実に実行していくことで、当社グループのサステナビリティへの取り組みを推進しています。

①当社グループのGHG排出量削減

Carbon Neutral Program Ⅰ

2050年カーボンニュートラルをめざすとともに、GHG削減に対する国際的な社会要請を踏まえ、以下のGHG削減目標を設定しています。

GHG排出量削減目標 ※2019年3月期比

- 18%削減（2026年3月期目標）
- 32%削減（2031年3月期目標）

主な実施事項

①省エネのさらなる推進・エネルギー利用効率の向上、②再生可能エネルギーの利用促進と電力のグリーン化、③CO_2回収とカーボンオフセット

②環境貢献製商品による顧客のGHG削減

Carbon Neutral Program Ⅱ

2026年3月期までに当社グループが排出するGHG排出量を上回るGHG削減貢献量を計上する目標に取り組みます。これにより、当社グループでは、お客さまにおけるGHG排出量を削減することに積極的に取り組んでいます。

【環境貢献製商品・サービス】

①製商品及びサービス：当社グループで開発したガスアプリケーションによるGHG削減貢献、②工業ガス：工業ガスの性質を利用したGHG削減貢献

③廃棄物の排出削減

Zero Waste Program

廃棄物処理の3Rの推進として、廃棄物等排出量の削減、埋立処分量の削減などに向けて、事業会社ごとに取り組んでいます。

例えば、日本セグメントでは、2023年3月期からHALD（Halve Amount of Landfill Disposal）と名付けた取り組みをスタートし、2026年3月期までに大陽日酸グループが排出する産業廃棄物の埋立処分量を半減させる目標に取り組んでいます。産業廃棄物の削減、リサイクル促進などにより、目標達成をめざします。

④水資源の有効活用

Sustainable Water Program

当社グループは「水資源の保全」をマテリアリティの一つとしてとらえ、水の効率的利用を通して企業活動における水資源の保全に取り組んでいます。

空気分離装置の運転には、冷却水の使用が必須であり、具体的には、冷却水の循環利用の徹底、高効率空気分離装置へのリプレースなどを行うことにより、水資源の有効活用や水リスクへの対応に取り組んでいます。

⑤安全文化の醸成

Safety First Program

さまざまな高圧ガスを取り扱う当社グループにおいて、安全は企業存立の基盤をなすものであり、「ガスを売ることは、安全を売ること」の精神に則り、安全・安定供給の継続のための重要な保安のKPIとして休業災害度数率の目標を設定しています。

休業災害度数率：1.6以下（2026年3月期目標）

⑥品質・信頼性の向上をめざした取り組み

Quality Reliability Program

品質を重視する文化を浸透させ、従業員のさらなる意識改革を進めるとともに、LIMSなど自動化技術の導入を促進し、品質・信頼性を向上させるため、さまざまな取り組みを順次実施しています。現在、2023年3月期より開始した日本酸素HDグループ全体で実施する品質監査プログラム※に注力しています。

※ 日本酸素HDが設定した「重要監査項目」により、各事業会社において、対象事業所の品質監査を3年周期で実施

⑦人財の多様化とエンゲージメントの向上

Talent Diversity Program

当社グループは、多様な才能、文化、価値観を積極的に受け入れ、「The Gas Professionals」を育成していきたいと考えます。とりわけ女性活躍にはKPIを定めてグループ全体で重点的に取り組んでいます。また、地域を超えた人財交流を推進します。

女性活躍KPI

女性従業員比率：	女性管理職比率：
22%（2026年3月期目標）	18%（2026年3月期目標）
25%（2031年3月期目標）	22%（2031年3月期目標）

⑧コンプライアンスの浸透と徹底

Compliance Penetration Program

当社グループは、企業存立の前提条件と位置付ける「人権の尊重」「保安安全」「企業倫理」の徹底に向け、コンプライアンスに関する意識の浸透と正しい知識の習得に向けたさまざまなコンプライアントレーニングを各事業会社で実施しています。

コンプライアントレーニングをすべての社員に確実に行き渡らせることが、コンプライアンス確立の基礎であるという共通認識の下で、中期経営計画の非財務KPIの一つに設定しています。

サステナビリティに関する取り組み

8つの非財務プログラムについての詳細はこちらをご参照ください。
8つの非財務プログラム： 詳しくはこちら

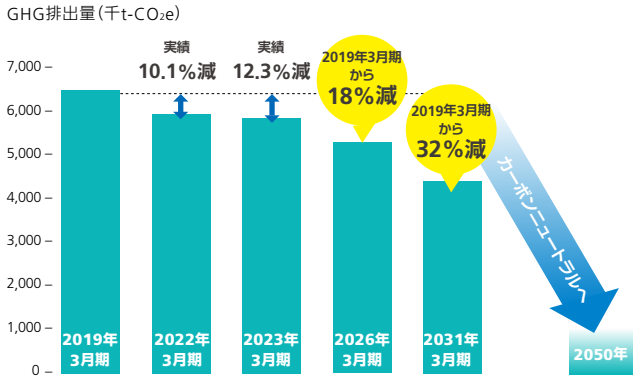
非財務プログラム及び非財務KPI一覧

中計経営計画には「8つの非財務プログラム」のKPIをモニタリングすることが組み込まれています。モニタリングが行われることにより、当社グループのサステナビリティ経営の強化、充実を図り、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

	非財務プログラム	取り組み内容	非財務KPI	NS Vision 2026 最終年度目標（2026年3月期）	2023年3月期実績
E	Carbon Neutral Program Ⅰ	当社グループのGHG排出量の削減	GHG総排出量削減※1	18%	12.3%
E	Carbon Neutral Program Ⅱ	環境貢献製商品による顧客のGHG削減	GHG削減貢献量	当社グループが販売する環境貢献製商品によるGHG削減量＞当社グループGHG総排出量	7,308＞5,868千t-CO_2e
S	Safety First Program	休業災害度数率の低減	休業災害度数率※2	≦1.6	1.56
S	Talent Diversity Program	多様な人財活用の推進	女性従業員比率	≧22%	19.9%
S			女性管理職比率	≧18%	14.5%
G	Compliance Penetration Program	コンプライアンス教育の実施と徹底	コンプライアンス研修受講率	100%	99.7%

※1 欧州事業買収が完了した2019年3月期の実績を補正し基準年度として、該当年度の削減目標を設定します。
※2 労働災害の発生頻度を表す指標であり、休業災害被災者数÷延べ労働時間×100万時間で算出します。

Carbon Neutral Program Ⅰ
GHG排出量削減目標



※ 2019年3月期基準年度：2019年3月期実績に米国HyCO事業、欧州事業、米国輸送、アジア・オセアニア輸送、米国子会社（CCPI:Continental Carbonic Products, Inc.、Western：Western International Gas & Cylinders, Inc.）のGHG量を加算
2022年3月期：米国子会社（CCPI、Western）のGHG量を加算

Carbon Neutral Program Ⅱ
環境貢献製商品※によるGHG削減貢献量の実績

GHG削減貢献量		
2023年3月期	合計：7,308千t-CO_2e	
	製商品及びサービス 3,556千t-CO_2e	工業ガス 3,752千t-CO_2e
2022年3月期	合計：6,865千t-CO_2e	
	製商品及びサービス 3,176千t-CO_2e	工業ガス 3,689千t-CO_2e
2021年3月期	合計：5,066千t-CO_2e	
	製商品及びサービス 2,892千t-CO_2e	工業ガス 2,174千t-CO_2e

※ 環境貢献製商品の内訳は、こちらをご参照ください。

TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言に基づく報告

TCFD提言に基づく報告についての詳細はこちらをご参照ください。
TCFD提言に基づく報告：詳しくはこちら

当社は、人と社会と地球の心地よい未来の実現に向け、環境負荷低減や省エネルギー活動の推進、GHG排出量削減に貢献する製商品の拡大に取り組んできました。そして、2019年11月にTCFD※への賛同を表明し、情報開示を進めてきました。今後もTCFDの提言に沿った情報開示を拡充していくことで、社内での改善活動に加え、ステークホルダーとの対話を通じて、グループ全体で企業価値向上に努めていきます。

※ TCFDは2017年6月に最終報告書を公表し、企業などに対し、気候変動関連リスク及び機会に関するガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標の項目について開示することを推奨しています。

ガバナンス

当社では気候変動課題に関するガバナンス体制を構築し、グループ全体で気候変動に対する取り組みを行っています。これまでCSO（Chief Sustainability Officer）の統括の下、サステナビリティ活動を推進してきましたが、2021年11月 に「サステナビリティ統括室」を設置、さらに2023年7月「サステナビリティ推進委員会」を発足し、気候変動に関する戦略やリスクの審議・策定をはじめ、サステナビリティに関わる活動全般について推進しています。

戦略

- TCFDの提言に基づき「移行シナリオ（2℃未満シナリオ）」「物理的気候シナリオ（4℃シナリオ）」による機会・リスクの洗い出しを行い、各リージョンでの主にガスビジネスにおけるこれらの機会・リスクに対して【影響を受ける可能性】×【影響の大きさ】の指標を基に評価を行いました。当社にとって財務的に大きなインパクトを与えるマイナスの影響をリスクととらえ、プラスの影響を機会ととらえています。
- 「移行シナリオ」では、国際エネルギー機関（IEA）のSustainable Development Scenario（SDS）、「物理的気候シナリオ」では、国連のIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第5次評価報告書（2014年発表）による地球温暖化シナリオ（RCP8.5）を参考にし、インパクト分析を行いました。
- 当社グループの機会・リスクを整理し、調達、操業、製品・サービスにおいて考えられるインパクトを分析、統合化した結果をホームページで開示しています。

国連グローバル・コンパクトに署名

当社は国連グローバル・コンパクト（UNGC）に署名し、2022年1月、参加企業として登録されました。
国連グローバル・コンパクトに関する詳細はWebサイトをご参照ください。
イニシアティブへの参画：詳しくはこちら

リスクマネジメント

グループ全体でリスク管理体制を構築。気候関連リスクを特定・評価しマネジメントを行っています。

気候関連リスクの特定・評価、マネジメントプロセス

会議体	リスクの特定・評価、マネジメントプロセス
• グローバル戦略検討会議 • グローバルリスクマネジメント会議 • 技術リスク連絡会議	• 長期リスクの早期発見とその顕在化の防止、また顕在化したときに迅速な対応ができるよう、日本酸素HDグループ各社でリスク管理体制を構築 • リスクの重要度は、発生頻度×財務または戦略面への影響度により決定 • 年1回開催のグローバル戦略検討会議（議長：CEO）により、事業に関する財務または戦略面での影響を決定 • グローバル戦略検討会議で決定された事項は、日本酸素HDと各事業会社間で開催する技術リスク連絡会議で具体的な対応策が決定され、グローバルに展開

指標と目標

中期経営計画において、リスクと機会を評価しマネジメントするために使用される指標と目標を設定し、進捗を評価していきます。

取り組み内容	開示内容
• Scope1、Scope2、Scope3のGHG排出量を開示しています。P.88	• サステナビリティデータ P.87 • 第三者保証報告書 P.94
• 中期経営計画での非財務KPIを開示しています。P.9	• 非財務プログラム及び非財務KPI P.48

Value Creation in Each Business

52 5セグメントトップメッセージ
53 セグメントごとの事業特性
55 日本
58 米国
61 欧州
64 アジア・オセアニア
67 サーモス

報告セグメントの名称変更等に関する注記

当連結会計年度より、従来「日本ガス事業」「米国ガス事業」「欧州ガス事業」「アジア・オセアニアガス事業」「サーモス事業」としていた報告セグメントの名称を、「日本」「米国」「欧州」「アジア・オセアニア」「サーモス」に変更しています。

当該報告セグメントの名称変更がセグメント情報に与える影響はありません。

また、前連結会計年度の報告セグメントについても変更後の名称で表示しています。

5セグメントトップメッセージ

永田 研二
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

「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」のビジョンの下、産業ガスを中心とした基盤事業の強化と事業最適化を推し進めます。我々は産業ガスそのものではなく、産業ガスが持つ機能・効能の提供により顧客の生産性向上、効率化、保安・安全の強化などのソリューションを提供しています。引き続き、ガスを起点にイノベーションを実現し、ガス事業の枠を超えカーボンニュートラル社会実現に貢献できる製商品・ソリューションを提供し、成長を果たしていきます。

そして、環境、保安・安全、品質、コンプライアンスの確保と強化を基軸とし、社員のエンゲージメントを高め、持続的な事業運営を実現することで、企業価値向上に取り組みます。

スコット・カルマン
Scott Kallman
日本酸素ホールディングス(株)取締役
Matheson Tri-Gas, Inc. Chairman & CEO

Matheson Tri-Gas(以下、MTG)のビジネスモデルは、日本酸素HDの戦略的重点分野に沿った「安全」「品質」「利益成長」という柱によって支えられています。私たちはオペレーショナル・エクセレンスにおいて安全性向上、効率化、コスト削減などを進めており、安全・品質プロセスにおいてもオペレーショナル・エクセレンスで得られたベストプラクティスの実行を推進しています。この安全と品質の基本戦略は、トータルエレクトロニクスを通じた半導体向けガスの売上伸長や、日本酸素HDのCN目標達成に向けた新たな成長機会の獲得にも活用されています。これらを通じ、産業市場の継続的な成長とともに、当社の最も重要な顧客である日本酸素HD株主の利益につながるよう、日本酸素HDとMTGの売上と収益の拡大に取り組んでいきます。

エドアルド・ギル・エレホステ
Eduardo Gil Elejoste
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

Nippon Gasesは、エネルギー価格の高騰をはじめとする経済的・政治的な課題に対処するとともに、新たなCNビジネスの機会獲得にまい進し続けます。バイオメタン、グリーン水素、燃焼のグリーン化を基盤とするこれらの新たなビジネスチャンスは、「Carbon neutral world」の実現に貢献しつつ、最高品質の産業ガスソリューションを提供し続けることを可能にします。さらに、従業員に最高水準の安全性とコンプライアンスを徹底させつつ、ダイバーシティ&インクルージョンを推進しています。人財とオペレーショナル・エクセレンスの取り組みを通じて組織のパフォーマンスを向上させ、事業を展開する地域と社会の皆さまからの信頼に値するよう、たゆまぬ努力を続けています。

諸石 努
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・オセアニアでは、12の国・地域で事業を展開しています。高い成長ポテンシャルを持つ市場ですので、引き続きプラント新増設などの投資を積極的に進めるとともに、製品ラインナップの拡充を進めることで、それぞれの国・地域で主要なプレイヤーとなることをめざしていきます。なお、今期から、各地域のマーケット動向により一層密着したマネジメントをめざして、4つのサブセグメント体制へと組織変更を行いました。

私たちは引き続き、安全性の向上と品質・ガバナンス管理を徹底するとともに、多様な人財が活躍できる職場づくりを行い、CN社会実現に向けた取り組みとして自社工場での電力消費削減やお客さまへのソリューション提案を行っていきます。

※ 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。

片岡 有二
サーモス(株)
代表取締役社長

サーモスでは、コロナ禍を経たライフスタイルの変化に対して、高い安全性・品質を備えた製品やサービスを新しい発想で提案するとともに、海外においてもビジネスの拡大を通して「THERMOS」ブランドの認知向上に取り組んでいきます。

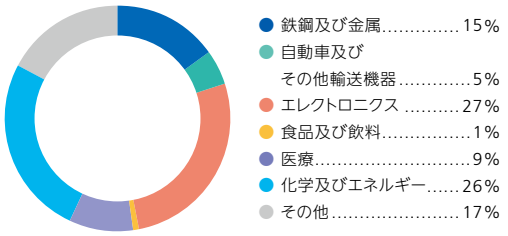
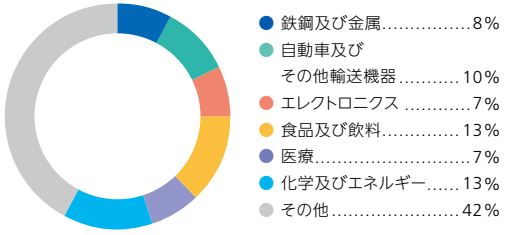
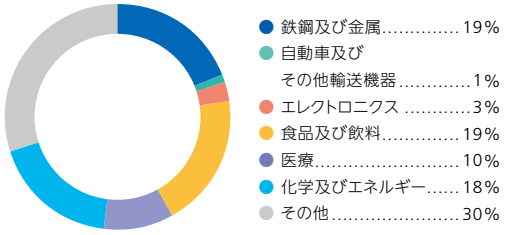
また、新しいことに挑戦し続ける人財の育成にも注力していきます。工場では製造効率の向上で消費電力や水の使用量の削減を推進します。そして循環型社会の実現に向けて使用済みステンレス製魔法びんの回収にも取り組みます。

今後も事業活動を通じ地球環境への負荷低減に取り組み人々の暮らしと豊かな社会の実現をめざします。

セグメントごとの事業特性

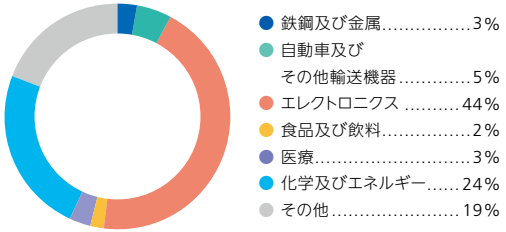
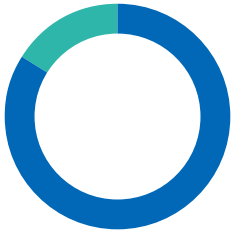
財務情報の詳細は、決算説明会資料などをご参照ください。
IR情報：詳しくはこちら
事業紹介：詳しくはこちら

