



日本酸素ホールディングス

日本酸素ホールディングス株式会社

サステナビリティテーマ IR カンファレンス

2024年12月6日



NIPPON SANSO HOLDINGS

NIPPON SANSO Holdings Corporation

Web IR Conference on Sustainability Initiatives

December 6, 2024

- ・ この説明会では同時通訳を実施いたしましたので、会議当日に配信した原文及び同時通訳者の音声を書き起こしております。
- Simultaneous interpretation was used for this conference, so the original transcription and the simultaneous interpreter's voice delivered on the day of the conference have been transcribed.

原文 Original Transcription	同時通訳文 Simultaneous interpreting Transcription
<p><b>登壇</b></p> <p>堀：お時間になりましたので、日本酸素ホールディングス、サステナビリティテーマ IR カンファレンスを開始させていただきます。本日はお忙しいところご出席賜り、誠にありがとうございます。</p> <p>私は、司会を務めさせていただく、サステナビリティ統括室、サステナビリティ推進部の堀と申します。どうぞよろしくお願いいたします。</p> <p>説明会を始めます前に、本日の資料についてご案内いたします。本説明会開催前に、当社コーポレートサイトでも掲示させていただいておりますが、本ウェビナーのチャット欄に資料ダウンロード用のアクセスリンクをお送りしております。お手数ではございますが、こちらよりダウンロードいただきますようお願い申し上げます。</p> <p>それでは、本日の登壇者をご紹介します。</p> <p>常務執行役員、サステナビリティ統括室長兼 CSO、三木でございます。</p> <p>サステナビリティ推進部長、阿部でございます。</p> <p>経営企画室、企画統括部統括部長、大道でございます。</p> <p>経営企画室、経営企画部長、中村でございます。</p> <p>人事部長、高田でございます。</p> <p>IR 部長兼広報部長、梶山でございます。</p> <p>本日のプログラムについてご案内いたします。まず、CSO の三木、サステナビリティ統括室の阿部、そして経営企画室の大道より、プレゼンテーションスライドに沿ってご説明いたします。質疑応答につきましては、説明終了後にお時間を設けております。ご質問の手順については後ほどお知らせいたします。</p> <p>本日は、Zoom の同時通訳機能を利用して、日本語と英語のバイリンガルで実施しております。Zoom のコントロールパネルでお聞きになりたい言語をご選択いただきますようお願いいたします。</p> <p>それでは、大変お待たせいたしました。三木 CSO、よろしくお願いいたします。</p> <p><b>三木</b>：皆さん、こんにちは。本日はお忙しい中、当社のサステナビリティテーマ IR カンファレンスにご出席いただきまして、誠にありがとうございます。Chief Sustainability Officer 兼サステナビリティ統括室長の三木でございます。</p>	<p><b>Presentation</b></p> <p><b>Hori:</b> It is now time to start the NIPPON SANSO Holdings Corporation IR conference on sustainability initiatives. Thank you very much for taking your time to attend today.</p> <p>My name is Hori of Sustainability Management Group Sustainability Management Office. I will serve as the moderator of the conference. I thank you for your attention.</p> <p>Before we begin, I would like to explain the presentation deck for today's conference. We have already posted the deck on our corporate website. We have sent an access link to the deck in the webinar chat box. Please download the deck from the link to your convenience.</p> <p>Allow me now to introduce today's speakers.</p> <p>Senior Executive Officer, Head of the Group Sustainability Management Office, and CSO, Mr. Miki.</p> <p>Sustainability Management General Manager, Mr. Abe.</p> <p>Group Corporate Planning Office, Corporate and Business Planning General Manager, Mr. Omichi.</p> <p>Group Corporate Planning Office, Corporate Planning General Manager, Mr. Nakamura.</p> <p>Human Resources General Manager, Mr. Takada.</p> <p>IR General Manager and Public Relations General Manager, Mr. Kajiyama.</p> <p>Let me now explain today's program. At the outset, CSO, Mr. Miki; Group Sustainability Management Office, Mr. Abe; and Corporate Planning Office, Mr. Omichi, will present, referring to the presentation slides. We will have time for questions and answers after the presentation. We will inform you of the procedure for questions later.</p> <p>We are using Zoom's simultaneous interpretation function for today's conference. Japanese English interpretation is available. Please select a language of your preference on the Zoom control panel.</p> <p>We appreciate your patience, I give the floor to CSO, Mr. Miki.</p> <p><b>Miki:</b> Good day to you all. Thank you very much indeed for taking your time out of your busy schedule to attend our company's IR conference on sustainability initiatives. My name is Miki, Chief Sustainability Officer and Head of the Group Sustainability Management Office.</p>

このたびは当社としまして、一昨年および昨年の10月に続きまして、3回目のサステナビリティを主題としたカンファレンスの開催となります。

2023年3月期からスタートいたしました4カ年の当社中期経営計画、NS Vision 2026は、今年度3年目を迎えております。これまで2年間の実績や、当社が取り組んでおります課題や戦略内容につきまして、本年9月に発表いたしました統合報告書やコーポレートWebサイトを通じて皆様にお伝えしてきているところでございます。

本説明会を投資家、株主の皆様との対話の場といたしまして、皆様とともに当社グループのサステナビリティ経営を考え、これからの運営改善につなげていきたいと考えております。



## Contents

1. サステナビリティ経営戦略
2. 非財務KPI達成に向けた施策
3. カーボンニュートラルにおける事業機会

## Appendix

(ご案内)  
本資料では、用語「カーボンニュートラル」の表示が頻出するために、ご覧いただく皆さまの読みやすさや視認性に留意し、略語「CN」を用いております。予めご留意をお願いいたします。

3 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

本日のプレゼンテーションは3部構成でございます。まず、私からサステナビリティ経営戦略全般についてご説明させていただきます。次に、サステナビリティ統括室の阿部より、非財務KPI達成に向けた施策および進捗についてご説明させていただきます。そして、事業サイドから、経営企画室の大道より、カーボンニュートラルにおける事業機会についてご説明させていただきます。最後に質疑応答の時間を設けております。

This is our third time holding a conference on the theme of sustainability, following on from the one held in December two years ago, as well as last year. Our four-year medium-term management plan, NS Vision 2026, which began in the fiscal year ending March 2023, is now in its third year.

We have been communicating the results of the first two years, as well as the challenges we have been addressing and the details of our strategies through our integrated report published in September of this year, as well as on our corporate website. We hope to use this conference as a forum for dialogue with our investors and shareholders and to work together with you to consider the sustainability management of our group to use this to improve our operations in the future.

## Contents

1. Sustainability Management Strategy
2. Measures to achieve Non-financial KPI
3. Business Opportunities in Carbon Neutrality

## Appendix

(Information)  
In this slide deck, the term "Carbon Neutrality (Neutral)" appears frequently, so the abbreviation "CN" is used for the sake of readability and visibility. Please be aware of this in advance.

3 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Today's presentation is comprised of three parts.

First, I will explain the overall sustainability management strategy. Next, Mr. Abe from the Sustainability Management Office will explain the measures and progress towards achieving non-financial KPIs. From the business side, Mr. Omichi from the Corporate Planning Office will explain business opportunities in the area of carbon neutrality. Lastly, we will have time for Q&A.

## サステナビリティ志向で企業価値を高める



6 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

それでは、第1部のサステナビリティ経営戦略について話をいたします。

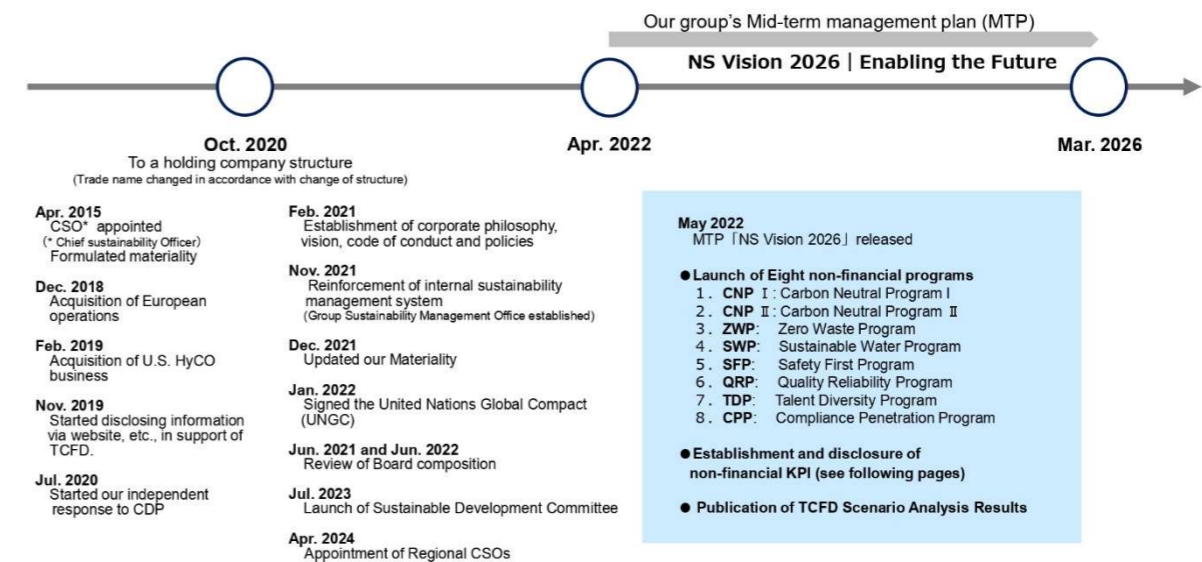
初めに、当社は近年、サステナビリティに関する取り組みを進展させてきておりまして、その流れをあらためて整理いたしました。当社は2018年に欧州事業を買収し、現在の4極+サーモスの体制となり、2020年10月に持株会社体制に移行いたしました。これに合わせまして、当社の経営基盤となる企業理念・ビジョン・行動規範・各種方針を2021年2月に再整理いたしました。

気候変動につきましては、2019年にTCFDへの賛同を表明するとともに、2020年からCDPへの当社単独回答を実施し、そして一昨年の中期経営計画発表の際にTCFDシナリオ分析結果も公表いたしました。

中期経営計画策定に当たりましては、これまでの当社のマテリアリティを見直しますとともに、非財務の8つのプログラムをスタートさせ、非財務のKPIをグループとして設定をいたしました。さらには、昨年までの2年にわたりまして、取締役会構成の見直しを行いました。また、国連グローバルコンパクトにも署名をいたしました。

加えまして、昨年度からは各極+サーモスのサステナビリティ担当者を加えたサステナビリティ推進委員会を発足させました。また、本年4月には、各リージョンおよびアジア地域のサブセグメントに地域CSO、Sustainability Officerを設置いたしました。

## Enhancing Corporate value through Sustainability orientation



6 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Part one, sustainability management strategy.