各セグメントの特徴（グローバル4極＋サーモスの事業運営体制）

		2023年3月期実績（単位：十億円）	産業別売上構成比（2023年3月期実績：累計期間ベース）	セグメント戦略	取り巻く環境※ ※ 2024年3月期 期首時点の現状認識
日本	「基盤事業の強化 稼ぐ力」と「成長戦略 探索と拡大」を掲げ、「Profitability（収益率を最大化する施策）」をスローガンに、バリューの最大化をめざします。	売上収益：**420.4** セグメント営業利益：**31.6** セグメント営業利益率：**7.5%**		**成長戦略** • 新製品・サービスの強化 • ソリューションビジネスの拡大 • CN関連商材の開発促進 • 国内成長市場（エレクトロニクス、安定同位体、バイオ関連）の事業開拓 **事業の変革** • 低収益事業の見直し	**期待される機会** • エレクトロニクス事業における設備・工事案件 • 次世代半導体に向けた電子材料ガスの需要 **懸念されるリスク** • 産業ガス市場規模の縮小 • エネルギー価格の急激な上昇 • 原料の不足や調達困難によるサプライチェーンの混乱
米国	「安全性」「品質」「利益成長」におけるベストプラクティスを徹底する文化を基盤に、ビジネスの垂直統合とクロスセル販売戦略を組み合わせて、積極的に新たな事業機会の獲得をめざします。	売上収益：**303.0** セグメント営業利益：**37.0** セグメント営業利益率：**12.2%**		**成長戦略** • 営業レバレッジの改善：対象マーケットにおける垂直統合により、各種ガス供給体制を整え、クロスセル販売を確立 • オンサイトのポートフォリオを確立：安定したキャッシュ・フローを生み出すプロジェクトを獲得し、経済環境の不確実性に対応 • M&A機会の選択と追求：既存のバルクを補完するためにディストリビューターを買収し、垂直統合を達成	**期待される機会** • 食品加工マーケットに対する液化ガス、ドライアイス、冷凍装置のクロスセリング • CHIPS法による半導体メーカー向けガス販売の拡大 • インフレ抑制法関連のCN向け大規模プロジェクト **懸念されるリスク** • インフレによる景気後退など、米国経済全般の動向 • 生産・輸送に関連するコスト増加が継続 • 持続的な成長を維持するために必要なスキルセットを備えた労働力の不足
欧州	「ガバナンスの強化」「社員の卓越性」「基盤ビジネスの最適化」「オペレーショナル・エクセレンス」及び「利益成長」を戦略の柱に掲げ、さらなる成長をめざします。	売上収益：**272.8** セグメント営業利益：**34.9** セグメント営業利益率：**12.8%**		**成長戦略** • レジリエントマーケットに焦点、基盤事業の最適化 • アプリケーション技術への投資 • マーケティングミックスと製品ポートフォリオの評価 • 事業ニーズへの効率的なリソースの割り当て	**期待される機会** • 欧州経済の立ち直りに伴う需要増 • マーケティング活動による事業開発や新事業開拓 • CNに関連する投資プロジェクト（政府補助の有無を問わない） • 地理的拡大とM&A機会 **懸念されるリスク** • 欧州経済全般の現在の動向 • エネルギー価格の変動性 • サプライチェーンの分断による供給不足

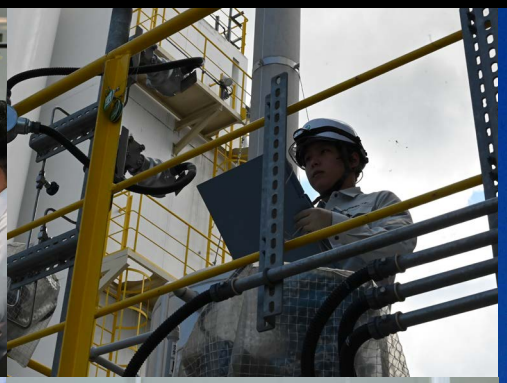
セグメントごとの事業特性

各セグメントの特徴（グローバル4極+サーモスの事業運営体制）

		2023年3月期実績 （単位：十億円）	産業別売上構成比 （2023年3月期実績：累計期間ベース）	セグメント戦略	取り巻く環境※ ※ 取り巻く環境：2024年3月期 期首時点の現状認識
アジア・オセアニア	生産性向上活動を継続的に進め、効率的かつ規律正しく事業運営を行うとともに、多様な製品ラインナップで主要な産業ガスサプライヤーをめざします。	売上収益： **159.9** セグメント営業利益： **15.4** セグメント営業利益率： **9.7%**	 鉄鋼及び金属……3% 自動車及びその他輸送機器……5% エレクトロニクス……44% 食品及び飲料……2% 医療……3% 化学及びエネルギー……24% その他……19%	**成長戦略** • 大型オンサイト案件の獲得、空気分離装置生産能力増強 • 新製品と販売エリアの拡大 • グローバルHyCO事業の機会獲得 • マネジメント：新たな経営体制の整備	**期待される機会** • 新興国における継続的な底堅い需要 • 電子材料ガスの需要増 **懸念されるリスク** • 電力・物流コスト（製品ガスの生産・輸送コスト）の増加 • 貿易摩擦による影響 • 政府の政治・経済方針の変更
サーモス	魔法びんのパイオニア、サーモス。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。	売上収益： **30.1** セグメント営業利益： **6.0** セグメント営業利益率： **19.9%**	**地域別売上構成比** （2023年3月期実績：累計期間ベース）  日本……84% アジア……16%	**成長戦略** • 新製品、直営店、EC（電子商取引）プラットフォーム事業の拡大 • サーモスユーザーとの相互コミュニケーションシステムの開発 • サーモスブランド認知度の向上及びブランドエクイティの最大化	**期待される機会** • 容器入り飲料の値上げによる節約需要 • 訪日観光客によるインバウンド需要 • 環境意識の高まりによるサステナブル製品への注目・関心 **懸念されるリスク** • 円安などによる原材料及びエネルギー価格の上昇 • 海外生産工場での労務コストの上昇

セグメント別事業戦略

日本



NS Vision 2026
最終年度のありたい姿

01 基盤事業の強化: 稼ぐ力

既存事業基盤を合理化・最適化することで収益性を高める。

02 成長戦略: 探索と拡大

半導体製造プロセス向け新材料や関連機器及び安定同位体やカーボンニュートラル(以下、CN)関連分野における開発促進などにより事業開拓を行う。

セグメント別事業戦略：日本

市場ポジションと事業の強み

40%超
（日本市場シェア）

- 1910年創業
- 従業員数：約**6,300**名
- R&D：**5**拠点、
  プラントエンジニアリング：**1**拠点
- バルクガス生産：**33**拠点
- 電子材料ガス生産：**4**拠点
- トータルガスセンター：**17**拠点
- 日本全国に張り巡らされた
  自社販売網と、**220**社を超える
  パートナー会社を通じたガス供給と
  顧客ニーズ対応

事業環境認識（機会とリスク）

機会：
- エレクトロニクス関連の生産拠点新設に伴う需要拡大
- 次世代半導体の国産化に対応するエレクトロニクス材料ガスの供給機会
- CO_2回収・貯留・ハンドリング設備関連の需要拡大
- 省エネ対策として、酸素燃焼の導入分野の拡大

リスク：
- エネルギーコストの増加による収益への影響
- レアガス（ヘリウム・ネオン・クリプトンなど）の調達不安定
- 国内における深刻な人手不足

サステナビリティの重要項目

安全
- 「テクニカルアカデミー」による安全管理・訓練の実施

環境
- 自社のGHG排出量を上回る環境貢献商材の拡販
  →酸素燃焼バーナー、水素・アンモニア燃焼バーナー
- 消費電力の低減

ダイバーシティ&インクルージョン
- 多様な人財を登用すべく、積極的な採用活動を実施
- 女性活躍推進プロジェクトの発足
- 残業時間の削減や有給休暇の取得率向上

短期の取り組み

**「Profitability」をスローガンに、
生産性の向上、収益率の向上、新製品開発の促進に継続的に取り組む**
- 原材料及び原燃料の価格上昇に対する製商品の価格マネジメントの徹底
- 各部門でコストダウンに向けた継続的な取り組み
- コア・成長事業への経営資源シフト、最適な事業ポートフォリオ

今後に向けた取り組み

サステナビリティ

ダイバーシティ&インクルージョン
- フレキシブルな働き方の選択肢を増やし、仕事と家庭の両立を支援
- 企業理念・ビジョンに連動した教育体系・教育制度の構築

安全
- 2026年3月期までに「テクニカルアカデミー」の受講者数を倍増、事故や労災発生件数の削減

収益性の維持・向上

最適な事業ポートフォリオ
- 投下資本利益率を活用した継続的な事業ポートフォリオのモニタリング

エレクトロニクス
- 国内半導体回帰に対応した社内組織の整備、マーケティング、サプライチェーンの強化
  →半導体顧客向けに独自性のある製商品の拡販

研究開発
- CN社会実現に向けてR&D、未来市場の「探索」に注力
- エレクトロニクス市場向け新材料に関する研究開発

イノベーション
- 新たな基盤事業となりうる事業分野において製品化・事業化を見据え、その将来性や実現性を高めるプロジェクトを発足

オペレーショナル・エクセレンス
- 生産プラントのDX・AI活用による効率的な操業や自動化の推進
- 受発注システムの高度デジタル化に伴う業務改善

NS Vision 2026 最終年度のありたい姿

セグメント別事業戦略：日本

市場ポジションと事業の強み

日本事業の中核となる大陽日酸(以下、TNSC)は現在の日本酸素ホールディングスの前身となる事業会社であり、1910年に創業し、当時まだ黎明期であった日本の製造業を国産の産業ガスにより支えました。この110年以上の事業の歴史を持つTNSCは、現在、国内グループ従業員約6,300名を擁し、日本中に張り巡らされた販売網と220社を超える特約店網を有しています。日本国内の産業ガスシェアは約40%とトップシェアを誇ります。これらの販売に対して安定的な供給を担うため、バルクガス生産拠点33カ所、電子材料ガス生産拠点4カ所、顧客へ直接供給を行うトータルガスセンター17拠点を運営しています。

また、5カ所の研究開発拠点と産業ガス事業の根幹の空気分離装置を製作するプラントエンジニアリングセンターを通じて、R&D、プラント製作の両面で当社グループの国内外の事業を支える重要な役割を担っています。

戦略の背景(取り巻く環境)

日本経済は、ようやくデフレからの脱却傾向が見え始めました。特に半導体需要の拡大を受け、関連企業の事業拡大による工事・機器・設備の導入機会が拡大しています。また、先端産業における米中摩擦と国内回帰のトレンドも、当社グループが強みを持つエレクトロニクス材料ガスの需要増加や新規材料ガス開発の機会獲得につながっています。CN関連では、6月に打ち出された政府の水素基本戦略や、グリーンイノベーション基金事業の取り組みを受け、CO_2回収・貯留・ハンドリング設備関連などの需要も期待されています。

一方で、今後のエネルギー価格の動向に連動する電力価格の変動やレアガスの調達不安定による需要家への影響は事業におけるリスクとなっています。また、深刻な人手不足や円安傾向の定着化といった課題にも対応を迫られています。

サステナビリティの重要項目

サステナビリティにおいては、特に①安全、②環境、③ダイバーシティの3つを重要項目として認識しています。

① 安全：各種安全への取り組みは事業の最重要課題であり、事故の撲滅に向けた安全教育を実施しています。自社施設の「テクニカルアカデミー」に安全管理や訓練施設を準備し、危険体感講習を開催しています。また、さまざまな保安教育動画を搭載したWebサービスを社内外に展開し、従業員ならびに顧客の安全管理に寄与しています。

② 環境：自社のGHG排出量削減の取り組みとして、新プラントへのリプレースによる消費電力の低減や、充填所や耐圧検査場へのソーラーパネル設置を推進中です。また、鉄鋼(高炉・電炉)・アルミニウム・非鉄・ガラスといった各業界に対してTNSCカーボンニュートラルビジネスプロジェクトによる支援活動を進めるほか、補助金などを活用した水素・アンモニア燃料による酸素燃焼技術開発プロジェクトにも取り組んでいます。これらを通じて自社のGHG排出量を環境貢献商材におけるGHG削減貢献量が上回ることを実現していきます。

③ ダイバーシティ&インクルージョン：各方面から多様な人財を登用すべく、積極的な採用活動と併せ、社内では「女性活躍推進プロジェクト」を発足しました。また、残業時間の削減や有給休暇の取得率向上をめざした諸活動も推進しています。

短期の取り組み

これらを踏まえ短期的には、「Profitability」をスローガンに生産性の向上、収益率の向上、新製品開発の促進に継続的に取り組んでいきます。原材料及び原燃料の価格上昇に対する製商品の価格マネジメントの徹底と、各部門単位で一貫したコストダウンの取り組みを継続しています。また、ノンコア事業からコア・成長事業への経営資源のシフトなど、最適な事業ポートフォリオを志向しています。

今後に向けた取り組み

サステナビリティ関連では、少子高齢化が進む中、女性・シニア世代にやさしい労働環境と雇用形態の整備を進めるとともに、企業理念・ビジョンに連動した教育体系と制度を拡充し、さらなる人財育成の強化に努めます。

収益性の維持・向上に向けては、拡大市場であるエレクトロニクス市場における事業機会を適切にとらえるため、社内組織体制の見直しを通してマーケティングならびにサプライチェーンの強化を図ります。また、カーボンニュートラルにおける「探索」の取り組みでは、将来の基盤事業の特定と育成強化に向けて、プロジェクトチームを立ち上げました。

オペレーショナル・エクセレンスにおいては、DXの活用による生産プラントの効率的な操業、自動化の推進、受発注システムの高度デジタル化などを通してさらなる効率的な事業運営を進めていきます。

セグメント別事業戦略

米国

NS Vision 2026
最終年度のありたい姿

01 安全・品質・利益成長において、業界のベンチマークになること

02 食品加工・製造業・半導体産業で主要なサプライヤーになること

03 利益成長と株主価値を実現する持続可能なプログラムを実行すること

セグメント別事業戦略：米国

市場ポジションと事業の強み

9%

（米国市場シェア）

- 主要な市場シェアを占める製品

  ドライアイス
  亜酸化窒素
  溶断用ガス
  主な電子材料ガス

- 米国内に**300**カ所以上の拠点、**4,500**名以上の従業員
- ASU、オンサイトプラント、液化炭酸プラント、ドライアイスプラント、HyCO、亜酸化窒素プラント及び産業ガス・半導体材料ガスの充填所など、**100**を超える生産設備
- **100,000**を超える顧客アカウントと、**2,000**台以上の配送・鉄道車両

事業環境認識（機会とリスク）

機会：

- 食品加工産業の成長とそれに伴うドライアイス、液化炭酸、液化窒素、冷凍装置の需要増
- 米国CHIPS法によるエレクトロニクス産業向け事業機会の拡大
- インフレ抑制法（IRA）に関する新規CNプロジェクト

リスク：

- 経済成長の鈍化とそれに伴う金属加工・製造業への影響
- 電力・燃料・賃金及び物流コストのさらなる増加
- 物流ドライバーを含む、スキルを持った人財の不足

サステナビリティの重要項目

環境

- 配送車両の安全システムにおける最新技術の調査と導入を継続
- 次世代半導体デバイス供給を支えるガス分析技術の開発
- CCPI（液化炭酸ガス・ドライアイスの製造・販売を行う子会社）のドライアイス事業にCO_2回収システムを包括的に導入
- 当社ASUで使用する再生可能エネルギー源の特定

ダイバーシティ

- 中計に沿って、指導的役割や管理職に多様な候補者を配置
- 将来の上級職に向け、ダイバーシティを持つ若手候補の育成に引き続き注力

短期の取り組み

- 進行中の大型プロジェクトを計画通り完了させるとともに、新規のオンサイト、パイプライン及びHyCOプロジェクトの機会を探索
- 液化炭酸ガス・ドライアイス事業への投資を継続し、収益性を最大化

今後に向けた取り組み

サステナビリティ

- WRI（世界資源研究所）が特定した水の不足地域における水利用量削減に向けた行動評価及び実行
- CCUS（CO_2回収・利用・貯留）プロセスを支援する大規模酸素プラントの導入
- グリーン水素製造の事業機会の特定と実現

収益性の維持・向上

- 生産性向上活動と資産活用の最適化によるコスト削減目標達成
- 制御が難しいコスト増加に対処するための価格マネジメントを継続
- プラントネットワーク、オンサイトビジネス、HyCOの拡大と収益性の高いM&A機会の獲得
- 戦略的な電子材料ガス及び関連機器の生産能力強化

オペレーショナル・エクセレンス

- 全社的なコスト削減プログラムにより、コストを管理し削減
- 継続的な配送管理、配送車両のデジタル対応、ドライアイス工場及び充填所における自動化など、物流のDX推進に注力

NS Vision 2026 最終年度のありたい姿

セグメント別事業戦略：米国

市場ポジションと事業の強み

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、1983年に旧日本酸素(株)が買収し、1999年に旧日本酸素(株)が買収した別の産業ガス製造会社であるTri-Gas, Inc.と合併して現在に至ります。MTGは幾度かの買収と資本プロジェクトにより、現在の形に成長しました。特に、MTGは43基のASUを運営しており、ドライアイスとアセチレンとプロピレンについては、全米1位のシェアを誇ります。

2019年、MTGはPraxairとLindeの合併により売却されたHyCO事業の一部を買収し、製品ラインナップの拡大も実現しました。MTGは全米44州に300カ所以上の拠点を持ち、4,500名を超える従業員を雇用しています。米国市場におけるシェアは約9%で、米国の主要産業ガスメーカーの中で第4位のシェアを占めています。

戦略の背景(取り巻く環境)

米国経済は、ロシア・ウクライナ戦争に一部起因するエネルギー価格の高騰により、歴史的なインフレを経験しています。また、労働者の不足による物流コストと賃金の上昇によってさらに厳しい事業環境が続いています。新型コロナウイルス感染症の影響による短期的な半導体需要の減少は徐々に回復しており、CHIPS法による米国の生産能力拡大によって補われると予想されています。

また、食品加工向けと物流業者からの引合の増加が、ドライアイス需要に追い風となっています。加えて、インフレ抑制法の成立により環境関連の事業機会が増加しており、注目すべき追い風となることが期待されます。