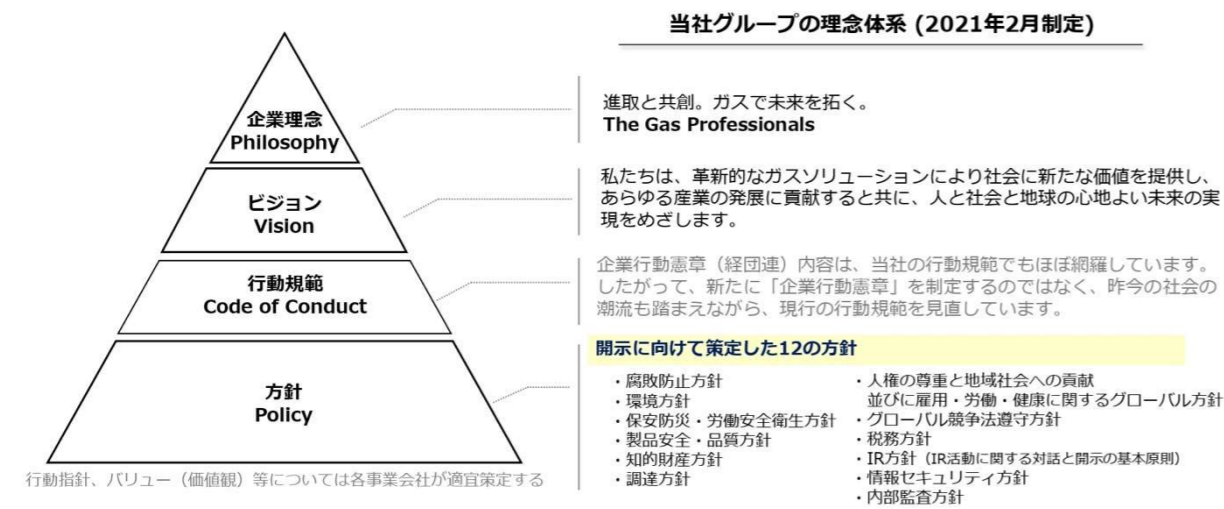
We have been promoting initiatives related to sustainability in recent years, and we have reorganized these initiatives. It was in 2018, we acquired the European business, and the current structure of four regions plus Thermos was established. In October 2020, we transitioned to a holding company structure.

In line with this transition, we reorganized our corporate philosophy, vision, code of conduct, and various policies, which formed the foundation of our management in February 2021. With regard to the challenge of climate change, in 2019, we announced our support for the TCFD. From 2020, we began responding to the CDP on our own. With the announcement of our medium-term management plan two years ago, we also published the results of our TCFD scenario analysis.

In formulating our medium-term management plan, we reviewed our existing materiality and launched eight non-financial programs and formulated non-financial KPIs for the Group. Further, in the two-year period until the year before last, we reviewed the composition of the Board of Directors and have also signed up to the United Nations Global Compact.

Last year, we established a Sustainability Promotion Committee, which includes the sustainability managers from each region, as well as Thermos. In April of this year, we established regional CSOs for each region and also sub segments in Asia.

## サステナビリティ経営に向けた基盤整備



7 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

続きまして、当社の理念体系についてご説明させていただきます。先ほど申し上げましたとおり、持株会社体制移行に伴いまして、当社のグループ理念であります「進取と共創。ガスで未来を拓く。」、タグラインであります「The Gas Professionals」、ビジョンであります「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。」を再定義いたしました。

さらには、行動規範およびサステナビリティ経営に関しまして重要な環境、保安、製品安全・品質、人権などの12の方針を整備いたしました。

## Laying the foundation for Sustainability Management

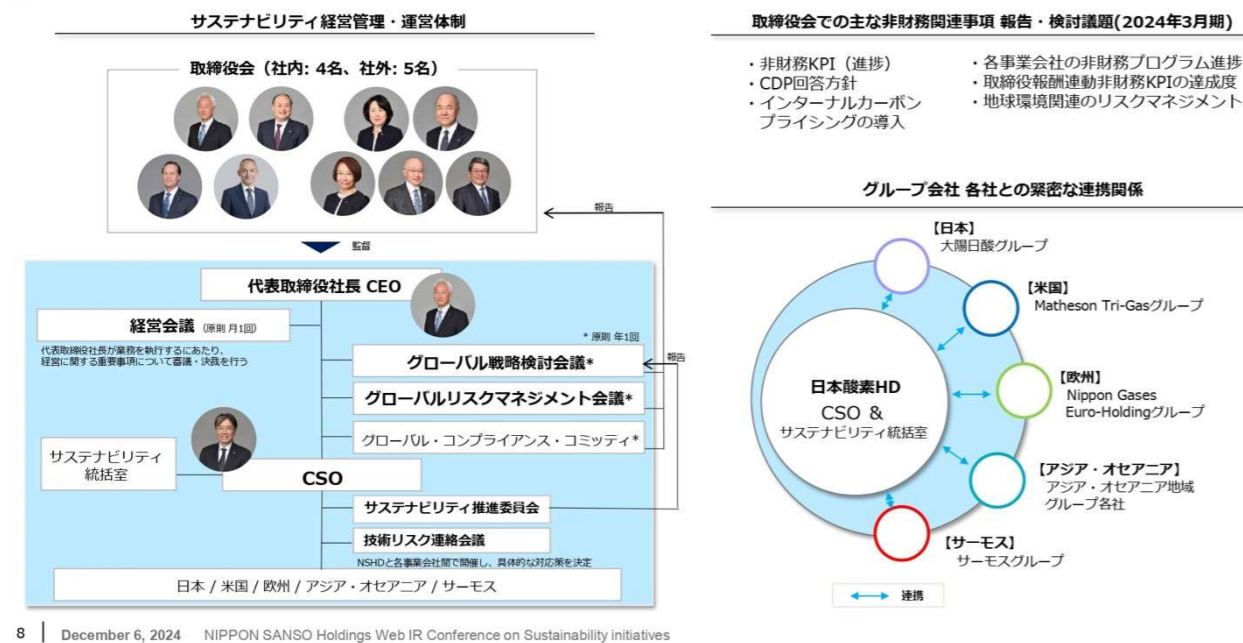


7 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

I would now like to explain our corporate philosophy.

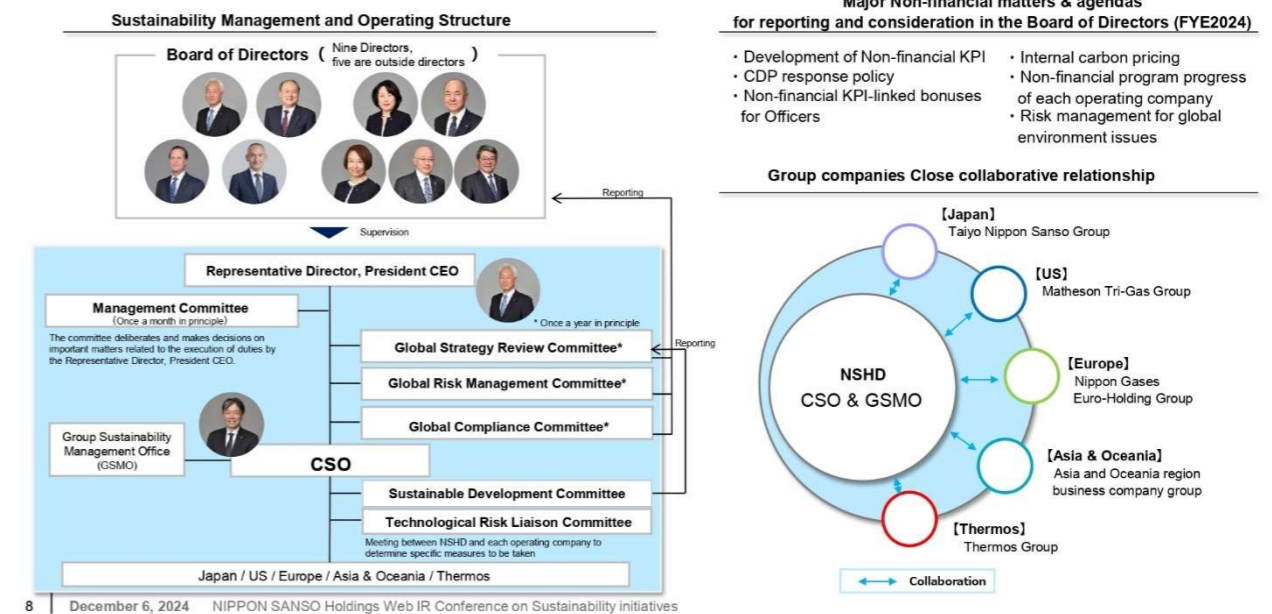
As I mentioned earlier, with the transition to a holding company structure, we have redefined our group philosophy as "Proactive, Innovative, Collaborative. Making life better through gas technology.", the tagline as "The Gas Professionals", and Our vision as "We aim to create social value through innovative gas solutions that increase industrial productivity, enhance human well-being and contribute to a more sustainable future". What is more, we have established 12 policies related to the environment, safety, product safety and quality, human rights, et cetera, which are important for our code of conduct and sustainability management.

## グループ一線で運営するために



8 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

## To operate as a unified group



8 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

次に、当社の経営管理運営体制との関係をご説明いたします。一昨年6月に取締役会の構成は、過半数が社外取締役となりました。社内取締役4名のうち、外国籍が2名、社外取締役5名のうち、2名が女性であります。本年、外国籍取締役1名が交代いたしました。メンバー構成は変わっておりません。

また、会議体としましては、年1回開催のグローバル戦略検討会議等に加えまして、毎月の経営会議で適切かつ迅速な意思決定行える体制を敷いております。さらには、昨年度、グローバル戦略検討会議を補完するサステナビリティ推進委員会を設置いたしました。私は、ホールディングスのCSOとして、サステナビリティ統括室とともに、グループ会社との緊密なコミュニケーションを取って連携を図っているところでございます。

右上でございますが、2024年3月期の取締役会での報告・検討課題につきましては、各事業会社を含む非財務KPIの進捗、取締役報酬との連動、CDPへの回答方針、地球環境関連のリスクマネジメントなどに加えまして、インターナルカーボンプライシングの導入などを取り上げております。

I will now explain the relationship with our management and operational structure.

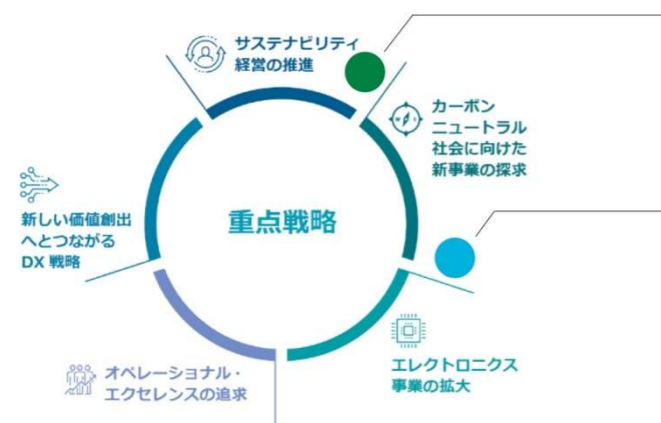
In June of the year before last, the majority of the Board of Directors became external directors. Of the four in-house directors, we have two non-Japanese nationals, and of the five outside directors, two are female. This year, one non-Japanese director was replaced, but the composition of the members has not changed.

In addition to the Global Strategy Review Committee, which is held once a year, we have also established a system that enables appropriate and prompt decision-making at the monthly Management Committee. Furthermore, last year, we established the Sustainability Development Committee to complement the global strategy review meeting.

As the Chief Sustainability Officer of the holding company, I am working closely with the Sustainability Management Office to communicate and collaborate with each group company. On the top right-hand corner, we indicate major Non-financial matters and agendas for reporting and consideration in the Board of Directors meeting for the fiscal year ending March 2024, including the progress of non-financial KPIs, including those of each operating company, their linkage with director compensation, responses to CDP and global environment risk management, as well as the introduction of internal carbon pricing.

## 5つの重点戦略を実行する

当社グループ中期経営計画  
**NS Vision 2026** : Enabling the Future  
スローガン



### 2. 非財務KPI達成に向けた施策

説明者: 日本酸素ホールディングス株式会社  
 サステナビリティ統括室  
 サステナビリティ推進部長 阿部 俊文

### 3. カーボンニュートラルにおける事業機会

説明者: 日本酸素ホールディングス株式会社  
 執行役員 経営企画室 企画統括部長  
 大道 昌義

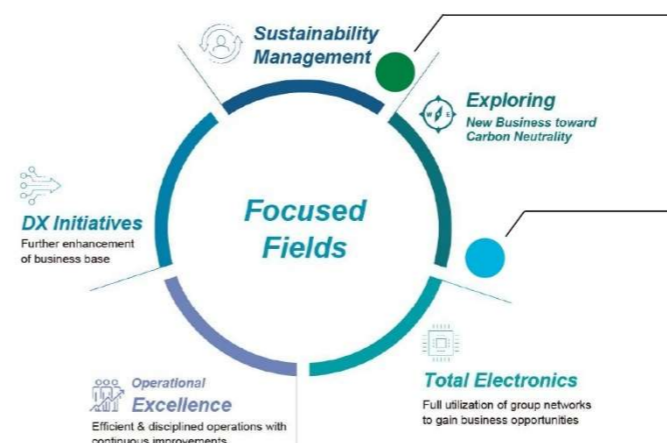
9 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

続きまして、当社グループ中期経営計画 NS Vision 2026 の5つの重点戦略について説明をいたします。NS Vision 2026 におきましては、1. サステナビリティ経営の推進、2. カーボンニュートラル社会に向けた新事業の探求、3. エレクトロニクス事業の拡大、4. オペレーショナル・エクセレンスの追求、5. 新しい価値創出へとつながるDX戦略、という五つの重点戦略を掲げております。

本日は、サステナビリティテーマ IR カンファレンスでございますので、私からサステナビリティ戦略の全体像ということで総論についてご説明を申し上げ、その後は、特にこのサステナビリティと密接に関連しています第1の戦略、第2の戦略につきまして、個別に説明をまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

## Implement the five focused fields

Our Medium-Term Management Plan  
**NS Vision 2026** : Enabling the Future  
Slogan



### 2. Measures to achieve Non-financial KPI

Explainer: Toshifumi Abe, General Manager  
 Sustainability Management,  
 Group Sustainability Management Office,  
 NIPPON SANSO Holdings Corporation

### 3. Business Opportunities in Carbon Neutrality

Explainer: Masayoshi Omichi, Executive Officer,  
 Senior General Manager  
 Corporate & Business Planning,  
 Group Corporate Planning Office,  
 NIPPON SANSO Holdings Corporation

9 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

I will now explain the five key strategies of our group's medium-term management plan, NS Vision 2026.

In NS Vision 2026, we have set out five focused fields, promoting sustainability management; exploring new businesses toward carbon-neutrality; number three, expanding the electronics business; number four, pursuing operational excellence; and number five, DX strategy leading to the creation of new value.

Today, we are holding an IR conference on the topic of sustainability initiatives. I will explain the general theory of our sustainability strategy, and then we will explain the first and second strategies, which are particularly closely related to sustainability separately. Thank you for your continued attention.

## 8つの非財務プログラムとNS Vision 2026 非財務KPI

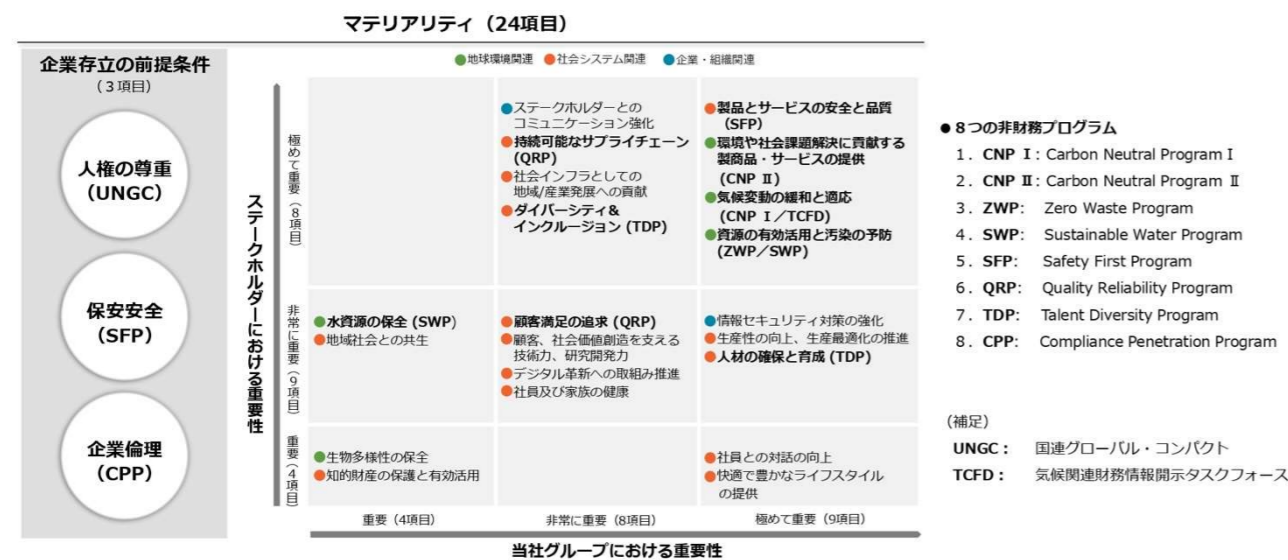
非財務プログラム	非財務KPI	NS Vision 2026 最終年度目標 (2026年3月期)	2024年3月期実績
<b>Carbon Neutral Program I</b> 当社グループのGHG排出量の削減	GHG総排出量削減*1	18%	15.3%
<b>Carbon Neutral Program II</b> 環境貢献製品による顧客のGHG削減	GHG削減貢献量	当社グループが販売する 環境貢献製品による GHG削減量 当社グループGHG総排出量	7,454千t> 5,667千t-CO <sub>2</sub> e
<b>Sustainable Water Program</b> 水資源の有効活用	取水原単位の削減等	-	-
<b>Zero Waste Program</b> 廃棄物の排出削減	廃棄物処理原単位の削減等	-	-
<b>Safety First Program</b> 休業災害発生率の低減	休業災害発生率*2	≦1.6	2.09
<b>Quality Reliability Program</b> 品質・信頼性の向上	商品クレーム件数等	-	-
<b>Talent Diversity Program</b> 多様な人材活用の推進	女性従業員比率 女性管理職比率	≧22% ≧18%	20.2% 15.4%
<b>Compliance Penetration Program</b> 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%	99.4%*3