サステナビリティの重要項目—安全と品質

MTGの経営層は、引き続き従業員の安全意識向上と休業災害度数率低減に向けた取り組みを進めており、米国Compressed Gas Associationから数多くの産業安全賞を受賞しています。顧客への約束を果たすことと、品質のパフォーマンスを高めることを重要視しています。当社の品質管理システムには、食品安全システム及びISO規格への準拠に関する第三者監査による認証が含まれています。当社は、ドライアイス事業にCO_2排ガス回収システムを導入するなど、電力と燃料の消費効率の向上と廃棄物ゼロの達成に努めています。

短期の取り組み

上記の背景から、短期の取り組みとしては、以下の3点に力を入れていきます。

① 進行中のプロジェクトを予定通り完成させ、新規オンサイト、パイプライン及びHyCOプロジェクトの獲得への取り組みを進める。
② 制御が難しいコスト増加に対処するため、コスト削減プログラムを通じて全体コストを管理
③ 液化炭酸ガス・ドライアイス事業への継続投資と収益の最大化

今後に向けた取り組み

サステナビリティと環境の分野においては、CO_2直接回収に向けた大規模酸素プラントのサプライヤーとして選出された直近の成功を活かし、新たなプロジェクトを獲得していきます。また、再生可能燃料の生産を支援するHyCOプロジェクトで実証されたように、さらなるグリーン水素生産の機会を探索していきます。

MTGでサステナビリティを向上させる取り組みとして、新しい多様な価値観を認識すること、女性管理職比率をさらに高めること、そしてチームとして全体的な多様性を高めていきます。

最後に、MTGは、戦略的な電子材料ガスの生産能力強化や、手作業の自動化といったDXに向けた開発努力などを進め、安全性、品質、費用対効果を改善するための投資機会を引き続き模索していきます。

セグメント別事業戦略

欧州

NS Vision 2026
最終年度のありたい姿

01 基盤事業の最適化
02 人財の卓越性に焦点を当てた組織体制
03 ガバナンスの強化
04 オペレーショナル・エクセレンスの追求
05 顧客に要求を満たす
アプリケーション技術の獲得

セグメント別事業戦略：欧州

市場ポジションと事業の強み

9%

（欧州市場シェア）

※ 展開国に限定すれば12%

- 欧州13カ国で事業展開
- 欧州各地へ供給するネットワーク
  - CO_2船（液化炭酸ガス輸送船）：3隻
  - パイプライン：14本
  - トラック：1,000台以上
- 顧客数：約150,000社
- 操業中のプラント：195基
- 従業員数：約3,000名

事業環境認識（機会とリスク）

機会：

- 欧州経済の回復に伴うガス需要の増加
- マーケティング活動による事業開発や新規事業開拓
- CNに関する投資プロジェクト（バイオメタンや水素など）
- 食品・飲料、ヘルスケアといったレジリエンス業界の成長

リスク：

- 欧州経済全般の動向
- エネルギー価格の変動性
- サプライチェーンの分断による供給不足
- 天然ガスの高騰によりアンモニアプラントが停止、CO_2の需給がひっ迫

サステナビリティの重要項目

安全

- 「Safety First: Everyday, everywhere」キャンペーンなどの安全教育を継続

環境

- GHG排出量は、基準年（2019年3月期）と比べて36%減少。ASUの消費電力削減やソーラーパネル設置などの節電施策
- アルミニウム、非鉄、ガラス、鉄鋼（電炉）の顧客向けCN支援プロジェクト
- グリーン水素に関するR&Dプロジェクト
- GWP（地球温暖化係数）の低い冷媒の生産を推進

ダイバーシティ&インクルージョン

- ダイバーシティ&インクルージョンの継続的な推進
- 「女性スポンサーシッププログラム」の推進

短期の取り組み

- コスト増加の影響を軽減させる強力な価格マネジメント
- 生産性向上活動においてプロジェクトのレプリケーションや研修を強化
- 飲食、ヘルスケア、環境などレジリエンスマーケット向け販売を強化
- CN関連の需要に迅速に対応。特に燃焼における環境貢献、バイオメタン、グリーン水素及びCO_2回収に注力

今後に向けた取り組み

サステナビリティ

- 環境、安全及び品質関連の教育研修
- 再生可能エネルギー利用の促進（EAC※電力の購入）
- CN施策の加速化
  - ①酸素燃焼技術
  - ②バイオメタン関連事業
  - ③グリーン水素製造プロジェクト
  - ④CO_2回収プロジェクト
- ガバナンスガイドライン、コンプライアンスポリシーの継続的なモニタリング
- 「女性スポンサーシッププログラム」、地域貢献プログラム、若手社員コミュニティの継続的な推進

収益性の維持・向上

- コスト動向に対するタイムリーかつ強固な価格マネジメント
- 電子材料ガスの拡販、レジリエンス市場の拡大
- オペレーショナル・エクセレンスの徹底的な追求
- DXの利活用（プロセス自動化、輸送・製造計画など）
- CO_2ソース調達先の多様化（化石燃料由来、地熱流体に含有される天然由来、バイオ由来など）

※ Energy Attribute Certificates：発電方法やエネルギー源などの環境属性に関する証書

NS Vision 2026 最終年度のありたい姿

セグメント別事業戦略：欧州

市場ポジションと事業の強み

Nippon Gases Euro-Holdingグループ（以下、NGE）は2018年12月に当社グループの一員となり、「NIPPON GASES」のブランドで欧州事業を展開しています。欧州における市場シェアは9%で、展開国（13カ国：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、ポーランド、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、英国）に限定すれば12%の市場シェアを誇ります。

CO_2船（液化炭酸ガス輸送船）3隻、パイプライン14本、トラック1,000台以上など、欧州各地へ供給するネットワークを持ち、15万社を超えるお客さまへさまざまな種類の産業ガスをお届けしています。

戦略の背景（取り巻く環境）

欧州経済は新型コロナウイルス感染症による落ち込みから継続的な回復基調にあり、特に景気動向に左右されにくいレジリエンス業界（食品、飲料、健康・医療、環境）において、今後のさらなる成長が期待されます。また、カーボンニュートラルの実現に向けた環境関連の投資も活発に行われています。当社でも、各国政府の補助金事業を可能な限り活用しながら、積極的なマーケティング・新規事業開拓活動を展開しています。

一方、現状の課題認識としては、エネルギー価格の動向を注視しています。ロシア・ウクライナ危機に端を発する天然ガス価格や電力価格の歴史的な高騰は、2022年後半以降、やや落ち着きを取り戻したように見えますが、販売コストやサプライチェーンへの影響はしばらく続くものと思われます。

サステナビリティの重要項目

サステナビリティにおいては、①安全、②環境、③ダイバーシティの3つを重要項目として認識しています。

① 安全：事故の撲滅に向け、自社従業員向けだけでなく、配送業者向けの安全教育も実施しています。「Safety First: Everyday, everywhere」と題したキャンペーンに継続して取り組んでいきます。

② 環境：ASUの消費電力削減や充填所へのソーラーパネル設置を進めた結果、GHG排出量は、基準年（2019年3月期）比で 36%減少しました。アルミニウム・非鉄・ガラス・鉄鋼（電炉）といった分野における顧客向けのカーボンニュートラル支援プロジェクトに加え、補助金の有無にかかわらずグリーン水素関連のR&Dプロジェクトにも取り組んでいます。

③ ダイバーシティ：継続的に「女性スポンサーシッププログラム」及び若手社員コミュニティを推進していきます。

短期の取り組み

これらを踏まえて短期的な取り組みとして、コスト増をカバーするための価格交渉と並行し、生産性向上活動におけるプロジェクトのレプリケーションや研修を強化し、オペレーショナル・エクセレンスを徹底的に追求していきます。

また、レジリエンスマーケット向けの販売に力を入れるほか、燃焼やバイオメタン事業を中心に、カーボンニュートラル関連の需要への迅速な対応に努めていきます。

今後に向けた取り組み

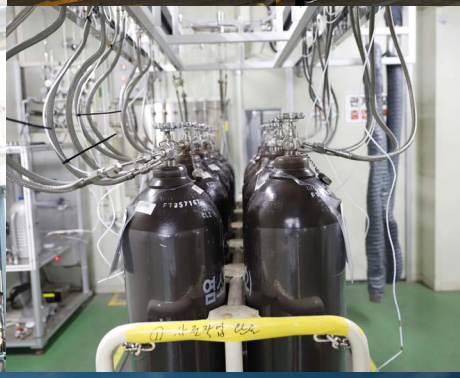
サステナビリティ関連では、環境・安全・品質関連の教育研修のほか、再生可能エネルギーの利用促進やCO_2排出量の削減について、EAC電力の購入に加え、バイオガスやバイオメタンの活用も視野に取り組みを進めていきます。ダイバーシティ関連では、ダイバーシティ&インクルージョンを推進し、関連KPIのモニタリングを続けます。男女賃金格差の分析や無意識のバイアスについてのトレーニングも実施します。

収益性の維持・向上に向けては、コスト動向に応じて価格マネジメント（プライシング活動）を継続する一方で、電力・輸送コストの圧縮を進めていきます。また、電子材料ガスの拡販やレジリエンス市場への展開にも積極的に取り組んでいきます。

オペレーショナル・エクセレンスにおいては、プロセス自動化・輸送・製造計画の分析においてDXの活用を進めるほか、日本酸素HDグループ各社とのシナジー創出に向けた取り組みを進めていきます。

セグメント別事業戦略

アジア・オセアニア



NS Vision 2026
最終年度のありたい姿

01 多様な製品ラインナップを持つ産業ガスサプライヤーかつ、各国・地域の主要プレイヤーの地位の獲得

02 生産性向上活動による効率的で規律正しいオペレーション

03 営業利益率の改善と力強い売上収益の成長

04 ビジネスプラットフォームの再構築

セグメント別事業戦略：アジア・オセアニア

市場ポジションと事業の強み

4つのサブセグメント体制で産業ガス事業とエレクトロニクス事業を展開

- 12の国と地域に事業展開
- 過去10年の年平均成長率は10%
- 域内の従業員は4,000名以上
- ASUは25基以上、その他炭酸ガスプラント、窒素プラント、水素プラントなどを運営
- 特殊ガス生産拠点：6拠点
- 特殊ガス供給サービス：3拠点

事業環境認識（機会とリスク）

機会：

- 新興国での底堅い需要（東南アジアではインフラ、自動車などの需要が旺盛。物流のひっ迫解消により輸送費の低減が期待される）
- 電子材料ガスの需要増（需要増を見据えた半導体の生産拡大）
- オーストラリアのLPG需要は増加見込み。CO_2需要の増加にも期待

リスク：

- コスト上昇に対する価格マネジメントが十分でないリスク
- 米中貿易摩擦による域内経済への影響
- 不安定な天然ガス価格と物流コストの増加

サステナビリティの重要項目

安全

- リスクシミュレーションを実施。日常業務を安全の観点から見直し

環境

- プラントの効率改善やソーラーパネルの設置などによる電力消費の削減
- GHG排出削減が困難な電炉やガラス溶解炉の顧客に対して、燃料効率を高める提案

ダイバーシティ&インクルージョン

- 「Women Empowerment」ネットワーク会議開催
- 国際女性デーに合わせた社内イベントの開催

コンプライアンス

- コンプライアンス研修、内部統制研修、労働法研修など

短期の取り組み

オーストラリア

- 仕入原価の管理と価格マネジメント
- 関連設備・機器販売などを通してビジネスポートフォリオを拡大し、既存ビジネスとのシナジーを最大化

東南アジア・インド

- 域内ネットワークの構築とコラボレーションの促進
- 価格マネジメントと生産性向上活動

東アジア

- ASUの新設機会の探索
- エレクトロニクスは域内の特殊ガス需要取り込みと生産工場の効率化

今後に向けた取り組み

サステナビリティ

安全

- 労働災害をはじめとする安全指標を毎年10%改善

品質

- グループ品質管理基準に基づいた管理の徹底

環境

- 酸素燃焼、アルゴン溶接などを活用

人事

- 域内ネットワークの構築により、各社の人事機能を強化

ガバナンス

- 個社の組織文化を保ちつつ、コンプライアンスとリスク管理を強化

収益性の維持・向上

- 電子材料ガスなどの自社製品と成長分野に集中的に投資（日本との連携、供給能力増強と効率的な工場運営）
- CN社会に向けた新事業の探求

オペレーショナル・エクセレンス

- 運転資金管理などのコストコントロールを徹底（価格マネジメント、コストコントロール両面で事業運営を高度化）
- DX戦略（ITセキュリティレベルの統一、自動化による省力化・コストダウンの推進）

NS Vision 2026 最終年度のありたい姿

セグメント別事業戦略：アジア・オセアニア

市場ポジションと事業の強み

当社グループのアジア・オセアニア事業は、1982年のシンガポール進出から本格的にスタートし、現在、産業ガス事業はオーストラリア、東南アジア(7カ国)、インド、中国に拠点を持ち、エレクトロニクス事業は中国、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する東アジアは、エレクトロニクス事業の重要なマーケットエリアです。

本年4月にはアジア・オセアニア事業のマネジメント体制を刷新し、サブセグメント体制となりました。事業環境と事業戦略の方向性の観点から、オセアニア、東南アジア・インド、東アジア・エレクトロニクス、中国の4つのサブセグメントに区分し、新しい体制でのスタートを切っています。

戦略の背景(取り巻く環境)

2023年の豪州・アジア地域経済は、半導体需要や中国・ベトナムにおける鉄鋼業界の低迷にやや不安が残るものの、全体としてはコロナ前のレベルまでほぼ回復する見通しとなっています。

中国では、好調な輸出に対して高齢化による将来的な国内需要の鈍化が懸念されていますが、東南アジアを中心とする新興国では、底堅い需要の継続に加え、急速なEC市場の拡大などに見られるデジタル化の進展が域内の成長を後押ししています。

東アジアを中心とするエレクトロニクス事業においては、将来的な需要増を見据えて半導体の生産がさらに拡大する動きが期待されます。オーストラリアでも、人口増にけん引される形でLPGとCO_2の需要拡大が見込まれています。

リスク要因としては、電力コストの上昇分をすべて価格転嫁できないリスクや、米中貿易摩擦による影響を受ける可能性を認識しています。

サステナビリティの重要項目

まずは安全の分野においては、セーフティミーティングの定期的な開催や、リスクシミュレーションの実施、安全の観点に基づくルーティンワークの見直しなどに引き続き注力していきます。環境関連では、プラントの運転方法の見直しなどによる電力消費の抑制と併せ、電炉やガラス溶解炉などを持つ顧客向けに燃焼効率を高める提案を進めていきます。オーストラリアでは、事業所でのソーラーパネルの設置にも取り組んでいます。

ダイバーシティの観点からは、「Women Empowerment」ネットワーク会議や、国際女性デーに合わせた社内イベントを企画・実施しています。

コンプライアンスについては、定期的なコンプライアンス研修、内部統制研修、労働法研修などを実施し、各種重要トピックスを取り上げ、従業員の理解促進を図っています。

短期の取り組み

オーストラリアでは、仕入原価の管理と価格マネジメントを強化するとともに、医療機器やLPG容器販売などビジネスポートフォリオを拡大し、既存ビジネスとのシナジーを最大化すべく取り組んでいきます。

東南アジア・インドでは、域内ネットワークの構築とコラボレーションの促進に加え、コスト増やインフレ率に応じた価格マネジメントと生産性向上活動に力を入れていきます。

エレクトロニクス事業においては、トータル・エレクトロニクスネットワークの構築を図ることで、各社のベストプラクティスの共有を通じてシナジーの創出を企図しています。

今後に向けた取り組み

RI (Recordable Injury=労働災害)、PVA(Product Vehicle Accident=製品輸送事故)、PPD(Property Damage=物損事故)といった安全指標を毎年10%改善するとともに、日本酸素HDの品質管理ルールに沿った製品管理を徹底していきます。ガバナンスの観点からは、個社の組織文化を保ちつつ、コンプライアンスとリスク管理の強化に取り組んでいきます。

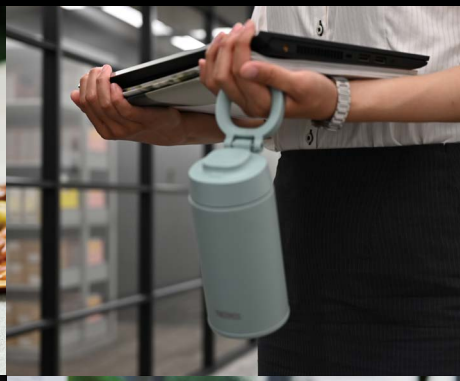
また環境関連では、生産・物流効率化のための技術の導入と並行して、酸素燃焼などをはじめとする当社グループの技術を活用し、カーボンニュートラル社会の実現に向けた環境提案に取り組んでいきます。

収益面では、電子材料ガス、ヘリウムなどの自社製品とその他の成長分野に集中的に投資していきます。東アジア・エレクトロニクスサブセグメント及び日本・米国などとの連携を通じて、電子材料ガスの供給能力増強や効率的な工場運営といった、エレクトロニクス事業の対応力強化に積極的に取り組みます。

オペレーショナル・エクセレンスにおいては、日米欧の取り組みを参考に、価格マネジメントとコストコントロールの両面から事業運営を高度化するとともに、地域の需要に適した効率的な工場運営をめざします。また、ITセキュリティレベルの統一や、自動化による省力化・コストダウンについても、DX戦略の一部として取り組んでいきます。

セグメント別事業戦略

サーモス



NS Vision 2026
最終年度のありたい姿

01 **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。**

- 顧客満足度の向上、ブランド価値・商品競争力の向上
- コアビジネスの深耕・拡大、商品レンジ、販売チャネルの拡大
- 人財の育成・強化

セグメント別事業戦略：サーモス

市場ポジションと事業の強み

- 1980年設立
- 従業員数：約300名（日本国内）
- 日本を含む世界15カ国に拠点
- 生産工場はマレーシア、フィリピン、中国
- 「THERMOS」ブランドを世界120カ国以上で展開
- 主力ケータイマグJNLシリーズのお客さま製品満足度は約95％
- 毎年100アイテム以上の新製品を発売（新製品売上比率は約20％）
- 世界で3,700万個／年を生産

事業環境認識（機会とリスク）

機会：
- 容器入り飲料の値上げに対する節約志向の高まり（ステンレスボトル需要増）
- コロナ水際対策の緩和によるインバウンド需要の回復
- 消費者の環境意識の高まり（サステナブル製品への注目度向上）