\*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。  
\*3 2024年6月末時点で100%受講済み。

サステナビリティ経営の推進に向けまして、NS Vision 2026 では8つの非財務プログラムをスタートさせました。環境関連では、カーボンニュートラル社会に向けた2つ、廃棄物、水対策、それから保安、品質、人材ダイバーシティ、コンプライアンスでございます。

8つの非財務プログラムにおきまして、日本酸素ホールディングスとしまして、6つの非財務KPIを設定して管理しております。この他に、各事業会社ではそれぞれの事業環境に合わせて非財務KPIを設定しております。詳細は後ほどご説明をいたします。

## マテリアリティとNS Vision 2026 8つの非財務プログラムの関係



\* 当該マテリアリティは、2015年版を社内にて見直し、2021年12月に当社取締役会の承認を得た更新版である

## Eight Non-financial programs & NS Vision 2026 Non-financial KPI

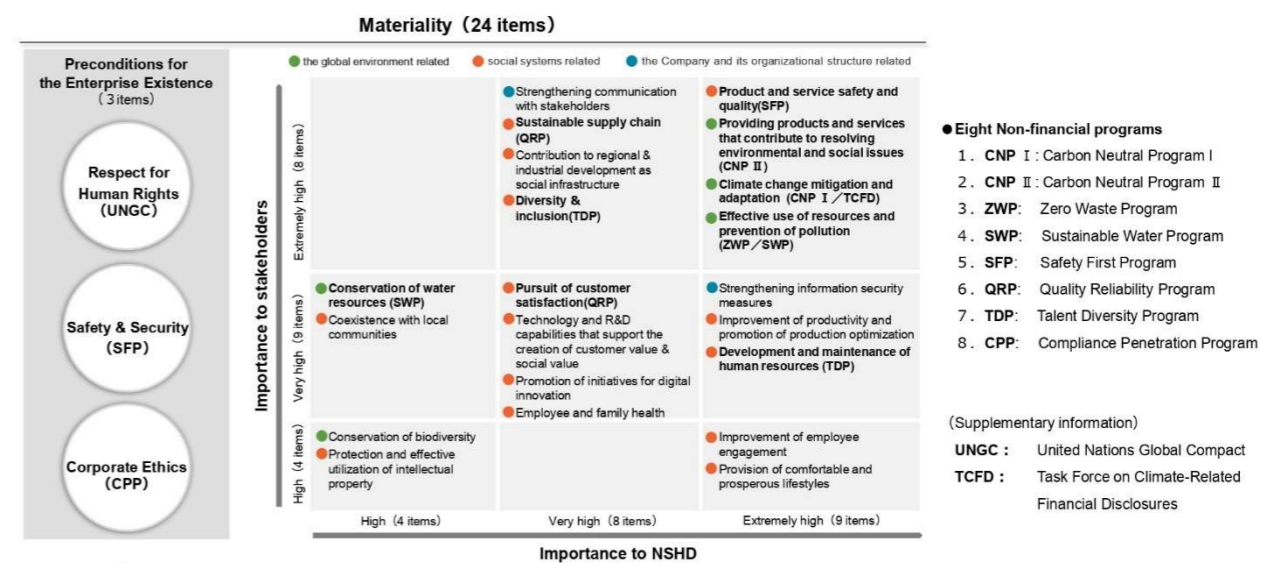
Non-Financial Programs	Non-Financial KPIs	NS Vision 2026 Final-Year Targets (FYE2026)	FYE2024 Results
<b>Carbon Neutral Program I</b> Reduce the Group's GHG emissions	Reduction rate of GHG emissions **	18%	15.3%
<b>Carbon Neutral Program II</b> Reduce customer GHG emissions through environmental product offerings and applications	Lower customer GHG emissions	Lower customer GHG emissions through environmental product offerings and applications > NSHD Group GHG emissions	7,454,000 t > 5,667,000 t-CO <sub>2</sub> e
<b>Sustainable Water Program</b> Effective use of water resources	Reduction rate of water withdrawals intensity, etc.	-	-
<b>Zero Waste Program</b> Reduction in waste emissions	Reduction rate of waste disposal intensity, etc.	-	-
<b>Safety First Program</b> Reduction in lost time injury rate	Lost time injury rate **	≦1.6	2.09
<b>Quality Reliability Program</b> Reduction in number of claims about products, offerings and applications	Number of product complaints, etc.	-	-
<b>Talent Diversity Program</b> Utilization of diverse talent	Rate of female employees Rate of female management posts	≧22% ≧18%	20.2% 15.4%
<b>Compliance Penetration Program</b> Compliance education and enforcement	Rate of receiving compliance training	100%	99.4%*3

\*1 Reduction targets for a fiscal year are set with reference to the base year of FYE2019, with figures adjusted to reflect the acquisition of the European industrial gases business.  
\*2 This is an indicator that represents the frequency of occupational accidents. It is calculated as the number of employees injured in accidents that resulted in lost work time, divided by the total number of work hours, multiplied by one million hours.  
\*3 100% completed as of the end of June 2024.

To facilitate sustainability management, NS Vision 2026 has launched eight non-financial programs. These include two programs related to the environment, which are aimed at creating a carbon-neutral society, as well as programs related to waste, water, safety and security, quality, human resources, and diversity, as well as compliance.

Of the eight non-financial programs, NIPPON SANSO Holdings has set and manages six non-financial KPIs in the NS Vision 2026. In addition, each operating company has set non-financial KPIs to suit their respective business environments. I will explain the details later.

## Materiality & Eight Non-financial programs



\* This materiality is an updated version of the 2015 version, which was reviewed internally and approved by the Company's Board of Directors in Dec. 2021.

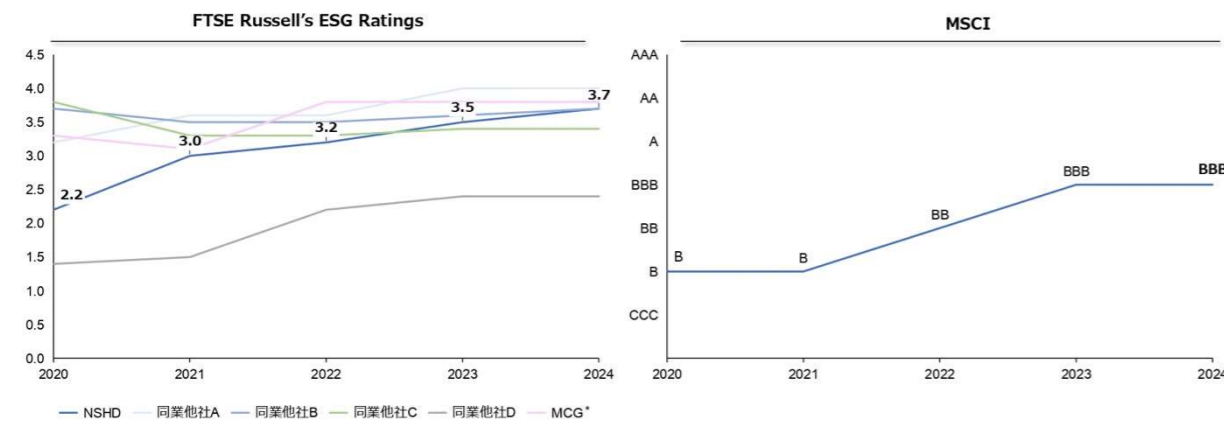


次に、8つの非財務プログラムとマテリアリティの関係についてご説明いたします。2022年3月期に見直しを行いました当社のマテリアリティにつきましては、人権の尊重、保安安全、企業倫理の3項目を企業存立の前提条件といたしました。

さらに加えて、21項目については縦軸：ステークホルダーにおける重要性、横軸：当社グループにおける重要性のマトリックスとして各項目を位置づけています。

太字でハイライトしております項目が8つの非財務プログラムとひも付いたマテリアリティでございます。さらにはTCFDや国連グローバルコンパクトの関係も書き入れてございます。マテリアリティの当社にとっての重要性を認識し、サステナビリティの各取り組みを一層進めてまいります。

### 非財務関連外部評価 (FTSE/MSCI)



- 『FTSE4Good Index Series』、『FTSE Blossom Japan Index』、MSCI『MSCI日本株女性活躍指数(WIN)』の構成銘柄に選定
- 『FT Asia-Pacific Climate Leaders 2024』にリスト入り
- 2024年度 日経SDGs経営調査 『星4』を取得

\* 三菱ケミカルグループ株式会社

12 | December 6, 2024 | NIPPON SANZO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

続きまして、当社の非財務関連の外部評価についてご説明をいたします。一部の投資家の方から、当社の非財務外部評価が低いのではというご指摘を受けたことがございます。左側のグラフがFTSEの、右側のグラフはMSCIの当社ESG評価の推移でございます。比較のために海外3社、国内1社の同業者と、三菱ケミカルグループ全体の評価も加えております。