リスク：
- 円安などによる原材料及びエネルギー価格の上昇
- 海外生産工場における労務コストの上昇
- 物流コストの上昇と、物流人財の不足

サステナビリティの重要項目

安全
- 製品安全レビューと新製品アセスメントを継続的に改善
- 全従業員向けに安全教育を実施

環境
- 製造部門の効率化により2022年12月までに廃棄物410t、水20,488m³を削減
- 社内でのペットボトルやプラスチック容器の使用を禁止

ダイバーシティ&インクルージョン
- 女性管理職に対する教育活動
- 障がい者の雇用を推進

品質
- 海外の主要工場と年2回の品質改善会議を実施
- 品質監査の手続きを整備

短期の取り組み

国内
- 他社と差別化した新製品の投入
- タンブラー製品のラインナップを拡充、ターゲットユーザーを拡大
- フライパン市場でのブランド認知度とマーケットシェアの向上

韓国
- ECサイトを通じたブランド認知度の向上
- キッズ向けチャネルへの製品投入

東南アジア
- ブランド戦略の統一と認知度向上
- 域内での共通商品の投入

今後に向けた取り組み

サステナビリティ

安全
- 全従業員向けの安全教育、安全具の確認徹底、生産設備の適正運用

環境
- 工場生産効率化活動を通じたエネルギー消費量低減、不良品（廃棄物）削減
- 直営店では、使用済みボトルの回収を開始

品質
- カスタマーサービス部門に届いたお客さまの意見を公開
- 品質監査の強化

ダイバーシティ
- 障がい者雇用、女性管理職養成など

収益性の維持・向上
- 新商品の開発を強化
- 直営店舗数とオンラインチャネルでの売り上げ拡大
- キッチン用品を拡充し、マーケットに投入

オペレーショナル・エクセレンス
- 生産工場を中心とした生産性向上活動を強化（調達原材料費の低減、生産プロセスの見直し）

NS Vision 2026 最終年度のありたい姿

セグメント別事業戦略：サーモス

市場ポジションと事業の強み

「魔法びん」のパイオニアであるサーモスは、ブランド誕生から100年以上の歴史を持ち、世界120カ国以上で愛用されています。

サーモスの拠点は日本を含む世界15カ国にあり、マレーシア、フィリピン、中国の生産工場では毎年3,700万個の製品が生産されています。

サーモスは毎年100以上の新製品を発売しており、最も売れているケータイマグJNLシリーズのお客さま製品満足度は約95％と非常に高い評価を得ています。

戦略の背景（取り巻く環境）

原材料価格の急激な上昇は、いったん高止まりの様相を呈しています。海外マーケットは、金融引き締めなどの影響で民間消費の厳しさが増す懸念もありますが、国内マーケットは新型コロナウイルス感染症の行動制限解除によってコロナ前の2019年のレベルまで回復が期待されており、日本の水際対策が緩和されたことによるインバウンド需要も戻りつつあります。

国内では、ここ数年の行動制限を受けて自炊傾向が残っており、家庭での料理の機会が増えています。また、物価高の影響を背景としてプライベートブランドなどの低価格帯の商品が増えると予想されます。加えて、消費者の環境意識は年々高まりを見せており、環境に配慮した消費活動が促進するものと思われます。

こういった中で、容器入り飲料の値上げ影響もあり、ステンレスボトル需要の高まりが追い風となっている一方、エネルギー価格、海外生産工場における人件費、物流コストなどが製品コストの増加につながるリスクを認識しています。

サステナビリティの重要項目

事業の継続に最も重要な安全面では、製品の安全レビューと新製品アセスメントを実施し、継続的な安全の確保と品質の改善を進めていきます。また、全従業員向けの安全教育も定期的に実施します。

環境関連では、製造部門の効率化を進め、消費電力や廃棄物、水の使用量削減に取り組んでおり、2022年12月までに、410tの廃棄物と20,488m^{3}の水の使用を削減しました。

社内ではペットボトルやプラスチック容器の使用を禁止するほか、グループ会社事務所において不要になったステンレスボトルの回収活動を実施するなど、社内全部門においてSDGs活動を推進し、活動内容はWebサイトで公開しています。

また、ダイバーシティにおける取り組みとしては、女性管理職に対する教育活動や、障がい者の雇用促進に力を入れています。

短期の取り組み

国内では、タンブラー製品のラインナップを拡充してターゲットユーザーを拡大するとともに、フライパン市場でのブランド認知度とマーケットシェアの向上に取り組みます。直営店やオンラインショップでのカスタマイズサービスや限定製品の投入も重要な取り組みと位置付けています。

海外においては、特に韓国でECサイトを通じたブランド認知度向上やキッズ向けチャネルへの製品投入を進めるとともに、東南アジアの新興国におけるECビジネスの拡大にも注力していきます。

今後に向けた取り組み

今後も、従業員の安全教育と生産設備の適正運用徹底を通じて、業務環境を改善していきます。また、品質監査の強化と併せ、カスタマーサービス部門に届いたお客さまの意見を公開することで、製品品質の維持・向上に努めます。新製品の開発も強化し、特にキッチン用品の拡充を計画しています。

直営店では、使用済みボトルの回収活動を開始し、サステナブルな飲料容器販売による社会全体における廃棄物削減の取り組みに貢献していきます。

また、人財多様化の観点から、障がい者雇用や女性管理職の養成を積極的に推進していきます。

そのほか、生産工場を中心としたコストダウン活動においては、調達原材料費の低減や生産プロセスの見直しを行い、また不良品発生率のロス率低減に向けた取り組みをさらに強化していきます。

Point

Scott Kallman（スコット カルマン）取締役とEduardo Gil Elejoste（エドアルド ギル エレホステ）取締役は、2019年6月の株主総会で取締役に選任された後、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により2020年～2022年の株主総会に対面で出席することが叶いませんでしたが、2023年6月の株主総会には対面で出席しました。

Governance

71 コーポレートガバナンス対談：今は真価が問われるとき

74 役員一覧

75 スキルマトリックス

76 コーポレートガバナンス

78 コンプライアンス

81 リスクマネジメント

82 情報セキュリティ／適切な税務手続き

83 知的財産活動／ステークホルダーとの対話

コーポレートガバナンス対談

今は真価が問われるとき

奥田 寛
執行役員 法務室長

長澤 克己
社外取締役

2004年に旧・日本酸素と大陽東洋酸素の合併で大陽日酸が誕生。
2014年には三菱ケミカルHD（現・三菱ケミカルグループ）の連結子会社になり、また2020年には持株会社体制となって日本酸素HDへ商号変更……。
疾風怒濤のこの十数年間にも、取締役会は着々と体制の構築に努め、現在は概ね理想型に到達したと言えます。
果たして当社グループがめざしたガバナンスとはどのようなものだったのか。また、今後それはどのように機能していくのか。グローバル企業で経営者としての経験を持つ長澤社外取締役と、取締役会の事務局に長年携わってきた奥田執行役員が本音を交えて語ります。

コーポレートガバナンス対談

取締役会の議論は活発化している

奥田 ■ 私は2008年6月にキャリア採用で入社して、その当初から現在まで取締役会の事務局を務めてきましたが、取締役会の構成は、この15年の間に大きく変化しました。これは2015年にコーポレートガバナンス・コードが導入され、それに基づいたガバナンスの改革が継続的に行われてきたことによるものだと思います。長澤取締役は、現在の取締役会の構成や活動についてどのような印象をお持ちでしょうか?

長澤 ■ 私の印象としては、日本酸素HDのコーポレートガバナンスは非常に進んでいて、プライム市場におけるトップランナーの一社だと思います。昨年、私と宮武(雅子)さんが加わったことで社外取締役が過半数となり、取締役会の体制がコーポレートガバナンス・コードに完全に適応しました。加えて、スキルマトリックスの幅も広がり、以前より議論も活発化しているというふうにも伺っています。

会社が合併したり、三菱ケミカルグループの子会社になったり、持株会社になったという中で、ガバナンス体制が急速に変革を遂げたことはよく理解しています。関係者の皆さんのご苦労もあったと思いますが、環境の変化が改革のドライビング・フォースになったとも言えます。2018年に欧州事業を買収したあと持株会社体制に移行したことで、グローバル4極+サーモス※1という事業体制が完成したわけですが、4極の事業責任者が取締役会に参加し、社外取締役も半数を超えて、非常にバランスのよい経営体制になりました。これまでは体制の構築、そして、これからは実行フェーズに入っているととらえています。

奥田 ■ 現在の取締役は、ビジネスの経験者であったり、国際法務の経験者であったり、税務の専門家であったりと、より幅広い構成になっているので、おっしゃるように議論が非常に活発化しています。社外取締役の皆さんには、取締役会に付議される議案について深く理解していただくために事前説明をして、その場で質問・ご意見をいただいていますが、それを踏まえて取締役会の資料を修正するので、資料も当初のものより充実します。資料が充実すると、その分議論もまた活発になっていると、事務局としては感じています。

長澤 ■ おっしゃる通り、今年も新しいメンバーが加わり、新しい視点で質問やコメントを発しています。やはりスキルマトリックスは重要ですね。

奥田 ■ 先ほどお話がありましたように、2018年に欧州事業を買収したことが、当社グループにとっては非常に大きな転換点であったと思います。米国に続いて欧州も当社の事業領域に入ったことで、グローバルなガバナンスをどうするかを考える必要が生じました。その答えが持株会社制だったと思います。

長澤 ■ 日本酸素HDの第一の特徴は、やはり4極+サーモスのグローバル体制であると思います。社外取締役の立場から見ると、いわゆるPMI(ポスト・マージャー・インテグレーション※2)はうまくいっています。PMIには日本のやり方を強制的に適用する方法もあるかもしれませんが、当社グループの場合は各リージョンに権限を委譲していますよね。ビジネスのスタイルは各社とも似ているのですが、やはり商慣習はリージョンによって異なりますし、労働環境にも違いがあります。それをうまくオペレーションするには、最初のステップとして各リージョンの環境や特徴を尊重しないといけないし、その点では、今のところ非常にうまくいっていると思います。

奥田 ■ 逆に各リージョンから学ぶことも多くあります。例えば、米国Praxairの欧州事業を買収した際に印象深かったのは、買収後に行われた四半期ごとの業況報告です。というのも、欧州事業の責任者は、最初に業績ではなく「保安」の報告を行いました。

もちろん我々も「The Gas Professionals」として安全は重視してきましたけど、業況報告の冒頭に「保安」を掲げるところまで徹底していることには驚き、その後は他の地域も保安を最初に報告するようになりました。

※1 グローバル4極+サーモス:当社グループが展開する日本、米国、欧州、アジア・オセアニアの各地域の事業及びサーモス事業のこと。
※2 買収・合併後の統合効果を最大化するための統合プロセスのこと。

簡素なホールディングス体制

長澤 ■ やっぱり日本のマネジメントだけだと、判断基準が狭くなってしまうということですよね。その点、今はグローバルのCEOがお二人、取締役会に参加しています。日本の永田取締役も含めて、情報共有という点でも大変有効ですし、全員の理解も早いです。

情報の中には、生々しいというか現実的な内容もあって、「理屈はそうかもしれないが、現場ではこうだ」というような話も聞けます。そういった情報共有は非常に意味が大きいです。その一方、ガバナンスという観点から見ても、取締役会で議論したことや決めたこと、我々の考えなどがきっちり末端まで伝わります。その意味でも、今のガバナンスの体制は非常によい形になっていると感じています。

奥田 ■ まさしく生々しい話かもしれませんが、前期の上半期は世界中で原油・天然ガスなどのエネルギー価格が上昇したため、当社の生産コストの大きな部分を占める電気料金も高騰しました。当時、取締役会でもこれは一番の優先課題になっていましたが、各リージョンでの対応状況が迅速に取締役会に共有されたことは、その後の対策に大変参考になったのではないかと思います。

長澤 ■ 今のホールディングスは、「リーン」とでも言いますか、贅肉のない体制になっていますし、それが一つの答えだと思います。また環境が変わると別の議論が生まれるでしょうが、少なくとも現時点では、各リージョンに権限委譲をして、任せるところは任せ、肝心要のところはホールディングスがグリップしていくというようなやり方がよいと思うのです。どういうやり方で各リージョンの実務を把握していくかということも課題の一つだと思いますけれど、現状では監査役会の皆さんが各リージョンを回って取締役会に報告してくださっています。それもガバナンスの体制の一つの形ではないかと思っています。

奥田 ■ 持株会社制にした当時は、できるだけ少人数で最低限の業務を行うというコンセプトでスタートしましたが、その体制でグループ全体のガバナンスが可能なのか、あるいはグループとして総合力が発揮

コーポレートガバナンス対談

できるのかという議論はどうしても残ります。

今は、各地域のベストプラクティスを発表し合って、それをグローバルに取り込んでいくという、オペレーショナル・エクレセンスという活動を行っています。また今後、カーボンニュートラルへの対応ということで新しい事業を展開していきますが、各地域でいろいろとビジネスの芽があるようですので、これをうまく共有して、グループ全体で発展させていくことに着手しています。

長澤 ■ もう一つ、当社は三菱ケミカルグループという親会社があるということが特徴です。当然、親会社の考え方や経営方針は尊重しなければいけないとしても、濱田社長からは、あくまでも独自経営が基本であると伺っています。社外取締役としては、50%弱の少数株主の皆さまのために公正公平な経営を大切にしないといけません。

奥田 ■ 現在、三菱ケミカルグループから派遣されている取締役はいませんし、指名・報酬諮問委員会も社外取締役と社長で構成されていますから、形式面でも独立が担保されていると考えています。

長澤 ■ その観点で言うと、2022年6月に独立社外取締役が過半数になったことは明確なメッセージになったということが言えますね。

変化に強い「多様な物差し」を持て

奥田 ■ 長澤取締役は、指名・報酬諮問委員会の委員長でもいらっしゃいますが、その委員会の大きなミッションとして、CEOの選任があります。現状お話しできることはございますか?

長澤 ■ 詳細については公表できる段階ではありませんが、指名・報酬諮問委員会でのプロセスの議論はほぼまとまって、これから具体的に実行していくフェーズに入っていくところです。

今までの日本の会社というのは、社長が後任を選ぶ仕組みだったわけですが、そうすると恣意的な選択があり得るということで、最近いろいろなガイドラインが出ています。CEO候補を選抜し、選抜した人を育成していくプロセスを、対外的に説明性のあるものとして構築することが重要であるということです。この場合、執行しているCEOの皆さんだけが、後継者を選抜・育成するのではなく、社外取締役も中に入って、その選抜プロセス、あるいは育成プロセスに関わっていくというのが基本的な考え方です。

奥田 ■ グローバル企業では1人のCEOだけが優れた人財だったらよいというわけではなく、グローバル人財がたくさんいて、その中からCEOが選ばれるというものだと思います。そういったグローバル人財を育てていくためには、どのようなことが必要だとお考えですか?

長澤 ■ それは非常に難しい課題ですが、CEOということであれば、日本国内のビジネスだけではなく、グローバルな視点に立った上で、どのように選抜・育成していくかという議論になります。本当に優秀な方がいたら、特に日本人にこだわる必要はないと思いますね。つまり多様性を認めるということですが、取締役会、あるいは指名・報酬諮問委員会が、そういう意識でやっていくことが重要です。

奥田 ■ グローバルな視点で言えば、サイバー攻撃への対策などは、2020年当時は今ほど切実ではなかったと思うのですが、最近は喫緊の課題になっていまして、当社は欧州にグローバル情報セキュリティ評議会をつくっています。というのは、欧州が最もサイバーセキュリティの能力が高かったということですね。ですから、日本にこだわらず、各リージョンが得意な分野でリードしていくことが自然なことではないかと考えています。

長澤 ■ さまざまなノウハウを吸い上げ、シナジー効果を生むためにグローバル戦略検討会議、グローバルリスクマネジメント会議などのグローバルな会議をいろいろとアレンジしていると思いますし、これからもそういう場を活用していくことでしょうね。

さらに当社の将来を考えたときに重要なのは、やはり女性活躍をはじめとする多様性です。私はこれまでの経験上、多様性というのは強い組織の基本だと思っています。金太郎飴的に一様な組織も、ある環境の中では強いんです。ガーンと行く突破力はありますから。ところが、変化には非常に弱いし、多様性がないと、リスクに気が付かないまま終わってしまいます。多様性の基本は人財面ですが、そのことによってさまざまな意見が生まれるということです。

奥田 ■ 当社のCFOは米国人ですが、議論していても日本人の感覚との違い、とらえ方が違うということがあって、いろいろと学ぶところが多くあります。その意味でも多様性の大切さを肌に感じています。

長澤 ■ 私も海外でいろいろと経験して思うのは、多様な方々とお付き合いすると、多様な物差しを持てるようになるということですね。経営の世界ではそれが非常に重要で、海外の仕事を見るときは物差しをちょっと切り替えるといいと思います。それによって、相手方が考えていることが見えるケースが結構ありますね。

奥田 ■ 日本人が海外へ出ていくとともに、海外から本社に出向してもらうことをこれからどんどん進めていかないといけませんね。

長澤 ■ ノウハウを共有してシナジーを生むということは、じっとしていてできるものではないので、人財の交流、グローバルなコミュニケーションは不可欠です。その点、取締役会は進んでいませんか?