先ほどご説明申し上げましたとおり、当社としてサステナビリティの考え方や取り組みにつきまして、この数年、積極的に外部開示を進めています。ここに示しておりますFTSEおよびMSCIにつきましては、これまでのところ順調に評価を上げていただいております。

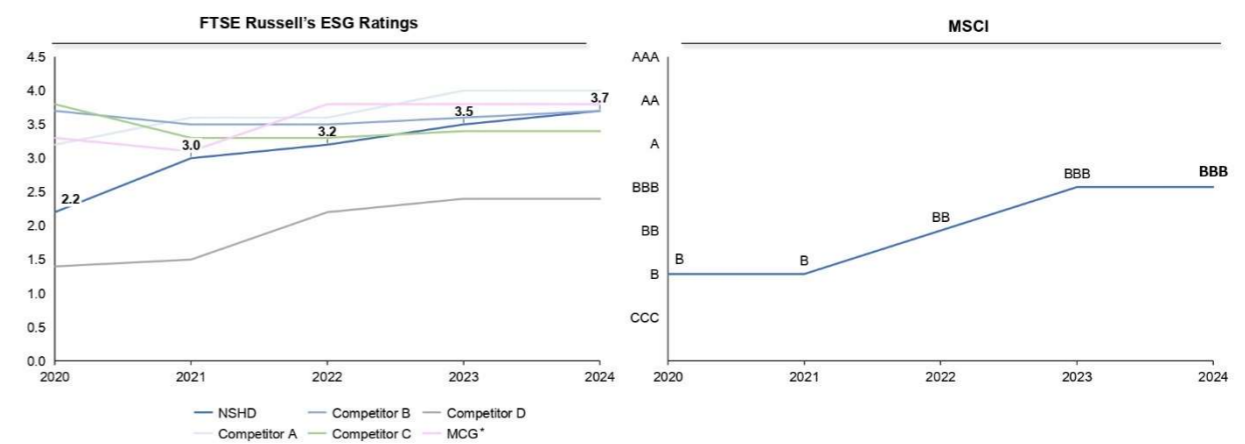
加えて、FTSE4Good Index Seriesなど、いくつかのESG投資資本の銘柄入りもいたしました。また、先月発表されました日経SDGs経営評価調査の結果も下に掲載してございます。

Next, I will explain the relationship between these non-financial programs and materiality.

In materiality review for the fiscal year ending March 2022, we identified respect for human rights, safety & security, and corporate ethics as the three prerequisites for the existence of our company. In addition, we have positioned 21 items on a matrix with the vertical axis representing the importance to shareholders and the horizontal axis representing the importance to our group. The items highlighted in bold letters are materiality linked to the eight non-financial programs.

In addition, the relationship with TCFD and UN Global Compact is also included here. Recognizing the importance of materiality to our company, we will further promote each initiative for sustainability.

### Non-financial related external evaluations (FTSE / MSCI)



- Selected as constituent for "FTSE4Good Index Series", "FTSE Blossom Japan Index" and "MSCI Japan Empowering Women (WIN) Select Index"
- Selected in the list of the companies in "FT Asia-Pacific Climate Leaders 2024"
- Acquired "Star 4" in Nikkei SDGs Management Survey of FYE2024"

\* Mitsubishi Chemical Group Corporation

12 | December 6, 2024 | NIPPON SANZO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

At this time, I will explain our company's third-party evaluation assessment of non-financial matters.

We have received some comments from investors that our company's third-party appraisal of non-financial matters is low. The graph on the left shows the FTSE, and the graph on the right shows MSCI and shows the trend of our ESG assessment. For comparison, we have also added the evaluation of three overseas companies and one domestic company in the same industry, as well as the entire Mitsubishi Chemical Group.

As I explained earlier, we are actively disclosing our approach to and initiatives for sustainability, and we have been doing so over the past few years. As shown here, we have been steadily improving our assessments from FTSE and MSCI. We have included in several ESG investment indices, as well as the FTSE4Good Index series.

We have also included the results of the Nikkei SDG's management evaluation survey, which was announced last month. We will continue to implement our medium-term management plan NS Vision 2026 as planned, and we will carefully communicate with external parties and evaluation organizations to further enhance our reputation.

中期経営計画 NS Vision 2026 を計画どおり推し進め、さらにご評価をいただけるように、外部への情報発信、各機関とのコミュニケーションを丁寧に進めてまいります。

## 統合報告書におけるサステナビリティ情報開示の拡充

### 新規開示項目例：

- ✓ TCFD提言に基づく報告の開示拡充（機会・リスクの定量化試算結果）
- ✓ 人権への取り組み（方針策定、サプライチェーン管理、安全への取り組みなど）
- ✓ トータルエレクトロニクス特集（これまでの歩みと蓄積、Rapidusプロジェクト、座談会）
- ✓ 鼎談：サステナブルな事業展開を支える技術力
- ✓ 生物多様性への対応



13 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability Initiatives

各論のご説明に入ります前に、私から2点トピックスをご紹介します。

まず、本年の統合報告書におけるサステナビリティ情報開示の拡充についてでございます。TCFD提言に基づく報告に関しましては、機会・リスクの定量化試算結果を追加いたしました。また、人権への取り組み、トータルエレクトロニクスの特集の他、サステナブルな事業展開を支える技術力と題した鼎談を行いました。また、生物多様性への対応に関しましては次のスライドで説明いたします。

## Expanding sustainability information disclosure in Integrated Reports

### Examples of new disclosure items:

- ✓ Expanded disclosure of reports based on TCFD recommendations (quantification of opportunities and risks)
- ✓ Human Rights Initiatives (policy formulation, supply chain management, safety initiatives, etc.)
- ✓ Special Feature on Total Electronics (History and Progress, Rapidus Project, Roundtable Discussion)
- ✓ Three-Way Conversation: Technological capabilities supporting Sustainable Business Development
- ✓ Response to Biodiversity



13 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability Initiatives

Before we go into details, I want to introduce two topics.

First is about expanding sustainability information disclosure in this year's integrated report, including the addition of quantification of opportunities and risks for reports based on the TCFD recommendations. In addition, we included a special feature on human rights initiatives and total electronics, as well as a three-way discussion between myself and the Head of the Technology Development Unit. I will talk about biodiversity in the next slide.

## 生物多様性への対応: TNFDフォーラムへ参画



**Taskforce on Nature-related  
Financial Disclosures**

**生物多様性の保全に向けて**

2024年8月、TNFDフォーラム<sup>\*1</sup>へ参画 および TNFD提言の採用者(TNFD Adopter)<sup>\*2</sup>として登録。  
自然に良い影響をもたらす「ネイチャーポジティブ」へ転換するというTNFDの目標を支持するとともに、  
提言に基づく情報開示を行っていく予定。

2021.2 グループ環境方針を制定  
2024.1 経団連生物多様性宣言イニシアチブ<sup>\*3</sup>に参画

**取り組み事例**

**沖縄科学技術大学院大学(OIST)のサンゴプロジェクトへの参画**

OISTが確立した環境DNA技術によるサンゴ礁のモニタリングと、ゲノム解析技術を駆使した調査研究を通じて、沖縄をはじめとする世界中のサンゴ礁を保全する活動を支援。



プロジェクトの支援を目的としたサーモスボトルを発売<sup>\*4</sup>

**猛禽類保護への支援活動**

サーモスでは、猛禽類保護活動の応援を目的にオリジナルボトルを販売。本製品の売上収益金の一部は、猛禽類医学研究所を通じて、オオワシ、オジロワシ、シマフクロウなどの絶滅の危機に瀕した野生動物の保護に使用される。



猛禽類医学研究所と連携したサーモスのオリジナルボトル

<sup>\*1</sup> 多岐にわたる分野の専門性を有する企業・団体等が参画し、TNFDによる情報開示フレームワーク構築をサポートするネットワーク。  
<sup>\*2</sup> 2023年9月に公表されたTNFD提言に基づく情報開示を行う意思をTNFDのウェブサイト上で登録した企業・団体等。登録した企業・団体等は2024年5月1日又は2025年会計年度情報に基づくTNFD提言を採用した開示が必要となる。  
<sup>\*3</sup> 経団連と経団連自然保護協議会が制定した「経団連生物多様性宣言・行動指針」(2030年ネイチャーポジティブに向けて、ビジョンと企業が役割を果たすための行動指針)に賛同する企業・団体が参画。  
<sup>\*4</sup> 2024年9月30日より、沖縄県内のサーモス直営店2店舗で販売を開始。

生物多様性についてでございますが、昨年度、経団連生物多様性宣言イニシアチブへ参加をいたしました。続きまして、当社は、本年8月にTNFDフォーラムへの参加およびTNFD提言の採用者としての登録をいたしました。また本年、NSHDとして、沖縄科学技術大学院大学、OISTのサンゴプロジェクトへスペシャルパートナーとして参画をいたしました。

また、サーモスでは従来より絶滅の危機に瀕した野生動物の保護のため、オリジナルボトルを販売、売上収益金の一部を寄付しておりましたが、本年新たにOISTサンゴプロジェクトへのプロジェクト参画を記念し、オリジナルボトルの販売を開始したところでございます。

それでは、私の説明は以上になります。続いて、第2部の非財務KPI達成に向けた施策について、サステナビリティ統括室の阿部からご説明いたします。阿部さん、どうぞよろしく申し上げます。

**阿部:** 三木CSO、ありがとうございます。サステナビリティ統括室の阿部と申します。私からは非財務KPI達成に向けた施策および進捗についてご説明させていただきます。どうぞよろしく申し上げます。

先ほど、CSOの三木からご説明させていただいたとおり、中期経営計画NS Vision 2026におけるサステナビリティ経営の推進に当たり、8つの非財務プログラムを設定いたしました。中でも、昨今の社会的要求を受けて、カーボンニュートラルに向けては2つのプログラムで取り組んでおります。本日は、これら2つのCNP I、CNP IIを中心に、各プログラムの概要と取り組みに対してご説明させていただきます。

## Response to Biodiversity : Participation in the TNFD Forum



**Taskforce on Nature-related  
Financial Disclosures**

**Towards the conservation of biodiversity**

In August 2024, NSHD participated in the TNFD Forum<sup>\*1</sup> and registered as a TNFD Adopter<sup>\*2</sup>. NSHD supports the TNFD's aim of shifting to "Nature positive" and will collate and disclose information on each of the recommended disclosure items in accordance with the TNFD framework.