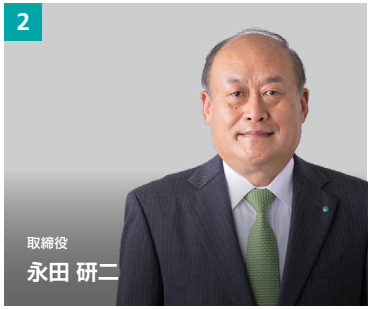
奥田 ■ ええ、多様性という点では一番進んでいますよね。

長澤 ■ ただし、体制ができたら自然とうまくいくなんてことは絶対になくて、魂を入れないといけません。常に多様性やコーポレートガバナンス・コードの考え方を関係者がきちっと意識をして、実際の行動に移していくことが魂を入れることです。今は確かにうまくいっていますよ。しかし、これからが真価を問われる実行フェーズです。

役員一覧

各役員の経歴などはこちらからもご確認いただけます。
役員一覧：詳しくはこちら

取締役



監査役

執行役員

常務執行役員
諸石 努

常務執行役員
三木 健

常務執行役員
アラン・デビッド・ドレイパー
Alan David Draper

執行役員
奥田 寛

執行役員
西川 和彦

スキルマトリックス

取締役会をより実効的に機能させるため当社の役員は、企業経営において必要となる知見や経験を持つ多様な人財で構成される必要があると考えています。そこで、当社グループの経営に重要な役割を果たす知見や経験を、「企業経営」「財務・経理」「法務・リスクマネジメント」「営業・マーケティング」「開発・技術」「生産・調達」と定義しました。これらの知見や経験を有する人財を適時適所で配置しながら、取締役会の実効性を一層高めていくことに努めます。

		氏名	役職／主な経歴	在任年数	企業経営	財務・経理	法務・リスクマネジメント	営業・マーケティング	開発・技術	生産・調達	海外勤務経験	他社勤務経験	独立性
取締役	1	濱田 敏彦	**代表取締役社長 CEO**	3	●			●	●		●		
	2	永田 研二	**取締役** 大陽日酸(株)代表取締役社長	5	●			●			●		
	3	スコット・カルマン Scott Kallman	**取締役** Matheson Tri-Gas, Inc. Chairman & CEO	4	●			●			●	●	
	4	エドアルド・ギル・エレホステ Eduardo Gil Elejoste	**取締役** Nippon Gases Euro-Holding S.L.U. Chairman & President	4	●			●			●	●	
	5	原 美里	**社外取締役** 税理士法人横浜弁天会計社 代表税理士 セコム(株) 社外取締役	2		●						●	●
	6	長澤 克己	**社外取締役** 元 (株)日立製作所 執行役常務 (株)スギノマシン 社外取締役	1	●				●	●	●	●	●
	7	宮武 雅子	**社外取締役** 慶應義塾大学大学院法務研究科 教授／ブレークモア法律事務所 スペシャル・カウンセル 一般社団法人日本国際紛争解決センター 事務局次長／スミダコーポレーション(株) 社外取締役	1			●				●	●	●
	8	中島 秀夫	**社外取締役** 元 公正取引委員会 事務総長 ホワイト&ケース法律事務所 ホワイト&ケース外国法事務弁護士事務所(外国法共同事業)スペシャルアドバイザー	0		●	●				●	●	●
	9	山地 勝仁	**社外取締役** 元 ヤマハ発動機(株)取締役 常務執行役員	0	●				●	●	●	●	●
監査役	1	亘 聡	**常勤監査役** 元 常務執行役員 人事・秘書室長	0	●	●							
	2	橋本 明博	**常勤監査役(社外)** 元 (株)みずほ銀行 理事	6	●	●					●	●	●
	3	長田 雅宏	**常勤監査役(社外)** 元 三菱ケミカル(株) 取締役常務執行役員(経営管理部、経理部所管)	3	●	●					●		
	4	小林 一也	**常勤監査役(社外)** 元 (株)みずほフィナンシャルグループ 理事	3	●	●					●	●	●

※標題の定義詳細
企業経営=上場企業の社長(CEO)・執行役・執行役員またはグローバル企業の現地法人の社長(CEO)の経歴
他社勤務経験=当社グループ企業ならびに親会社グループ企業以外での勤務経験

コーポレートガバナンス

当社のガバナンスに関する考え方

当社取締役会は、当社のコーポレートガバナンスに関する基本的な考え方を規定した「コーポレートガバナンス原則」を制定し、そこで当社が持続的に成長し、当社の長期的な企業価値を向上させることをコーポレートガバナンスの目的としています。

当社は、監査役会設置会社、会計監査人設置会社であり、会社法に従い、株主総会、取締役会、監査役会、会計監査人を機関として設置しています。

まず、株主総会の運営に当たっては、株主の権利を尊重し、平等性を確保するという考え方に沿って、株主総会資料の株主への早期提供、議決権電子行使プラットフォームの利用、株主総会資料の英語での提供などを行っています。

取締役会については、「コーポレートガバナンス原則」は、以下の4つを取締役会の役割と規定しています。

① 経営全般に対する監督
② 内部統制体制(業務の適正を確保するための体制)の整備
③ 社長(CEO)その他の経営陣の選定、選任、解任、評価及びその報酬の決定
④ 経営戦略の策定及び重要な業務執行の決定

取締役会は、社内取締役4名、社外取締役5名で構成されています。社外取締役5名は、全員独立社外取締役です。独立社外取締役を過半数とすることにより、取締役会による業務執行監督の客観性を高めています。また、当社は三菱ケミカルグループ株式会社を親会社としていますが、取締役の過半数を独立社外取締役とすることにより、少数株主の利益の保護と、親会社からの独立性を確保しています。

取締役会の構成については多様性の確保に留意し、現在は、外国籍保有者が2名(米国事業の責任者と欧州事業の責任者)、女性が2名それぞれ取締役に選任されています。また、当社取締役が保有すべき経験・知識・能力などをまとめたスキルマトリックスを作成し、取締役会全体としてこれらの経験・知識・能力等を持った取締役がバランスよく選任されるように努めています。当社事業に精通した社内取締役と多様なスキル・経験を持った独立社外取締役により、経営戦略、設備投資・M&A案件等が取締役会で議論されています。

内部統制体制については、取締役会においてコンプライアンス、リスクマネジメント、サステナビリティ等の体制を決議するとともに、その取り組みの成果について定期的に取締役会に報告が行われています。

取締役、監査役、経営陣(社長CEO、執行役員)の選任・解任、報酬については、取締役会の諮問機関として指名・報酬諮問委員会を設置しており、取締役会からの諮問を受けて同委員会が議案を答申しています。指名・報酬諮問委員会は、社長CEOと独立社外取締役5名全員で構成され、委員長は委員の互選により独立社外取締役が就任すると決められています。独立社外取締役が過半数を占める委員会で議論することにより、役員の選任・報酬の決定などについて透明性と客観性を確保するとともに、親会社からの独立性を確保しています。

取締役の報酬には、固定報酬に加えて、業績連動報酬及び非財務指標連動報酬を導入しています。

当社取締役会は、取締役会の活動をより効果的なものとするために、毎年取締役による取締役会の実効性評価を実施しています。実効性評価はアンケート方式で実施しており、上記の取締役会の4つの役割のほか、前年に設定した課題などについて取締役会として効果的に活動できた点・できなかった点、及び取締役会としてさらに議論すべき点について取締役が回答しています。取締役会は、評価の結果を踏まえて議論を行い、次年度に議論すべき議題を決定するとともに、効果的に活動できなかった点について改善策を定め、取締役会の活動をより効果的なものとすることをめざしています。

また、当社は株主との対話に努めており、取締役会で決議されたIR方針に基づき会社情報を適時適切に開示するとともに、四半期ごとの決算説明会や年間300回以上の投資家とのミーティングを行っています。株主との対話の内容は年に2回取締役会に報告されています。

監査役会は、常勤監査役4名で構成されています。そのうち3名は社外監査役です(2名は独立社外監査役)。監査役は、監査役会で決定した監査方針・監査計画に従って、取締役会、経営会議など社内の重要会議に出席し、取締役・執行役員など経営幹部との面談、重要な決裁書類などの閲覧、国内・海外のグループ会社の監査等を実施しています。また監査役会は、内部監査部門及び会計監査人との密接な連携、会計監査人に対する監督及び社外取締役との定期的な情報交換や意見交換等を通じて、監査の実効性の向上を図っています。

当社ガバナンス改革の歴史

2015年 6月	独立社外取締役2名を選任(取締役11名中2名)
2015年 10月	コーポレートガバナンス原則、ディスクロージャー方針(現IR方針)を制定
2016年 6月	指名・報酬諮問委員会を設置 取締役の報酬に業績連動報酬を導入
2019年 6月	外国人2名(米国事業の責任者と欧州事業の責任者)を取締役に選任
2020年 10月	持株会社体制に移行
2021年 6月	独立社外取締役を3名に増員(取締役9名中3名、社外取締役1名は女性)
2022年 6月	独立社外取締役を5名に増員(取締役9名中5名、社外取締役2名は女性) 取締役の報酬に非財務指標連動報酬を導入

コーポレートガバナンスの詳細はWebサイトをご参照ください。
コーポレートガバナンス 詳しくはこちら
有価証券報告書 詳しくはこちら

コーポレートガバナンス

役員報酬について

取締役及び監査役の報酬などは株主総会の決議により、取締役全員及び監査役全員それぞれの報酬限度額を決定しています。各取締役の報酬額は、取締役会の一任を受けた代表取締役社長 CEOが取締役会で決議した報酬基準に基づき決定し、各監査役の報酬額は、監査役の協議により決定します。取締役及び監査役の報酬制度の妥当性については、取締役会及び監査役会からの諮問を受け、指名・報酬諮問委員会で外部の報酬調査も参考に当社企業価値向上につながる報酬制度について審議を行い、その結果を取締役会及び監査役会に答申しています。

取締役の報酬は、「基本月例報酬」「業績連動報酬」「非財務指標連動報酬」からなり、各人の支給額に反映しています。また、子会社の役員を主たる職務としている取締役、及び社外取締役については、当社の取締役報酬として固定報酬である「基本月例報酬」のみを支給しています。社外監査役を含む監査役の報酬は固定報酬となっています。

役員報酬の内訳

（構成比は概算値）

固定	基本月例報酬	役位別の固定報酬
変動	業績連動報酬	役位別基準額に中期経営計画で目標とした各年度予算達成度（連結売上収益額[20.5%]及び連結コア営業利益率[20.5%]）及び前期からの業績伸長度（連結売上収益額[19.6%]、連結コア営業利益額[19.6%]及び親会社の所有者に帰属する当期利益額[19.6%]）に連動。なお、[ ]内は評価ウエイトの割合を示す。
	非財務指標連動報酬	中期経営計画で設定した非財務指標（一部：①休業災害度数率②コンプライアンス研修受講率）の達成度に連動

親会社との関係性

親会社である三菱ケミカルグループ株式会社（以下、MCG）とは、2014年5月13日付で基本合意書を締結していますが、当該基本合意書において、MCGは、同社のグループ経営規程の下、当社グループの自主性を尊重し、当社を全面的に支援及び協力することを規定しており、当社グループでは、経営管理、財務、営業、研究開発など事業機能すべてにおいて、自主自立で運営しています。

また、当社の取締役は、親会社と親会社以外の株主の利益が相反する場面では、親会社以外の株主の利益が害されることのないように行動しています。当社は、独立社外取締役5名及び常勤の独立社外監査役2名を選任しており、これらの者が親会社と親会社以外の株主の利益相反が生じないよう監督しています。さらに当社では、自主的に指名・報酬諮問委員会を設け、経営陣の選任について親会社からの独立性を担保しています。なお、親会社であるMCGは持株会社ですが、同社の主要な事業会社である三菱ケミカル株式会社と当社グループの取引高は2023年3月期で7,058百万円です。

サクセッションプラン

当社グループのガバナンス体制において、次世代経営者の育成は重要な課題であると認識しています。指名・報酬諮問委員会において、当社グループに必要となる次世代経営者の資質や選抜プロセス、育成方針、候補者の選定について議論を進めています。当社グループは世界32の国と地域で事業を展開しており、事業に精通しグローバルな視点で経営を担うことのできる人財を今後さらに育成していきます。

トップマネジメント研修

当社では、さらなるグローバル経営の加速において、トップマネジメントに求められる多様な知識や視点からの経営判断力を養うために、トップマネジメントの能力開発を図る研修制度を継続的に実施しています。過去3年間に実施した研修は下記の通りです。

- 2021年　3月　「人権について」
- 2021年 11月　「役員として理解しておくべき内部統制システム」
- 2022年　8月　「情報セキュリティの最新動向と経済安全保障」
- 2023年　4月　「グローバルにおける腐敗防止」

対象者は、日本酸素HDの取締役、監査役、執行役員及び大陽日酸の取締役で、直近の2023年4月の研修においてはテーマを鑑み、対象者を米国、欧州、豪州・アジアのトップマネジメントに拡大しました。今後も、当社マネジメントの向上に資する時節に適した研修を実施します。

コンプライアンス

コンプライアンス推進体制の詳細はこちらをご参照ください。
コンプライアンス：詳しくはこちら

当社グループにおけるコンプライアンスの基本方針の決定と、その実効性を確保するための組織及び規程を整備しています。すべてを統括するグループ・チーフ・コンプライアンス・オフィサー（GCCO）と、各地域に地域チーフ・コンプライアンス・オフィサー（RCCO）を置き、世界各地域一体となったコンプライアンス活動を推進しています。2023年3月期版では、昨年度の北米、東南アジアに続き、欧州、東アジアRCCOのメッセージを紹介します。

GCCOメッセージ

西川 和彦

執行役員 グループCCO 兼 大陽日酸グループCCO
併せて全社的内部統制管理責任者
2023年6月就任

就任にあたっての意気込み

日本酸素HDグループは、日本、米国、欧州、アジア・オセアニアのグローバル4極で事業を展開していますが、当社グループが持続的に成長し、長期的に企業価値を向上させていくためにも、コンプライアンスは「安全」「品質」と同じようにすべての事業活動の基盤であると考えています。

GCCO（グループ・チーフ・コンプライアンス・オフィサー）の役割はコンプライアンス推進活動を指揮・統括し、コンプライアンス推進が文化として根付くよう教育や体制づくり、システムの構築を推進していくことにあります。経済的な不確実さ、地政学的な不安定さ、価値観や生活様式の多様化が増している今こそコンプライアンスの徹底と適切なリスク管理が求められているということをグループ全体で共有していきたいと思います。

日本酸素HDグループのコンプライアンスの現状

当社グループでは、ホールディングス体制の下、北米、欧州、東アジア、東南アジア&インド、豪州、台湾、日本の各地域に地域チーフコンプライアンスオフィサー（RCCO）を置き、コンプライアンス違反を「しない風土」と「させない仕組み」「言い出す仕組み」づくりを構築・推進し、さまざまなコンプライアンス研修にも取り組んでいます。各地域や事業の特性を踏まえた取り組みとなっているので、より社員に寄り添った実効性が高いものとなっていると感じます。

昨年度、全世界の社員を対象にコンプライアンスに関する意識調査を実施しましたが、地域によって、また、個々の会社によって意識の差が出ており、全体の底上げを図っていくことが今後の課題です。そのため、地域によってはコンプライアンス推進強化期間を設けてトップマネジメントからのメッセージ発信などさまざまな情報発信を行っています。

日本においては、グループ会社も含めた全社員を対象としたコンプライアンス研修を毎年実施しており、研修の冒頭にCCOならびに各組織・会社トップからメッセージを発信しています。受講者からは概ね研修内容に満足という結果も出ており、意識の向上につながっていると感じます。

めざすべきコンプライアンス・マネジメント

先ほども述べたように、経済的な不確実さ、地政学的な不安定さ、価値観や生活様式の多様化が増している今こそコンプライアンスの徹底と適切なリスク管理が求められています。

当社グループでは、GCCO・RCCOが一堂に会するグローバル・コンプライアンス・コミッティを毎年開催するとともに、年間を通じて、各地域でのコンプライアンス推進活動の内容や課題の共有を図っています。今後とも、地域の自主性・独自性は尊重しつつ、グループ全体での内部統制機能のさらなる充実を図っていきます。

コンプライアンス

東アジアRCCOメッセージ

ジャック・ユアン
Jack Yuan
Compliance Director
Chief Compliance Officer East Asia
Taiyo Nippon Sanso (China)
Investment Co., Ltd.

東アジアにおけるコンプライアンスの考え方とその特徴

東アジア地域において、私たちは中国及び韓国の両国で各種ガスの製造、販売、サービス、倉庫に係るビジネスプレゼンスを有し、さまざまな業種の企業と取引を行っています。

そのため、それぞれのビジネス運営とそのスタッフに合わせたさまざまなコンプライアンス研修プログラムを設計し、実施することが求められます。今日の経営環境において、ガス商社で働くスタッフは競争法とそれら規制を深く理解する必要があり、一方、製造会社で働くスタッフは営業秘密法と贈収賄防止法についてさらなる教育が求められます。関連するケーススタディや、従業員に賄賂の支払いを迫るようなシミュレーションは、有益な対話型のアプローチであり、不正行為の新たな事例に基づいて、年間を通じて対面でのコミュニケーションを戦略的に継続しています。対面型の研修は、潜在的な不正行為の報告を怠ったり、行動規範を遵守しない場合の具体的な結果をどのように考えているか、各スタッフのコンプライアンスに関するリアルな意識に焦点を当てることができます。

現在取り組んでいるコンプライアンス関連の施策

日本酸素HDグループは、中期経営計画(NS Vision 2026)における目標の一つとして「コンプライアンスの浸透と徹底」を掲げていますが、この目標を達成するためには、日常業務に組み込まれたコンプライアンス研修やコミュニケーション、コンプライアンスのレビューやモニタリングだけでは不十分であることを認識しており、マネジメントと意思決定のプロセスが、コンプライアンスの浸透を効果的に強化するための重要な鍵になるものと考えています。一例として、事業活動における接待・贈答行為については、間違った行為が発生してからの是正措置ではなく、贈収賄リスクの防止を目的として、その前提となるコンプライアンス審査体制の整備に努めています。

日本酸素HDグループとしてのコンプライアンス推進体制

日本酸素HDグループは法律や規制がそれぞれ異なる管轄区域で事業を行っていますが、同じ企業価値とコミットメントを共有し、高い基準の法令遵守とビジネス倫理を維持しています。さらに、グループ全体における課題として、中国と米国の緊張環境下での半導体輸出規制やグループ内の個人データ移転などについて、日本酸素HDや他の地域CCOと連携し、コンプライアンス活動を進めています。

東アジアRCCOの使命と役割

RCCOの役割の基本は、法律・規制及び会社のポリシーの遵守を確保することに役立つプログラムを設計することです。これは基本的な作業に多くの時間を費やすものであり、適切なリソース、システムと制御が、適切に配置されていることを確認する必要があります。それとともに、RCCOは効果的なコンプライアンスプログラムの設計と実施において、さまざまな課題に直面する可能性がありますが、粘り強く取り組むとともに、チームメンバーからの理解が十分でない場合は、コンプライアンスについて説明する努力が必要と考えています。

欧州RCCOメッセージ

ラウラ・ザノッティ
Laura Zanotti
Legal Director Europe
Chief Compliance Officer Europe
Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.

欧州におけるコンプライアンスの考え方とその特徴

私たちNippon Gases Euro-Holdingグループ(以下、NGE)は、産業用及び医療用ガスとアプリケーションの信頼できるサプライヤーとして広く認められています。私たちの主たる目的は、顧客・サプライヤー・従業員、そしてより広範な社会を含むすべてのステークホルダーの信頼を維持し続けることです。それらの期待に応えられない場合は、当社のビジネスひいては存在が危機にさらされてしまいます。

従って、私たちはすべての人から信頼できるパートナーとしてみなされるよう努めなければならず、倫理基準とコンプライアンスの遵守は、当社の全体的なESGアプローチに深く組み込まれています。

NGEでは、法的範囲内で業務を遂行することはもとより、最高の倫理基準の維持を保証するために、厳格なポリシー、プロトコル、ベストプラクティスを設計し、制定してきました。NGEのすべての役職員は、行動規範に基づいて、すべての事業活動において倫理原則を遵守することを個人的かつ組織的にコミットします。この行動規範は、欧州の各言語で書面及びデジタル形式での利用が可能であり、倫理的行動に関するガイダンスを提供するとともに、潜在的な違反を報告するための複数のチャネルも提示しています。

またNGEでは、従業員が安心して懸念を打ち明けることができる環境づくりを推進しており、社内外の複数のチャネル、専用ホットライン、

コンプライアンス
欧州RCCOメッセージ

E-mailを通じて違反を報告するオプションがあります。従業員は、コンプライアンス違反を匿名で報告することができ、いかなる形の報復からも保護されます。当社の強固なコンプライアンス文化は、実績により証明され、組織のあらゆるレベルに浸透していますが、部門間の効果的なコミュニケーションと、取り組みを厳格に分析することで、さらに強化されています。

現在取り組んでいるコンプライアンス関連の施策

私たちのコンプライアンスプログラムの目的は、組織として法律・規制・ルールの遵守を確保するための適切な措置を実施すること、従業員が倫理的に行動できる環境を育むことにあり、定期的なアップデートや頻繁なトレーニングなど、意識を高めるためのさまざまな施策が組み込まれています。

従業員は毎年、コンプライアンスへのコミットメント宣言である行動規範に関する研修プログラムの受講が義務付けられています。このプログラムは、当社の原則と価値観を示し、倫理的な意思決定、公正な競争、利益相反の処理、贈収賄・汚職への対処、機密保持、人権の擁護に関するガイドラインを提供し、電子メールと文書の管理、データ保護及び人権の尊重といった内容の隔年ごとの必須トレーニングが含まれています。

2023年3月期においても、すべての従業員が行動規範の再認定を達成したほか、必須トレーニングを2,272人の従業員が修了しました。さらに3,831人にのぼる多数のグループが人権研修に参加し、必須のトレーニングに加えて、ソーシャルメディアの使用に関する拡張トレーニングが実施され、2,714人※の従業員が修了しました。

またコンプライアンス研修に加え、「コンプライアンス週間」活動を実施しています。この週においては、開催される社内外の会議ごとに、各従業員がコンプライアンス問題について最低10分間、話し合うための時間を設けています。これらのセッションから寄せられた提案はコンプライアンスチームに共有され、プログラムの改善につなげています。2023年3月期のコンプライアンス週間の焦点はサイバーセキュリティであり、今年度は顧客及びサプライヤーとの関係に焦点を当てる計画です。

私たちはコンプライアンス問題をあらゆる経営課題に優先するものと位置付けており、四半期ごとのコンプライアンス審査委員会は、地域と欧州レベル双方で開催されます。これらの会議では、すべてのコンプライアンス問題について現地のチームと欧州のチームによって徹底的に検証しています。

※ 従業員は複数の研修に参加する場合があります。

日本酸素HDグループとしてのコンプライアンス推進体制

私たちのコンプライアンスプログラムは、法的・倫理的かつ責任ある事業活動のための明確な枠組みが提供されている日本酸素HDのグローバルコンプライアンスプログラムとシームレスに連携しており、このフレームワークを活用し、現地の要件に合わせて調整しています。私たちは日本酸素HDグループの一員として誠実かつ公正に業務を遂行し、グループの評判を維持・向上させるための最高の倫理的・法的・専門的基準の維持に向けた取り組みを強化しています。HonestlyとRespectは私たちのすべての行動において、欠かすことのできないものなのです。

欧州RCCOの使命と役割

コンプライアンス責任者の役割は、会社の業務が法的要件に完全に準拠していることを保証することです。コンプライアンス責任者は、次のことを確認するために組織をサポートしています。

a) 違法・非倫理的・または不適切な行為を回避するためのポリシーが維持及び改善されていること
b) 法律・財務及び事業運営上のリスク、また風評被害を引き起こす可能性のあるリスクが評価されていること
c) そして、これらの特定されたリスクを軽減するための措置が行われていること

NGEでは、コンプライアンスの役割は各組織の上級マネジメントチーム内での主要な役割であるだけでなく、ビジネスプロセスにも深く組み込まれており、これにより倫理的行動を根本から推進することが可能となっています。この統合は最良の結果を達成するための鍵であり、これまでの当社の実績がこの取り組みを裏付けています。その結果、昨年度は軽微なコンプライアンス上の問題に直面しましたが、速やかに対処されました。

リスクマネジメント

リスクマネジメント体制の詳細はこちらをご参照ください。
グローバルリスクマネジメント体制図: 詳しくはこちら
リスクマネジメント: 詳しくはこちら

2023年2月22日、濱田代表取締役社長CEOを議長としたグローバルリスクマネジメント会議を開催しました。
ロシアによるウクライナ侵攻など、外部環境が大きく変化する中、各事業会社と当社グループの重要リスクテーマについて、
リスク認識・リスク対応を共有するとともに「地政学的緊張と半導体産業の動向」をテーマとしたディスカッションを行いました。

「グローバルリスクマネジメント会議」の概要

Topics 1

当社グループの重要リスクテーマ

事業環境の変化

① 外部環境が大きく変化する中、当社グループの重要リスクテーマについて活発な議論がなされた。
② 当社グループはグローバルに事業を展開。事業環境によりリスク認識は異なるが、その背景、違いを理解し、リスクを多面的にとらえることが、リスクマネジメント活動の向上につながる。

リスク認識・リスク対応を共有

ロシアによるウクライナ侵攻等、地政学的緊張の高まり、電力・エネルギー価格の変動など、この1年間で外部環境は大きく変化した。グローバルリスクマネジメント会議では、各事業会社の特に注視するリスクを共有するとともに、当社グループの重要リスクテーマについて活発な議論がなされた。

1. **外部環境・内部環境の変化**
   地政学リスク、サプライチェーン、エネルギー・電力、カーボンニュートラル
2. **基盤事業の維持・強化**
   設備老朽化、ガバナンス、コンプライアンス・腐敗防止
3. **上記を支える人財の確保・育成**
   人財不足、ダイバーシティ、後継者計画

リスクを多面的にとらえる

当社グループはグローバルに事業を展開している。それぞれの事業環境により、リスク認識、リスク対応は異なるが、その背景と違いを理解し、リスクを多面的にとらえることにより、リスクマネジメント活動のさらなる向上へつなげていく。

Topics 2

地政学的緊張と半導体産業の動向

当社グループの強み

① 地政学的緊張を背景に、先端半導体の国産化、技術の囲い込み、サプライチェーンの見直し等、半導体産業をめぐる動向は大きく変化。
② 当社グループの強みは、日本・米国・中国・韓国の各地で電子材料ガスを生産し、半導体産業の動向に素早く対応できることである。

主なディスカッション内容

日本事業会社

日本では半導体産業に関するプロジェクトが始動している。生産コストの問題もあるが、日本・米国・欧州に先端半導体の国内回帰が見込めることは、チャンスである。一方で、日本から中国に輸出している製品は、現地生産に切り替わる。これは、商機を失うリスクとサプライチェーンのリスクになる。

米国事業会社

地政学的緊張は大きな問題であり、特に米国としては、知的財産と技術ノウハウが国外に流出することを懸念している。米国、日本、欧州に半導体の生産拠点を分散させる動きは、世界情勢を鑑みてもリスク回避になるだろう。

アジア・オセアニア事業会社

日本酸素HDグループは、日本・米国・中国・韓国の各地で電子材料ガスを生産しており、半導体産業の動向に素早く対応できることが、何よりのメリットである。半導体産業の動向が日本酸素HDグループにとって不利となる面もあるが、それらを相殺しても有利な立場を取れると考えている。

Topics 3

濱田議長（代表取締役社長CEO）より

会議を通じて

① グローバルリスクマネジメント会議は事業運営の両輪とも言える重要な会議体である。各事業会社のリスク認識の差、違いを自らの組織におけるリスク低減に活かしてほしい。
② 「産業ガスの価値」「安定供給の価値」を顧客、社会に認めてもらう日々の取り組みが最も大切である。

グローバルリスクマネジメント会議の意義

グローバルリスクマネジメント会議は、グローバル戦略検討会議と併せ、事業運営の両輪とも言える重要な会議体である。事業運営においては、ロシア・ウクライナ紛争など、一企業では対応できない外部のリスクも存在する。今回もさまざまなリスクが挙がったが、国の違い、事業の違い、働く人々の違いなど、少しずつの違いが、「リスク認識の差」として、興味深いデータとして表れている。ぜひ自らの組織だけでなく、他の組織がどのようなリスクに対し、どのような優先度をつけているのか、注意深く聞き、自らの組織におけるリスクの発見とリスクの低減活動に活かしてほしい。

産業ガスの価値・安定供給の価値

有事の際は産業ガスの安定供給ができない場合もあり得る。
「産業ガスの価値」「安定供給の価値」を顧客、社会に認めてもらう日々の取り組みが大切であり、その取り組みこそが、有事の際にも当社グループの存在意義を理解してもらうことにつながるだろう。

情報セキュリティ

日本酸素HDではサイバー攻撃対策として「グローバル情報セキュリティ評議会」を設置しています。評議会ではセキュリティ基準の設定、管理、及び既存の脅威とインシデントの識別といった全体的な運営の枠組みを定めているほか、脆弱性の発見と修復、技術ソリューションの強化などを実施しています。

グローバル情報セキュリティ
評議会 議長

セザール・カリェハ
Cesar Callejo

情報セキュリティに対する技術開発や人財確保を進めます

日本酸素HDグループは、情報セキュリティの問題が会社にどのような影響を与えるか認識し、そのリスクを最優先事項として扱い、リスクの早期発見と適切な対処をすることに焦点を当てています。

情報セキュリティプログラムを効果的に実行するために、日本酸素HDは技術への投資や専門スタッフの確保を進めています。これによりグローバル及び各地域の情報セキュリティをより確かなものにしていきます。

詳しくはこちら

グローバル情報セキュリティ
評議会 ディレクター

ジャン・ファンデンブルック
Jan Van den Bulck

日常業務の一環として意識する社内での教育が大切です

日本酸素HDグループでは、グローバルに展開しているさまざまな部門やチームが協力し合って、グループ企業の規則遵守や法令遵守の評価を詳細に行うことを可能にしています。

私たちは従業員の教育と意識に重点を置き、彼らに潜在的な情報セキュリティの脅威を認識してもらい、対処方法を日常業務の一環として教育することが、情報セキュリティプログラムの重要な要素と考えています。

詳しくはこちら

グローバル情報セキュリティ評議会の詳細はWebサイトをご参照ください。
グローバル情報セキュリティ評議会： 詳しくはこちら

適切な税務手続き

展開するすべての国・地域において、法令・規制を遵守した納税を行います。

日本酸素ホールディングスとその子会社は、事業を展開するすべての国・地域において誠実に事業を遂行します。税務方針を含む当社の事業活動を規定する各方針は、適用されるすべての法律及び規制を確実に遵守することを目的としています。

当社グループは、事業を展開するすべての国・地域において、適時の税務申告書の提出や適切な金額の納税、税務マネジメントに関して法令に準拠し透明性のあるアプローチを確保するための効果的な税務ガバナンスプログラムの実行を通じ、さまざまなステークホルダーの関心に応えることに取り組んでいます。

このアプローチにより、当社グループは世界中のさまざまな税務当局と透明性があり前向きな協力関係を維持しながら、適用される法律及び規制に従ってすべての関連する税金の納付が可能となります。

詳しくはこちら

知的財産活動

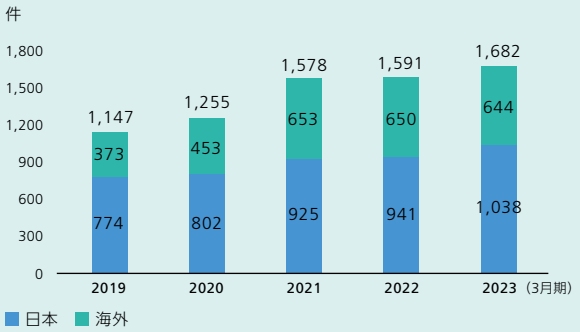
知的財産の適切な活用とともに
知財の戦略提案力も強化していきます。

当社は、知的財産を重要な資産であると位置付け、知的財産活動による事業と社会への貢献、そして当社グループのグローバルな持続的成長を実現するため、知的財産（特許、実用新案、意匠、商標及びノウハウ）の戦略的獲得と保護及び活用に取り組んでいます。

知的財産方針に記載の通り、当社は他社の知的財産権を尊重し、他社の知的財産権を侵害することがないよう努めています。

今後は「知財経営」の実現に向け、IPランドスケープ（知財情報解析）を活用した戦略提案力を強化します。

日本酸素HDの特許保有件数の推移



※2019年3月期までは前年12月末時点の件数、2020年3月期以降は3月末時点の件数。また、2020年3月期までは大陽日酸のみの件数、2021年3月期以降は各事業会社の件数を合算した日本酸素HDの件数

詳しくはこちら

ステークホルダーとの対話

日本酸素HDでは「IR方針」や行動規範に則り、
投資家・株主をはじめとするステークホルダーの皆さまと対話を行っています。

投資家・株主の皆さま

当社では、「IR方針」に沿って、持続的な成長と中長期的な企業価値向上を実現するため、フェア・ディスクロージャーの考え方に基づき、市場関係者（株主・投資家・潜在的投資家・証券アナリストなど）と建設的な対話を行います。また、経営・事業運営の状況など、正確な情報を公平に適時適切に説明・開示し、IR活動の充実に努め、市場関係者からの要望や評価を経営陣へフィードバックして事業運営に活かすことにより、企業価値の向上に役立てています。

項目	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
IR説明会	回	6	6	6
国内外 機関投資家・証券アナリストとの延べ面談件数 （ESG関連 面談件数）	件	268 （17）	365 （14）	324 （23）
個人投資家向けIR説明会 （ライブ・オンデマンド動画視聴 累計回数）	回	2 （1,249）	3 （3,485）	2 （3,858）
株主総会出席株主数	名	25※	35※	55

※ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、株主総会にご出席された株主数は低位で推移しました。

詳しくはこちら

その他ステークホルダーの皆さま

当社の社会的責任やステークホルダーとの関係については、日本酸素ホールディングス行動規範の一部として、「2. 説明責任・ステークホルダーの尊重」を定め、CEOによりグループ内に周知・徹底されています。

詳しくはこちら

会社情報

会社概要 (2023年3月31日現在)

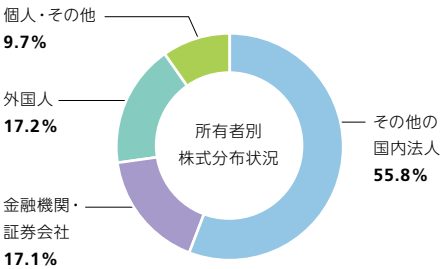
商号:日本酸素ホールディングス株式会社
創業:1910年(明治43年)10月30日
資本金:373億44百万円
本社:〒142-0062 東京都品川区小山1丁目3番26号
連結従業員数:19,579人
独立会計監査人:EY新日本有限責任監査法人
上場金融商品取引所:東京証券取引所(プライム市場)

株主名簿管理人:
みずほ信託銀行株式会社
(事務取扱場所)
〒168-8507 東京都杉並区和泉2丁目8番4号
みずほ信託銀行 証券代行部
フリーダイヤル:0120-288-324
連絡先:日本酸素ホールディングス株式会社
財務・経理室 IR部
電話:03-5788-8512

株式・株主情報 (2023年3月31日現在)

株式の状況

発行可能株式総数 普通株式 1,600,000,000株
発行済株式総数 433,092,837株
株主数 18,315人

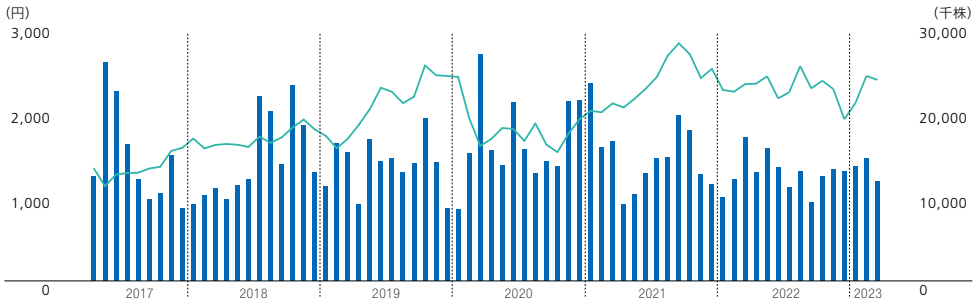


大株主の状況 (上位10名、持株数千株未満切り捨て)