2021.2 Formulated "Nippon Sanso Group Environmental Policy"  
2024.1 Participated in "Keidanren Initiative for Biodiversity Conservation"<sup>\*3</sup>

**Initiatives**

**Participation in the OIST Coral Project by the Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University**

Through coral reef monitoring using environmental DNA technology established by OIST and R&D driven by genome analysis technology, we support coral reef conservation activities in Okinawa and around the world.



Thermos bottle launched to support the project<sup>\*4</sup>

**Support for Protection of Raptors**

Thermos sells original bottles to support activities for the protection of raptors. Part of the sales from these products is used by the Institute for Raptor Biomedicine Japan to protect endangered wildlife such as Steller's sea eagles, white-tailed eagles, and Blakiston's fish owls.



Original bottles by Thermos in collaboration with the Institute for Raptor Biomedicine Japan

<sup>\*1</sup> A network in which companies and organizations with expertise in a wide range of fields participate and support the construction of an information disclosure framework based on TNFD.  
<sup>\*2</sup> A company or organization that has registered its intention, on the TNFD Website, to make public disclosure aligned with the TNFD Recommendations issued in September 2023. Registered companies and organizations need to make disclosures in line with the TNFD Recommendations in respect of their fiscal year of 2024 or 2025.  
<sup>\*3</sup> The initiative includes companies and organizations that have endorsed the "Keidanren Declaration for Biodiversity and Guideline" (guideline shows vision and the role of companies to achieve the target of a nature positive world in 2030), which was established by Keidanren (Japan Business Federation) and the Keidanren Committee on Nature Conservation.  
<sup>\*4</sup> On sale from September 30, 2024, limited in 2 Thermos shops in Okinawa.

About biodiversity, last year, we participated in the Keidanren Initiative for Biodiversity Conservation last year, and we participated in the TNFD Forum and registered as a TNFD Adopter in August this year.

In addition, this year, NSHD participated as a special partner in the Coral Project of the Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University, OIST. Thermos has been selling original bottles and donating a portion of the proceeds from sales to help protect endangered wildlife. And this year, to commemorate our participation in the OIST Coral Project, we began selling original bottles. This concludes my explanation.

Next part about the non-financial KPIs will be explained by the Group Sustainability Management Office, Mr. Abe. Mr. Abe, please.

**Abe:** Thank you. Mr. Miki, I'm Abe from the Group Sustainability Management Office. I will explain our measures and progress towards achieving non-financial KPIs.

As CSO, Mr. Miki explained earlier, we have established eight non-financial programs to promote sustainability management under our medium-term management plan, NS Vision 2026. In particular, in response to recent social demands, we are working on two programs to become carbon neutral.

Today, I would like to explain the outline of each program and our efforts focusing on two programs, CNP I and CNP II. As for non-financial KPIs, we disclose the targets for the entire Group, but each operating company and region sets and manages its own KPI according to its actual situation.

非財務 KPI に関しては、グループ全体の目標値を開示しておりますが、各事業会社、リージョンでは、実情に応じて独自の KPI を設定し、管理しております。

## CNP I : 自社努力による当社グループのGHG排出量削減に向けて (1/2)

(Carbon Neutral Program I)

### 2050年 CNをめざす

技術的ブレークスルーでCN実現へ



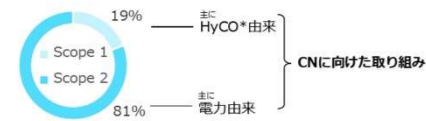
GHG排出量削減目標 (2019年3月期比\*)  
(Greenhouse gas : 温室効果ガス)

**2026年3月期 : 18%削減**、2031年3月期 : 32%削減

\*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、該年度の削減目標を設定

### 目標達成に向けたシナリオ

●当社グループのGHG排出量構成 (2024年3月期時点)



電源構成がGHG排出量に大きく関係

#### IEAの排出係数見直しによる推算

出所 : IEA Carbon intensity of electricity generation in selected regions in the Sustainable Development Scenario, 2000-2040

\*水素 (H<sub>2</sub>)、一酸化炭素 (CO)、合成ガス (Syngas) の製品群のこと

当社グループの施策

#### ● 省エネのさらなる推進・エネルギー利用効率の向上 - 消費エネルギーの抑制

- ①空気分離装置のリプレース
- ②デジタルソリューション技術による電力使用量の削減
- ③物流効率化、配送の見直し

#### ● 再生可能エネルギーの利用促進と電力のグリーン化 - 電力調達グリーン化

- ①排出係数の低い電力会社への移行
- ②グリーン電力証書の購入
- ③再生可能エネルギーの導入

#### ● CO<sub>2</sub>回収とカーボンオフセット - CCUSの導入検討

- ①CO<sub>2</sub>の回収推進
- ②新技術や森林保全・植林活動などによるカーボンオフセット

16 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

まず、環境課題に関する取り組みのうち、カーボンニュートラルに向けては当社グループの GHG 排出量削減に向けた取り組みである Carbon Neutral Program I と、環境貢献製商品の販売促進を通じてお客様の GHG 排出量削減に取り組む Carbon Neutral Program II の二つのプログラムを実行しております。

まず、CNP I、Carbon Neutral Program I についてご説明します。2050年カーボンニュートラルに向けて、当社グループ全体で排出している GHG、グリーンハウスガス、温室効果ガスを、買収した欧州企業と米国の HyCO 事業の GHG 排出量を加味して調整した 2019年3月期の排出量、約 670 万トンに基づき、中期経営計画最終年度の 2026年3月期で 18%、2031年3月期に 32%、それぞれ削減することを目標としました。

当社グループの GHG 排出は 8 割強が電力由来の Scope2 によるもの。Scope1 は、主に HyCO 事業からの排出です。従って、世界の電源構成がグリーン化していくことによって排出係数が低減し、当社の GHG 排出量削減につながります。

加えて、消費エネルギーの削減、電力調達のグリーン化、環境負荷低減プロセスの採用および CO<sub>2</sub> 回収の促進といった、当社の打ち手による削減により、目標の達成に向けて取り組んでおります。

## CNP I : To reduce the Group's GHG emissions through our own efforts (1/2)

(Carbon Neutral Program I)

### Aiming for CN by 2050

Achieving CN through Technological breakthrough



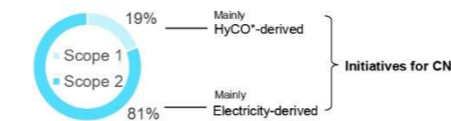
GHG emissions reduction target (Base year: FYE2019\*)  
(Greenhouse gas)

**FYE2026 : 18% down**, FYE2031 : 32% down

\*Reduction targets for a fiscal year are set with reference to the base year of FYE2019, with figures adjusted to reflect the acquisition of the European industrial gases business.

### Scenarios for achieving goals

●Composition of GHG emissions of our group (FYE2024)



Changes in power supply configuration are very relevant to GHG emissions

Estimates based on IEA emission factor projections  
Source : IEA Carbon intensity of electricity generation in selected regions in the Sustainable Development Scenario, 2000-2040

\*HyCO stands for hydrogen (H<sub>2</sub>), carbon monoxide (CO), and syngas products.

Our measures

#### Further promotion of energy conservation & efficiency of energy use - Reduced energy consumption

- ①Replacement of Air Separation Units (ASUs)
- ②Reduction of electricity usage through digital solution technologies
- ③Streamlining of logistics and review of transport

#### Promotion of the use of renewable energy and green power - Green Electricity Procurement

- ①Switch to electricity companies with low emissions coefficients
- ②Purchase green power certificates
- ③Introduce renewable energy

#### Carbon capture and offsets - Consideration of CCUS implementation

- ①Promote CO<sub>2</sub> capture
- ②Carbon offset through new technology, forest conservation, and tree-planting activities, etc.

16 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

First, among our environmental initiatives, we are implementing two carbon-neutral programs: Carbon Neutral Program I, which aims to reduce the Group's GHG emissions and Carbon Neutral Program II, which aims to reduce our customers' GHG emissions through sales promotion of environmentally friendly products.

First, let me explain CNP I, Carbon Neutral Program I.