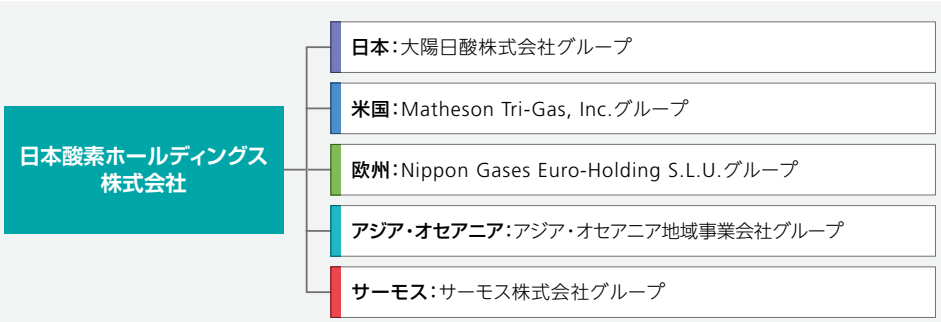
	持株数(千株)	持株比率(%)
三菱ケミカルグループ株式会社	218,996	50.59
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	33,058	7.64
大陽日酸取引先持株会	17,176	3.97
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	12,674	2.93
明治安田生命保険相互会社	9,006	2.08
株式会社みずほ銀行	4,332	1.00
JP MORGAN CHASE BANK 385632	4,041	0.93
THE BANK OF NEW YORK MELLON (INTERNATIONAL) LIMITED 131800	3,795	0.88
農林中央金庫	3,500	0.81
日本酸素ホールディングス持株会	3,099	0.72

※ 当社は、自己株式を185千株保有しています。
持株比率は、自己株式を控除した発行済株式総数により算出しています。

株価・出来高推移



グループ体制図 (2023年3月31日現在)



主な関係会社 (2023年3月31日現在)

大陽日酸株式会社
〒142-8558
東京都品川区小山1-3-26
03-5788-8000

Matheson Tri-Gas, Inc.
909 Lake Carolyn Parkway, Suite 1300,
Irving, TX 75039, U.S.A.
1-972-560-5700

Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.
Calle Orense, 11 - 9o E-28020
Madrid Spain
34-91-453-72-00

Matheson Gas Products Korea, Co., Ltd.
94, Eumbongmyeon-ro, Eumbong-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do,
S. Korea 31443
82-41-539-7400

Shanghai Taiyo Nippon Sanso Gas Co., Ltd.
上海大陽日酸気体有限公司
No.1959, Zhuanxing Road, Xinzhuang Industry District, Shanghai, P.R. China
86-21-6442-2966

Taiyo Nippon Sanso Trading (Shanghai) Co., Ltd.
大陽日酸特殊気体(上海)有限公司
1601, New Bund International Square, No.90 Qirong Road, Pudong New Area,
Shanghai China
86-21-5835-8700

Nippon Sanso Taiwan, Inc.
台湾日酸股份有限公司
5F-1 No.1 Sec.3 Gongdao 5th rd.,
East Dist., Hsinchu City 30069, Taiwan,
R.O.C. (TFC ONE Building)
886-3-572-6588

Nippon Sanso Ingasco, Inc.
One Corporate Center 23rd Floor,
Dona Julia Vargas Avenue, Corner Meralco Avenue Ortigas Center, Pasig City 1605, Philippines
63-2-8626-1504

Nippon Sanso Vietnam Joint Stock Company
No.33, Road 3A Bien Hoa Industrial Zone Ⅱ, Bien Hoa City, Dong Nai Province, Vietnam
84-251-3836706～09

Nippon Sanso (Thailand) Co., Ltd.
282 Bangbon 3 Road, Kwaeng Nongkhaem, Khet Nongkhaem,
Bangkok 10160, Thailand
66-2-445-5010

Leeden National Oxygen Ltd.
1 Shipyard Road, Singapore, 628128
65-6266-4868

Taiyo Nippon Sanso India Pvt. Ltd.
A-201, ICC Trade Towers, Senapati Bapat Road Pune, India 411016
91-20-30237000

Supagas Pty Ltd
5 Benson Road, Ingleburn, NSW 2565, Australia
61-2-8788-4444

サーモス株式会社
〒108-8405
東京都港区芝4-1-23 三田NNビル 21F
03-5730-0130

表彰一覧

日本

「健康経営優良法人2023～ホワイト500～」、「スポーツエールカンパニー2023」に認定

日本酸素HD及び大陽日酸は、日本健康会議より、「健康経営優良法人2023～ホワイト500～」に、また大陽日酸はスポーツ庁より「スポーツエールカンパニー2023」に認定されました。

米国

MTGがSalt River Projectより、Champions of Sustainability Awardを受賞

Matheson Tri-Gas(MTG)は、米国の公営電力会社であるSalt River Projectより、夏の電力需要期に、生産プラントの節電を実現したことを高く評価され、Champions of Sustainability Awardを受賞しました。

欧州

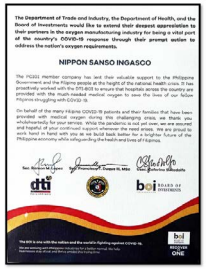
NGE、EIGA(欧州産業ガス協会)の2022年表彰で4つの賞を受賞

Nippon Gases Euro-Holding(NGE)は、保安安全、環境に配慮した取り組みが評価され、EIGAから、4つの最優秀賞を受賞しました。

アジア・オセアニア

Nippon Sanso Ingasco、フィリピン政府より感謝状を授与

Nippon Sanso Ingascoは、フィリピン政府より、新型コロナウイルス感染症が拡大する中でも、医療用酸素の迅速かつ安定供給を続けたことを評価され、感謝状が授与されました。



Nippon Sanso Vietnam、代表企業賞を受賞

Nippon Sanso Vietnamは、バリア・ブンタウ省より、新型コロナウイルス感染症が拡大する中でも、医療用酸素の迅速かつ安定供給により地域社会に貢献したことを評価され、代表企業賞を受賞しました。

Nippon Sanso Thailand、タイ労働安全衛生協会より表彰

Nippon Sanso Thailandでは、休業災害数ゼロを維持している6つの工場が、「2022年休業災害数ゼロキャンペーン」を実施するタイ労働安全衛生協会より表彰されました。

Nippon Sanso Thailand、タイ北部工業団地より感謝状を授与

Nippon Sanso Thailandは、タイのトンナム森林における林野火災の防止線の策定に携わったことに対して、北部工業団地より感謝状が授与されました。

上海大陽日酸、上海市閔工区より感謝状を授与

上海大陽日酸は、上海市閔工区より、新型コロナウイルス感染症が拡大する中でも医療用酸素の迅速かつ安定供給を続けたことを評価され、感謝状が授与されました。

Supagas、Canstar Blueより、LPガスの「お客様満足度No.1ブランド」に3年連続選出

Supagasは、オセアニア地域の消費者レビュー・製品比較サイトであるCanstar Blueより、豪州LPガス部門の「お客様満足度No.1ブランド」に3年連続で選出されました。

編集方針

Environment Social Governance
価値協創ガイダンス

日本酸素HDは、「経営の透明性の確保」を図る上で、ステークホルダーの皆さまとの対話を通じた信頼関係の構築が重要であると考えており、当社グループの価値創造プロセスの全体像がご理解いただけることを重視しています。

2017年3月期より統合報告書を発行しており、株主・投資家やさまざまなステークホルダーの皆さまに、経営戦略や事業概況などの財務情報と、環境保全や社会に配慮した活動、ガバナンス体制などの非財務情報を一体的に紹介しています。グローバルに展開する当社グループの事業活動の全体像及び価値創造ストーリーをわかりやすくご理解いただくため、各情報の関連性を意識した編集に努めています。編集にあたっては、IFRS財団 表記基準による「統合報告フレームワーク」と、経済産業省による「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」を参照しています。

対象組織

本報告書は、日本酸素HDとグループ会社を対象としています。2023年版においては、具体的な地域での事業や取り組みを重点的にお伝えしているため、当該企業の個社・グループの記載については、次の表記基準に則り記載しています。なお、「当社グループ」「日本酸素HDグループ」という用語は、日本酸素HD及びそのグループ会社全般を参照するものとして便宜上使われていることがあります。これらの用語は、特定の会社を明らかにすることが有益な目的を与えない場合に用いられることがあります。

表記基準

- 正式名称(例:日本酸素ホールディングス株式会社):基本的には、役員、執行役員、社員などの所属名称で使用
- 準正式略称(例:日本酸素HD):原則、当該記載を基本とする
- 記号略称(例:NSHD):対談などでは、文脈上、特定の個社を読者が理解できるため、こちらの簡易記載を使用
- 汎用表記(例:当社):日本酸素HDや日本酸素HDグループの記載である場合や、セグメント単位で伝えたほうが理解しやすい場合に使用

対象期間

2023年3月期(2022年4月～2023年3月)を対象としています。ただし、一部2024年3月期の活動や将来の課題・目標も含んでいます。

情報開示の体系

本報告書は、ステークホルダーの皆さまに特にお伝えしたい事項を中心に編集しています。2023年版では、コーポレートWebサイトへのリンクやページ誘導を活用することで、ユーザビリティを高めることを意識しています。

編集後記

本報告書の発行プロセス

「Integrated Report 統合報告書2023」の発行にあたっては、日々の株主・投資家の皆さまとの対話、ヒアリングやアンケート結果、そして、幅広いステークホルダーの皆さまからいただいたご感想・ご要望を念頭に置き、Alan David Draper(アラン デビッド ドレイパー)がヘッドを務める「統合報告書製作委員会」の下、グループ一体となって、各事業・地域の考え方や取り組みを収集・整理して編纂しました。

日本酸素ホールディングス株式会社
統合報告書製作委員会

ヘッド	Alan David Draper
サブヘッド	三木 健、奥田 寛、鈴木 智、久保 宏一郎
委員	小山 健司、安宅 有、遠田 光弘、土野 宏明、高田 泰和、野口 槙悟、阿部 俊文、櫻本 裕二、甲斐 守、石川 隆一、中村 智城、棚網 祐介、萩原 義之、鈴木 克昌、野村 徹、牛尾 佳代、鎌田 暁子、吉田 隆志、佐久間 毅慶、佐藤 隼人、野嵜 裕司
事務局	梶山 慶太、梅原 崇禎、樅山 宗一郎

主な制作協力者(順不同)

日本酸素ホールディングス(株)
片山 モモ、後藤 永典、杉山 陽子、長澤 克己、西川 和彦、諸石 努、Cesar Callejo、DuyCuong Nguyen、Jan Van den Bulck、Todd Givens

大陽日酸(株)
新井 理太、浦上 達司、越後 瑛太、遠藤 康之、大重 高志、片桐 澪、高井 亜沙美、武内 雅弘、古海 敏恵、三木 雄輔

Matheson Tri-Gas, Inc.
Ashis Kar、Hermann Miskelly、Marie Robertson

Continental Carbonic Products, Inc. Leah Hull

Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.
Gabriel Kiewek、José Ramón Calvo、Laura Zanotti

Nippon Gases Belgium NV Kathleen Sels

Nippon Gases España, S.L.U. Álvar Pescador Calleja、Ruben Pastor

Nippon Sanso Holdings Singapore Pte. Ltd.
Tan Wei Sheng Wilson

Nippon Sanso Vietnam Joint Stock Company
児島 伸之、Cao Van Trang、Nguyen Huong Thao、Pham Quang Tu、Vo Xuan Thien

Nippon Sanso Taiwan Inc. Tracy Chou

Taiyo Nippon Sanso (China) Investment Co., Ltd. Jack Yuan

TNSCI Wuxi Co., Ltd. Lander Zhu

サーモス(株) 早川 智子

編集後記

「Integrated Report 統合報告書2023」を最後までお読みいただきまして、ありがとうございます。毎年、統合報告書を制作するにあたっては、お読みいただいたステークホルダーの皆さまからの貴重なご意見・ご感想を伺いながら、興味を持ってお読みいただける内容に発展させていきたいと考えており、今年は情報の充実を図りながらもよりコンサイスな形で読み切っていただけるボリュームとすることをめざしました。また、紙を使わずWebでの公開という点を活かし、さらに詳しくご覧になりたい方には簡単にその先の詳細情報にアクセスできるよう、随所にリンクを張るなどの工夫を凝らしました。加えて、マネジメントだけでなく、約2万人の仲間の姿や考えをできるだけご紹介することで、皆さまに当社の雰囲気や熱量を感じ取っていただけるのではないかと考え、引き続き座談会やメンバーの紹介を多数掲載しました。

この統合報告書が、皆さまにとって当社グループをご理解いただき、より興味を持っていただける一助となりましたら幸いです。今後も皆さまとのさまざまな形でのコミュニケーションを通じて統合報告書の充実を図っていきたいと考えています。つきましては、引き続き皆さまの忌憚ないご意見とご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

最後に、本報告書の制作にあたっては日本酸素HDグループ内の多くの仲間による直接・間接の協力をいただきました。ご協力いただいた皆さまに深く感謝申し上げます。

梶山 慶太
日本酸素ホールディングス(株)
財務・経理室 IR部長

Appendix

サステナビリティデータ

88 環境
90 社会
92 ガバナンス
93 知的財産・研究開発
94 第三者保証報告書

サステナビリティデータ

環境

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
温室効果ガス(GHG)				
GHG排出量(Scope1) ☑	千t-CO_2e	987	1,087	**1,103**
GHG排出量(Scope2) ☑	千t-CO_2e	4,664	4,834	**4,765**
GHG排出量(Scope3)／下記カテゴリの合計 ☑	千t-CO_2e	4,341	3,408	**3,341**
カテゴリ1 購入した製品・サービス	千t-CO_2e	883	897	**911**
カテゴリ2 資本財	千t-CO_2e	44	42	**67**
カテゴリ3 Scope1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	千t-CO_2e	248	276	**261**
カテゴリ4 上流の輸送・流通(自社で費用負担した流通サービスを含む)	千t-CO_2e	37	39	**36**
カテゴリ5 事業から発生する廃棄物	千t-CO_2e	2	1	**1**
カテゴリ6 出張	千t-CO_2e	1	1	**1**
カテゴリ7 従業員の通勤	千t-CO_2e	3	3	**3**
カテゴリ8 上流のリース資産	千t-CO_2e	N/A	N/A	**N/A**
カテゴリ9 下流の輸送・流通	千t-CO_2e	N/A	N/A	**N/A**
カテゴリ10 販売した製品の加工	千t-CO_2e	N/A	N/A	**N/A**
カテゴリ11 販売した製品の使用	千t-CO_2e	2,436	1,466	**1,382**
カテゴリ12 販売した製品の廃棄	千t-CO_2e	N/A	N/A	**N/A**
カテゴリ13 下流のリース資産	千t-CO_2e	N/A	N/A	**N/A**
カテゴリ14 フランチャイズ	千t-CO_2e	N/A	N/A	**N/A**
カテゴリ15 投資	千t-CO_2e	687	683	**679**

		単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
当社製品を通じた環境貢献					
温室効果ガス削減貢献量	製商品及びサービス ☑	千t-CO_2e	2,892	3,176	**3,556**
	工業ガス ☑	千t-CO_2e	2,174	3,689	**3,752**

集計範囲、算定方法についてはこちらをご参照ください。

集計範囲:
Scope1排出量及びScope2排出量は、日本酸素HD及びその主要な連結子会社。Scope3排出量の集計範囲はこちらをご参照ください。

Scope1排出量:事業者が所有または管理する排出源から発生する温室効果ガスの直接排出
Scope2排出量:電気、蒸気、熱の使用に伴う温室効果ガスの間接排出
Scope3排出量:Scope2を除くその他の間接排出

算定方法:
日本国内の排出量は地球温暖化対策推進法の排出係数(電力は2021年3月期までは電気事業者ごとの基礎排出係数、2022年3月期より電気事業者ごとの調整後排出係数)を用いて算定しています。海外の排出量に関しては、Scope1排出量は地球温暖化対策推進法の排出係数を用いて算定しています。Scope2排出量は、IEA公表の国別排出係数を使用して算定しています。ただし、2021年3月期より欧州の電力については電気事業者ごとの排出係数を用い、原産地証明(Guarantee of Origin)を考慮して排出量を算定しています。また、2022年3月期よりTaiyo Gases Co., Ltd.及びTop Thermo Manufacturing (Malaysia) Sdn. Bhd.の電力については電気事業者ごとの排出係数、米国、中国、台湾、及びシンガポールの電力についてはグリッド排出係数を用いて算定しています。Scope3排出量の算定方法についてはこちらをご参照ください。

☑ マークを付した指標は、2023年3月期実績についてKPMGあずさサステナビリティ株式会社による保証を受けています。

サステナビリティデータ

環境

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
エネルギーの利用※1, ※2				
エネルギー使用量 ☑	GWh	12,570	14,273	**13,945**
電力	GWh	9,592	10,776	**10,475**
燃料	GWh	2,779	3,293	**3,269**
熱	GWh	199	204	**201**

集計範囲：日本酸素HD及びその主要な連結子会社
燃料の単位発熱量は省エネルギー法の値(高位発熱量)を使用して算定しています。
※1 前期まで購入電力及び購入蒸気は一次エネルギー量に換算していましたが、当期より当該換算を行わない方法に変更しました。当該見直しにより、過年度に開示した値を遡及して修正しています。 ※2 2023年3月期より、エネルギー使用量の単位をTJからGWhに変更しました。

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
環境影響				
NOx 排出量 ☑	ton	1.8	2.0	**2.6**
SOx 排出量 ☑	ton	1.0	1.1	**1.1**
ばいじん 排出量 ☑	ton	0.1	0.1	**0.1**
VOC 排出量 ☑	ton	5	8	**5**
PRTR法対象物質排出量 ☑	ton	8	10	**8**

集計範囲：大陽日酸を含む日本国内の連結子会社

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
水の利用				
取水量 ☑	千m³	43,345	45,911	**44,988**
取水源の内訳 地方自治体による供給	千m³	14,723	17,589	**18,161**
取水源の内訳 上水	千m³	4,901	5,757	**6,332**
取水源の内訳 工業用水	千m³	9,823	11,832	**11,829**
取水源の内訳 地下水	千m³	2,578	2,710	**2,366**
取水源の内訳 地表水	千m³	26,016	25,582	**24,440**
取水源の内訳 その他	千m³	28	30	**21**

集計範囲：日本酸素HDの日本国内の連結子会社のガス生産工場及び水質汚濁防止法特定施設を設置している事業所、ならびに海外の主要な連結子会社

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
廃棄物				
廃棄物等排出量※1 ☑	ton	14,715	14,352	**15,392**※5
廃棄物最終処分量(埋立量)※2 ☑	ton	7,152	3,875	**5,052**※5
有害廃棄物排出量※3 ☑	ton	1,799	2,015	**2,000**※5
再資源化量※4	ton	4,885	7,623	**7,975**※5

集計範囲：日本酸素HD及びその主要な連結子会社
日本国内の連結子会社の廃棄物は、自らマニフェストを交付した廃棄物を集計しています。
※1 有価物を含みます。 ※2 社外での中間処理後残渣を含みます。 ※3 特別管理産業廃棄物を計上しています。 ※4 廃棄物回収量は、再資源化量と考えています。
※5 情報入手の制約のため、P.91に示す主要な連結子会社のうち、Continental Carbonic Products, Inc.は集計に含まれません。

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
その他				
環境関連違反件数※	件	0	0	**0**
環境関連違反罰金額※	百万円	0	0	**0**

※ 2023年3月期より、過年度に遡って開示しています。

「COD排出量」、「排水中の全窒素排出量」、「総りん排出量」は、数値が僅少であるため、非開示としています。日本酸素HDグループでは主に間接冷却で使用しているため、水質への負荷は大きくありません。大陽日酸及び日本国内の子会社のうち、排水にCOD、全窒素、全りんの濃度規制が適用されている事業所は5事業所であり、5事業所全体でのCOD、全窒素、全りんの排出量はそれぞれ1トン未満です。

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
温室効果ガス(GHG)				
GHG排出量 Scope 1+2 ☑	千t-CO_2e	5,651	5,921	**5,868**
日本	千t-CO_2e	2,014	2,253	**2,054**
米国	千t-CO_2e	2,066	2,130	**2,251**
欧州	千t-CO_2e	1,049	885	**916**
アジア・オセアニア	千t-CO_2e	511	638	**632**
サーモス	千t-CO_2e	11	15	**15**
エネルギー使用量※1, ※2				
合計 ☑	GWh	12,570	14,273	**13,945**
日本	GWh	3,580	3,978	**3,757**
米国	GWh	5,215	5,917	**6,106**
欧州	GWh	2,753	3,180	**2,889**
アジア・オセアニア	GWh	1,002	1,171	**1,167**
サーモス	GWh	20	27	**26**
電力使用量※3				
合計 ☑	GWh	9,592	10,776	**10,475**
日本	GWh	3,402	3,783	**3,552**
米国	GWh	2,824	3,114	**3,249**
欧州	GWh	2,442	2,762	**2,585**
アジア・オセアニア	GWh	908	1,094	**1,066**
サーモス	GWh	16	23	**23**
取水量				
合計 ☑	千m³	43,345	45,911	**44,988**
日本	千m³	6,760	7,464	**7,445**
米国	千m³	7,074	7,293	**8,464**
欧州	千m³	27,292	27,029	**25,136**
アジア・オセアニア	千m³	2,049	3,929	**3,744**
サーモス	千m³	170	196	**199**
廃棄物等排出量(有価物含む)※4				
合計 ☑	ton	14,715	14,352	**15,392**※5
日本	ton	5,505	4,187	**3,909**
米国	ton	5,691	3,486	**5,415**※5
欧州	ton	758	2,909	**3,068**
アジア・オセアニア	ton	395	1,399	**602**
サーモス	ton	2,366	2,371	**2,398**

※1 前期まで購入電力及び購入蒸気は一次エネルギー量に換算していましたが、当期より当該換算を行わない方法に変更しました。当該見直しにより、過年度に開示した値を遡及して修正しています。 ※2 2023年3月期より、エネルギー使用量の単位を千GJからGWhに変更しました。 ※3 2023年3月期より、電力使用量の単位を百万kWhからGWhに変更しました。 ※4 日本国内の連結子会社の廃棄物は、自らマニフェストを交付した廃棄物を集計しています。 ※5 左記「廃棄物」の集計範囲と同様、P.91に示す主要な連結子会社のうち、Continental Carbonic Products, Inc.は集計に含まれません。

2023年3月期より、従来「日本ガス事業」「米国ガス事業」「欧州ガス事業」「アジア・オセアニアガス事業」「サーモス事業」としていた報告セグメントの名称を、「日本」「米国」「欧州」「アジア・オセアニア」「サーモス」に変更しています。

サステナビリティデータ

社会

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
従業員・ダイバーシティ(日本酸素HD連結)				
従業員数※ ☑	人	19,155	19,172	**19,541**
日本	人	6,295	6,465	**6,391**
米国	人	4,534	4,406	**4,532**
欧州	人	2,884	2,912	**3,013**
アジア・オセアニア	人	4,114	4,102	**4,267**
サーモス	人	1,328	1,287	**1,338**
男女別従業員数				
男性 ☑	人	15,307	15,233	**15,651**
女性 ☑	人	3,848	3,939	**3,890**
世代別従業員数(構成比)				
20代以下	%	16.6	16.4	**15.7**
30代	%	24.6	25.0	**25.0**
40代	%	28.6	30.1	**27.0**
50代以上	%	30.2	28.5	**32.4**
勤続年数				
全体平均	年	11.3	11.4	**11.6**
男性	年	11.7	11.5	**11.8**
女性	年	9.5	11.1	**11.4**
平均年齢	歳	42.3	44.2	**44.1**
採用人数	人	1,893	2,917	**3,161**
離職率	%	5.7	7.1	**6.9**
女性従業員比率 ☑	%	20.1	20.5	**19.9**
女性管理職比率 ☑	%	14.6	14.8	**14.5**

※ 当社グループ各社の会計年度の期末時点の実績数値で集計しており、会計期間の違いにより、集計データの一部において12月末時点の数値が含まれています。

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
従業員・ダイバーシティ(日本酸素HD単体)				
従業員数	人	81※	86※	**88**※
男女別従業員数				
男性	人	66	71	**72**
女性	人	15	15	**16**
女性従業員比率	%	18.5	17.4	**18.2**
女性管理職比率	%	4.1	3.6	**3.6**

※ 大陽日酸との兼務者(2021年3月期:47名、2022年3月期:49名、2023年3月期:47名)を含む。

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
従業員・ダイバーシティ・ワークライフバランス(大陽日酸籍)				
従業員数	人	2,065	2,075	**2,086**
男女別従業員数				
男性	人	1,789	1,784	**1,780**
女性	人	276	291	**306**
世代別従業員数(構成比)				
20代以下 ☑	%	19.5	19.8	**20.2**
30代 ☑	%	20.1	20.3	**20.5**
40代 ☑	%	27.6	25.7	**24.2**
50代以上 ☑	%	32.9	34.2	**35.1**
勤続年数				
全体平均	年	17.8	17.8	**18.7**
男性	年	18.5	18.6	**19.4**
女性	年	12.9	13.3	**14.0**
平均年齢 ☑	歳	42.3	42.4	**42.7**
採用人数 ☑	人	102	85	**88**
離職率※1 ☑	%	2.8	3.3	**3.7**
社員研修時間数(延べ時間)※2				
新入社員研修時間数	時間	32,160	16,320	**27,360**
全社員対象研修時間数	時間	17,716	21,504	**24,052**
労働組合加入者数 ☑	人	1,195	1,214	**1,232**
労働組合加入率 ☑	%	57.8	58.5	**59.1**
レイオフ数※3 ☑	人	0	0	**0**
女性従業員比率	%	13.4	14.0	**14.7**
女性管理職比率	%	1.5	1.5	**1.8**
障がい者雇用率(各期の6月1日現在) ☑	%	2.3	2.5	**2.5**
定年後再雇用者数 ☑	人	74	82	**86**
育児休業取得者数 ☑	人	16	19	**39**
男性 ☑	人	6	6	**21**
女性 ☑	人	10	13	**18**
介護休暇・休業取得者数 ☑	人	0	0	**0**
有給休暇取得率※4 ☑	%	60.2	61.5	**67.0**
ボランティア休暇取得者数 ☑	人	0	0	**0**

※1 対象年度中の離職者数(定年退職者含み、グループ内転籍者を除く)÷対象年度末の従業員数
※2 集計対象:大陽日酸従業員と大陽日酸主催の研修を受講した大陽日酸グループ従業員の研修時間
※3 会社都合による離職者(解雇)
※4 報告年度における新規付与日数を分母、取得日数を分子として算定しています。分母は前期からの繰り越し日数を含みません。

サステナビリティデータ

社会

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
その他(連結)				
社会貢献活動支出額	百万円	109.7	84.5	**78.3**

労働安全衛生				
休業災害度数率(労働時間100万時間当たりの休業災害の発生件数)				
日本酸素HDグループ(大陽日酸グループを含む) ☑	ー	2.51	2.14※1	**1.56**
大陽日酸グループ ☑	ー	0.64	0.52	**0.81**
死亡者数(日本酸素HD連結)※2		1	1	**0**
正規社員	人	1	0	**0**
契約社員	人	0	1	**0**

集計範囲：日本及び海外の生産部門を有する連結子会社
※1 集計精度向上のため、過年度に開示した値を遡及して修正しています。
※2 2023年3月期より、過年度に遡って開示しています。

集計範囲

主要な連結子会社

大陽日酸を含む日本国内の連結子会社、Matheson Tri-Gas, Inc.、Continental Carbonic Products, Inc.、Western International Gas & Cylinders, Inc.、Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.及びその連結子会社、Leeden National Oxygen Ltd.、Leeden Gases Sdn. Bhd.、Nippon Sanso Ingasco, Inc.、Nippon Sanso Ingasco Philippines, Inc.、Nippon Sanso Ingasco Clark, Inc.、Nippon Sanso (Thailand) Co., Ltd.、Ayutthaya Industrial Gases Co.,Ltd.、Taiyo Gases Co., Ltd.、Nippon Sanso Vietnam Joint Stock Company、Taiyo Nippon Sanso India Pvt. Ltd.、上海大陽日酸気体有限公司、蘇州大陽日酸気体有限公司、大連長興島大陽日酸気体有限公司、大連大陽日酸気体有限公司、揚州大陽日酸半導体気体有限公司、Matheson Gas Products Korea Co., Ltd.、台湾日酸股份有限公司、大陽日酸系統科技股份有限公司、福陽気体股份有限公司、Supagas Pty Ltd、Nippon Sanso Myanmar Co., Ltd.、Top Thermo Manufacturing (Malaysia) Sdn. Bhd.、Vacuumtech Philippines Inc.

環境データは、2022年3月期から国際炭酸株式会社、Nippon Gases Euro-Holding S.L.U.及びその連結子会社の充填所など、Leeden Gases Sdn. Bhd.、ならびにMatheson Gas Products Korea Co., Ltd.、2023年3月期から日本国内の連結子会社8社、Continental Carbonic Products, Inc.及びWestern International Gas & Cylinders, Inc.が加わりました。

サステナビリティデータ

ガバナンス

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
経営体制				
取締役数	人	9	9	**9**
社内取締役数	人	7	6	**4**
独立社外取締役数	人	2	3	**5**
取締役兼務執行役員数	人	3	1	**1**
取締役兼務執行役員比率	%	33.3	11.1	**11.1**
独立社外取締役比率	%	22.2	33.3	**55.6**
女性取締役比率	%	0.0	11.1	**22.2**
取締役任期	年	1	1	**1**
取締役会開催回数	回	11	14	**11**
取締役会出席率	%	98.0	98.4	**100.0**
独立社外取締役出席率	%	100.0	100.0	**100.0**
取締役会出席率75%以下取締役数	人	0	0	**0**
監査役数	人	4	4	**4**
社内常勤監査役数	人	1	1	**1**
独立社外常勤監査役数	人	2	2	**2**
独立社外監査役比率	%	50.0	50.0	**50.0**
女性監査役比率	%	0.0	0.0	**0**
監査役会開催回数	回	16	17	**14**
監査役会出席率	%	100.0	100.0	**100.0**
独立監査役出席率	%	100.0	100.0	**100.0**
監査役会出席率75%以下監査役数	人	0	0	**0**
役員の平均年齢	歳	64.8	65.8	**66.1**
執行役員数	人	7	6	**7**
女性執行役員比率	%	0.0	0.0	**0.0**

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
各委員会の活動実績				
指名・報酬諮問委員会				
委員数	人	3	5	**6**
社内取締役	人	1	2	**1**
独立社外取締役	人	2	3	**5**
開催回数	回	6	10	**12**
出席率	%	100.0	100.0	**100.0**
経営会議				
委員数	人	13	13	**12**
開催回数	回	6	11	**12**
出席率※1	%	100.0	100.0	**100.0**
投資委員会				
委員数※2	人	15	15	**15**
開催回数	回	1	3	**2**
出席率※1	%	93.3	93.3	**93.3**
グローバル戦略検討会議				
委員数	人	17	17	**17**
開催回数	回	1	1	**1**
出席率	%	100.0	100.0	**100.0**
グローバルリスクマネジメント会議				
委員数	人	17	18	**18**
開催回数	回	1	1	**1**
出席率	%	100.0	100.0	**100.0**
グローバル・コンプライアンス・コミッティ				
委員数※3	人	20	8	**8**
開催回数※4	回	0	1	**1**
出席率	%	—	87.5	**100.0**

※1 各回出席率の平均を記載しています。 ※2 同席者・事務局除く。 ※3 2022年3月期より同席者・事務局除く。
※4 2021年3月期は新型コロナウイルス感染症拡大のため不開催

サステナビリティデータ

ガバナンス

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
役員報酬				
取締役報酬(社外取締役を除く)				
合計	百万円	263	200	**152**
基本報酬	百万円	169	141	**102**
業績連動報酬	百万円	94	59	**47**
非財務指標連動報酬	百万円	—	—	**3**
監査役報酬(社外監査役を除く)				
合計	百万円	27	28	**28**
基本報酬	百万円	27	28	**28**
社外役員報酬				
合計	百万円	100	108	**129**
基本報酬	百万円	100	108	**129**
会計監査人への報酬				
合計	百万円	210	222	**206**
監査費	百万円	209	218	**205**
非監査費	百万円	1	4	**1**

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
その他				
買収防衛策	—	無	無	**無**
倫理規範	—	有	有	**有**
税の透明性の方針	—	有(Webで公開中)	有(Webで公開中)	**有(Webで公開中)**
政治献金額※	百万円	0.0	0.2	**0.0**
腐敗防止違反件数	件	0	0	**0**
腐敗防止違反罰金額	百万円	0	0	**0**
コンプライアンス研修受講率	%	—	—	**99.7**

※ 2022年3月期より連結での集計となっています。

知的財産・研究開発

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
知的財産				
特許保有件数				
合計	件	1,578	1,591	**1,682**
日本	件	925	941	**1,038**
海外	件	653	650	**644**

全事業会社の件数を合算した数値情報です。2023年3月期以降は各事業会社の連結子会社を含めた数値です。

	単位	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
研究開発				
研究開発費				
合計	百万円	3,315	3,569	**3,515**
日本	百万円	2,694	2,872	**3,054**
米国	百万円	589	659	**429**
サーモス	百万円	32	37	**31**

サステナビリティデータ

第三者保証報告書

独立した第三者保証報告書

2023年9月14日

日本酸素ホールディングス株式会社
代表取締役社長 CEO　濱田 敏彦　殿

KPMGあずさサステナビリティ株式会社
東京都千代田区大手町一丁目9番7号
代表取締役　斎藤 和彦　　㊞

当社は、日本酸素ホールディングス株式会社（以下、「会社」という。）からの委嘱に基づき、会社が作成したIntegrated Report 2023（日本語版）（以下、「レポート」という。）に記載されている2022年4月1日から2023年3月31日までを対象とした ☑マークの付されている環境・社会パフォーマンス指標（以下、「指標」という。）に対して限定的保証業務を実施した。

会社の責任

会社が定めた指標の算定・報告規準（以下、「会社の定める規準」という。レポートに記載。）に従って指標を算定し、表示する責任は会社にある。

当社の責任

当社の責任は、限定的保証業務を実施し、実施した手続に基づいて結論を表明することにある。当社は、国際監査・保証基準審議会の国際保証業務基準（ISAE）3000「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」及びISAE3410「温室効果ガス情報に対する保証業務」に準拠して限定的保証業務を実施した。

本保証業務は限定的保証業務であり、主としてレポート上の開示情報の作成に責任を有するもの等に対する質問、分析的手続等の保証手続を通じて実施され、合理的保証業務における手続と比べて、その種類は異なり、実施の程度は狭く、合理的保証業務ほどには高い水準の保証を与えるものではない。当社の実施した保証手続には以下の手続が含まれる。

- レポートの作成・開示方針についての質問及び会社の定める規準の検討
- 指標に関する算定方法並びに内部統制の整備状況に関する質問
- 集計データに対する分析的手続の実施
- 会社の定める規準に従って指標が把握、集計、開示されているかについて、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施
- リスク分析に基づき選定した株式会社JFEサンソセンターの倉敷工場及びMatheson Tri-Gas, Inc.のLemont 2プラントにおける現地往査
- 指標の表示の妥当性に関する検討

結論

上述の保証手続の結果、レポートに記載されている指標が、すべての重要な点において、会社の定める規準に従って算定され、表示されていないと認められる事項は発見されなかった。

当社の独立性と品質マネジメント

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力及び正当な注意、守秘義務及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく独立性並びにその他の要件を含む、国際会計士倫理基準審議会の公表した「職業会計士の倫理規程」を遵守した。

当社は、国際品質マネジメント基準第1号に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準並びに適用される法令及び規則の要件の遵守に関する方針又は手続を含む、品質マネジメントシステムをデザイン、適用及び運用している。

以　上

※ 上記は保証報告書の原本に記載された事項を電子化したものであり、その原本は当社及びKPMGあずさサステナビリティ株式会社がそれぞれ別途保管しています。

〒142-0062　東京都品川区小山1丁目3番26号

Tel：03-5788-8512

https://www.nipponsanso-hd.co.jp/