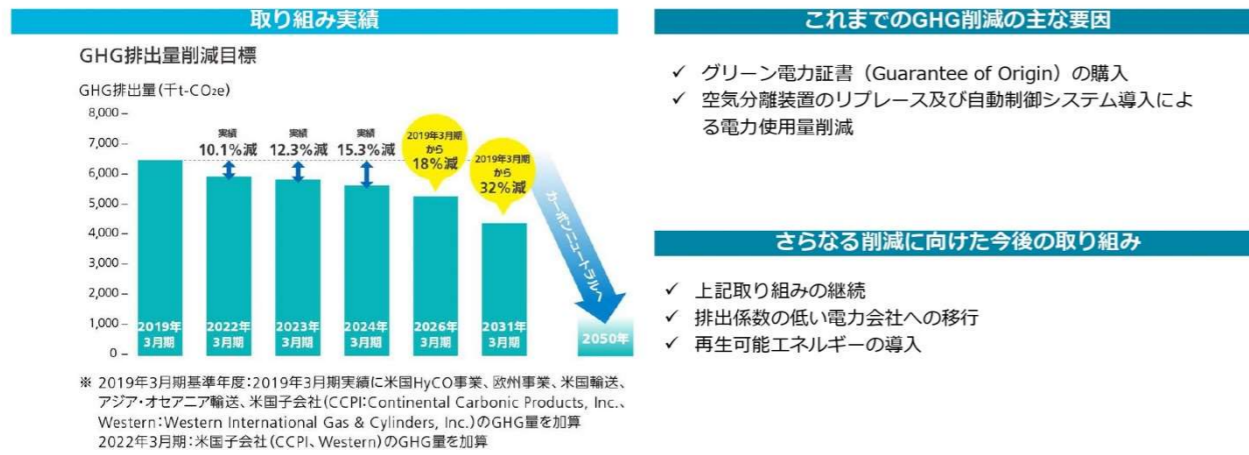
Aiming for carbon neutrality by 2050, we have set fiscal year ending March 31, 2019, as a base year of approximately 6.7 million metric tons of carbon dioxide, which is adjusted for the GHG emissions of our acquired European operations and HyCO US operations.

We have set a target to reduce emissions by 18% in the fiscal year ending March 2026, final year of the midterm plan, and down 32% in FYE2031. More than 80% of our group's GHG emissions are from Scope 2, which is electricity derived, and Scope 1 is mainly from HyCO operations. Therefore, as the global power supply mix becomes greener, the emission factor will be reduced, leading to a reduction in our GHG emissions.

In addition, we are working to achieve this goal by reducing our energy consumption, greening our power procurement, adopting processes that reduce our environmental impact, and promoting CO<sub>2</sub> capture.

## CNP I : 自社努力による当社グループのGHG排出量削減に向けて (2/2)

(Carbon Neutral Program I)



### これまでのGHG削減の主な要因

- ✓ グリーン電力証書 (Guarantee of Origin) の購入
- ✓ 空気分離装置のリプレイス及び自動制御システム導入による電力使用量削減

### さらなる削減に向けた今後の取り組み

- ✓ 上記取り組みの継続
- ✓ 排出係数の低い電力会社への移行
- ✓ 再生可能エネルギーの導入

17 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Carbon Neutral Program I の進捗ですが、グリーン電力証書の購入、空気分離装置の更新および自動制御システム導入による電力使用量削減等により、基準年である2019年3月期に比して2022年3月期から2024年の3月期にかけて、それぞれ10.1%、12.3%、15.3%と順調に削減を達成し、目標に向けて推移しております。

目標達成に向けて、今後はこれらに加え、排出係数の低い電力への移行を進める他、再生可能エネルギーを積極的に導入する計画です。

## CNP II : 製商品の販売促進を通じた顧客のGHG排出量削減に向けて (1/2)

(Carbon Neutral Program II)

当社グループの製品・技術を通じて世界のGHG排出量削減に貢献する



X: 環境貢献製商品によるGHG削減貢献量  
Y: 当社グループのGHG排出量 (Scope1+2)  
**2026年3月期: X > Y**

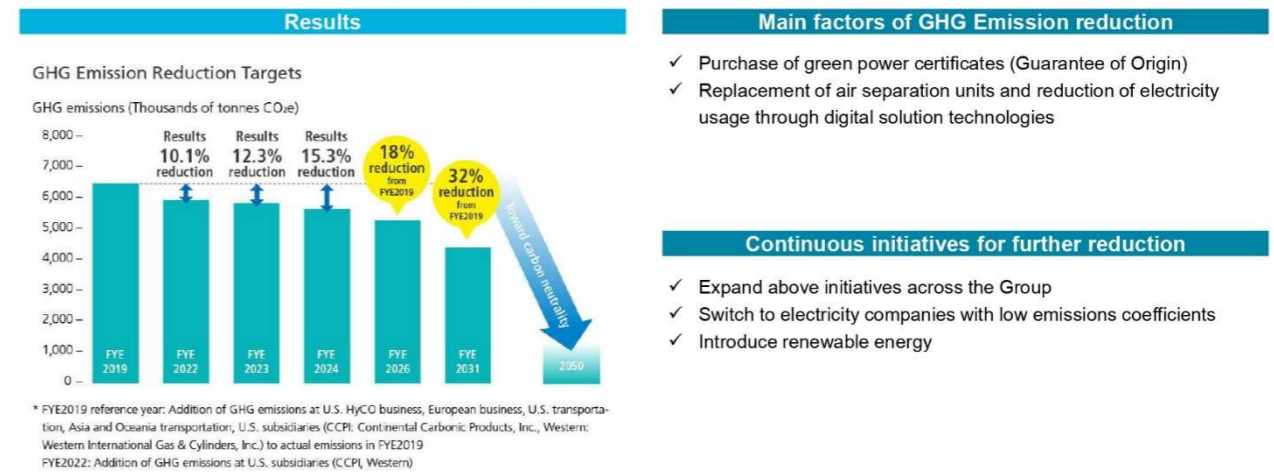
### 目標達成に向けたシナリオ

外部環境	当社グループの施策
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地球環境保護の観点からの社会要請 Net Zeroに向けた取り組みは企業として必須</li> <li>● 顧客側での技術進化 当社グループの顧客でのカーボンニュートラルに向けた飛躍的な技術発展や、既存技術からの早期置換の進展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 既存技術での貢献           <ul style="list-style-type: none"> <li>① 高炉での酸素富化燃焼</li> <li>② 工業炉における水素 (H<sub>2</sub>) やアンモニア (NH<sub>3</sub>) 混焼・燃焼</li> <li>③ (小規模での) CO<sub>2</sub>回収・再利用</li> </ul> </li> <li>● 貢献領域の拡張           <ul style="list-style-type: none"> <li>① 上記の既存技術以外の貢献領域 (自社でのR&amp;Dに加え、戦略的提携を伴う他社との相互連携など)</li> <li>② (大規模での) CO<sub>2</sub>回収・再利用</li> </ul> </li> </ul>

18 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

## CNP I : To reduce the Group's GHG emissions through our own efforts (2/2)

(Carbon Neutral Program I)



### Main factors of GHG Emission reduction

- ✓ Purchase of green power certificates (Guarantee of Origin)
- ✓ Replacement of air separation units and reduction of electricity usage through digital solution technologies

### Continuous initiatives for further reduction

- ✓ Expand above initiatives across the Group
- ✓ Switch to electricity companies with low emissions coefficients
- ✓ Introduce renewable energy

17 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Regarding the progress of Carbon Neutral Program I by purchasing green power certificates, replacement of air separation units, and reducing electricity usage through the introduction of automatic control systems, we have achieved reductions of 10.1%, 12.3%, and 15.3% from FYE2022 to FYE2024 compared to the base year of FYE2019, respectively. We are on track to achieve our goals. In addition, we plan to shift to electricity with lower emission coefficients and actively introduce renewable energy sources to achieve our targets.

## CNP II : To reduce GHG emissions of customers through the promotion of our products (1/2)

(Carbon Neutral Program II)

Contribute to the reduction of global GHG emissions through the Group's products and technologies



X: Lower customer GHG emissions through environmental product offerings and applications  
Y: NSHD Group GHG emission (Scope 1 + 2)  
**FYE2026 : X > Y**

### Scenarios for achieving goals

External environment	Our measures
Social demands from the perspective of global environmental protection <b>Working toward Net Zero is a corporate imperative.</b>	<b>Contribution by the Group's existing technologies</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Oxygen-enriched combustion in blast furnaces</li> <li>② H<sub>2</sub> and NH<sub>3</sub> combustion in industrial furnaces</li> <li>③ Carbon capture and utilization (on a small scale)</li> </ul>
Technological evolution on the customer side <b>Drive toward carbon neutrality at customers dramatic technological development and rapid replacement of existing technologies</b>	<b>Expansion of the Group's contribution area</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Areas of contribution other than the above existing technologies (In addition to in-house R&amp;D, mutual collaboration with other companies through strategic alliances, etc.)</li> <li>② Carbon capture and utilization (on a large scale)</li> </ul>

18 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

続いて、Carbon Neutral Program II についてです。これは、私たちのグループが排出する GHG、Scope1 と Scope2 を合わせたものですが、これよりも私たちの環境貢献製商品によって、お客様の GHG 排出削減を大きく進めていただきたいという考え方です。

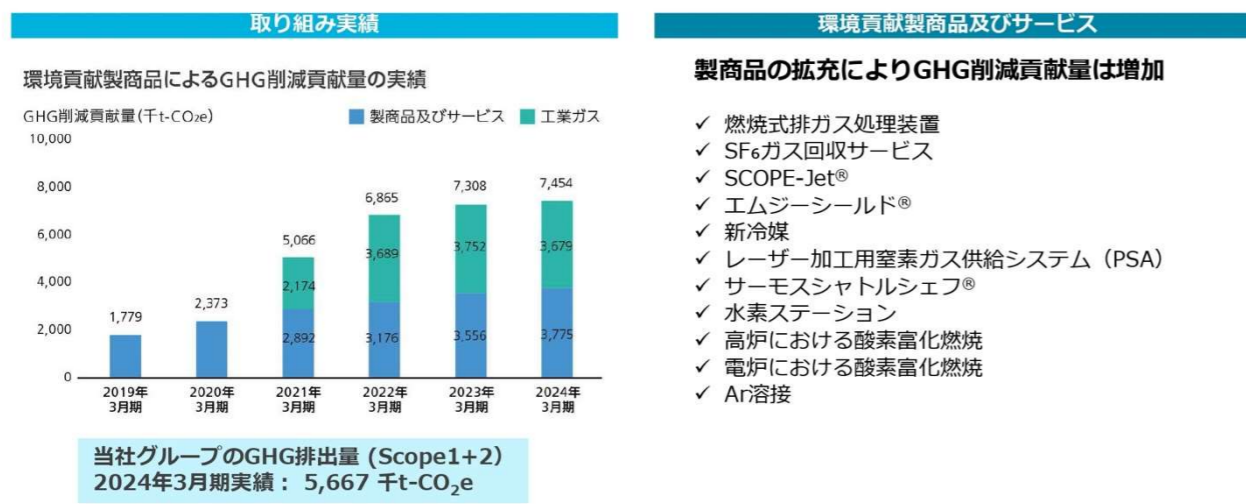
環境貢献製商品には、酸素負荷や水素、アンモニアによる燃焼といった工業ガスおよび利用技術による貢献の他、環境負荷の低い代替製品によるもの、GHG 回収処理を目的とする機器等があります。

なお、当社の環境貢献製商品による GHG 削減貢献量の算出に当たっては、製商品の定義および計算方法について、第三者機関による認証を受けたものを対象としております。

目標達成に向けて、既存製品や技術の適用の拡張、社内の意識向上や、お客様やパートナーとのコミュニケーションを通じた貢献商材のラインナップ拡大に取り組んでおります。

## CNP II：製商品の販売促進を通じた顧客のGHG排出量削減に向けて（2/2）

(Carbon Neutral Program II)



### 製商品の拡充によりGHG削減貢献量は増加

- ✓ 燃焼式排ガス処理装置
- ✓ SF<sub>6</sub>ガス回収サービス
- ✓ SCOPE-Jet®
- ✓ エムジーシールド®
- ✓ 新冷媒
- ✓ レーザー加工用窒素ガス供給システム (PSA)
- ✓ サーモシヤトルシェフ®
- ✓ 水素ステーション
- ✓ 高炉における酸素富化燃焼
- ✓ 電炉における酸素富化燃焼
- ✓ Ar溶接

19 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability Initiatives

Carbon Neutral Program II の進捗ですが、既存の環境貢献製商品の販売促進に加えて、昨年度分から電炉への酸素富化供給、溶接用アルゴンといったラインナップを拡充し、炭酸ガス相当の 745 万 4,000 トンの GHG 排出量削減に貢献し、当社グループの GHG 排出量である 566 万 7,000 トンを上回ることができております。

今後もさらなる環境貢献製商品の拡充、拡販に努め、お客様の GHG 排出量削減をお手伝いする所存です。

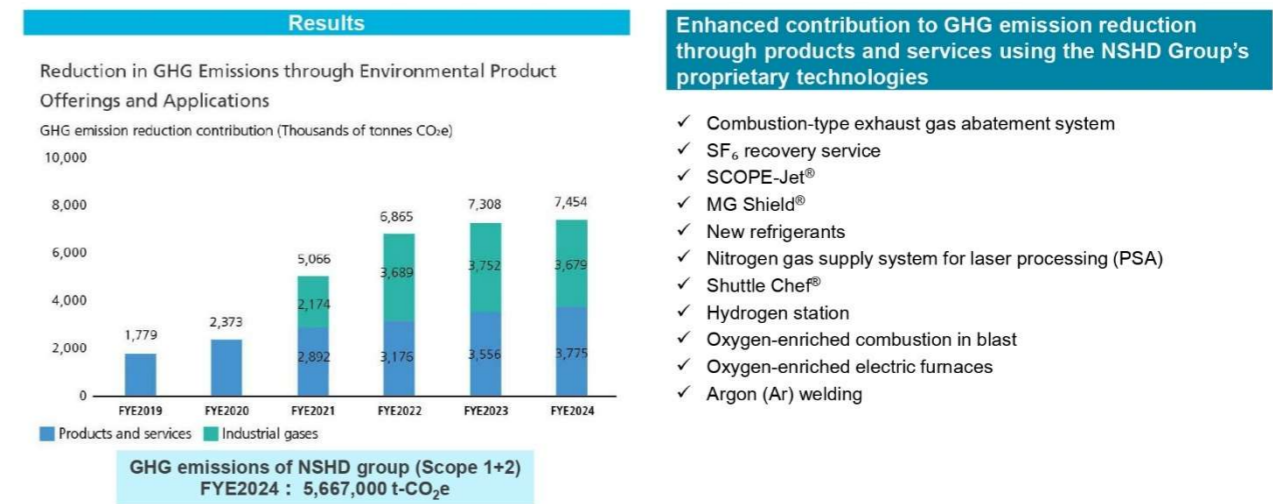
Next is Carbon Neutral Program II.

This program is based on the concept that through our environmentally friendly products, we can reduce GHG customer emissions to a greater extent than the GHG emission of our group companies. Our environmentally friendly products include industrial gas and utilize technologies such as oxygen enrichment, hydrogen ammonia combustion, alternative products with low environmental impact, and equipment of GHG recovery and treatment.

In calculating the GHG emission reductions from our environmentally friendly products, the definition of the products and the calculation methods are certified by a third-party organization. To achieve our goals, we are working to expand our lineup of products and offerings that contribute to the environment by expanding the application of existing products and technologies, raising awareness within the Company, and communicating with customers and partners.

## CNP II：To reduce GHG emissions of our customers through the promotion of our products (2/2)

(Carbon Neutral Program II)



### Enhanced contribution to GHG emission reduction through products and services using the NSHD Group's proprietary technologies

- ✓ Combustion-type exhaust gas abatement system
- ✓ SF<sub>6</sub> recovery service
- ✓ SCOPE-Jet®
- ✓ MG Shield®
- ✓ New refrigerants
- ✓ Nitrogen gas supply system for laser processing (PSA)
- ✓ Shuttle Chef®
- ✓ Hydrogen station
- ✓ Oxygen-enriched combustion in blast
- ✓ Oxygen-enriched electric furnaces
- ✓ Argon (Ar) welding

19 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability Initiatives

Regarding the progress of Carbon Neutral Program II, in addition to sales promotion of existing environmental products, oxygen-enriched combustion for electronic furnace and argon for welding were expanding for last year, contributing to a reduction of 7,454,000 tons of carbon dioxide-equivalent GHG emissions, which exceeds the Group's GHG emission of 5,677,000 tons. We will continue to expand our lineup of environmental-friendly products and increase sales to help our customers reduce their emissions.

## ZWP: 地球環境保全に向けて (Zero Waste Program)

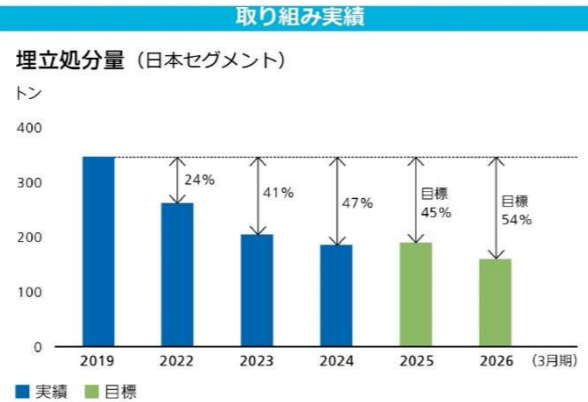
### Zero Waste Program

#### 廃棄物排出削減をめざす

廃棄物処理の3R(Reduce, Reuse, Recycle)は、時代の要求事項であり、廃棄物の適正管理・再資源化に取り組み、排出削減と資源循環を構築

#### <日本セグメントの取り組み>

HALD (Halve Amount of Landfill Disposal)を開始し、2026年3月期までに日本セグメントで排出する産業廃棄物の埋立処分量を半減



20 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

環境関連の次のプログラムは、排出量に関わる Zero Waste Program、中でも日本セグメントの HALD についてご説明をします。これは埋立処分量を半減するというプログラムです。

2019年3月期の埋立処分量に対し、2026年3月期にはその量を半分にするというものです。右のグラフでご覧いただけるように順調に推移しております。

## SWP: 地球環境保全に向けて (Sustainable Water Program)

### Sustainable Water Program

#### 水リスクの極小化をめざす

水資源の有効活用は必須事項であり、水の効率的な利用を通して、企業活動における水資源の保全をめざす

#### 水リスクを把握し、高リスク事業所への対応を実施

毎年、世界資源研究所 (World Resource Institute) が開発した水リスク評価ツール「Aqueduct」による水ストレスを調査し、高リスク地域にある生産工場 (ASU、HyCO事業所) の洗い出しを実施

高リスク地域の生産工場では、水循環量を増加する等、取水量、消費量の削減に取り組む

取り組み実績 - 当社グループの全生産拠点 (121拠点) の水ストレスの調査結果 -

上段: 水使用量 (千m<sup>3</sup>)、下段: 該当拠点数 / 生産拠点数

	高	高~中	中	中~低	低
日本	0 [0/20]	0 [0/20]	1,474 [8/20]	1,407 [11/20]	46 [1/20]
米国	997 [6/49]	2,028 [11/49]	1,979 [9/49]	820 [8/49]	2,123 [15/49]
欧州	3,816 [8/30]	0 [0/30]	6,013 [8/30]	0 [0/30]	15,859 [14/30]
アジア・オセアニア	906 [7/20]	68 [1/20]	266 [2/20]	517 [6/20]	1,580 [4/20]
サーモス	0 [0/2]	0 [0/2]	48 [1/2]	0 [0/2]	120 [1/2]
全体	5,719 [21/121]	2,096 [12/121]	9,780 [28/121]	2,744 [25/121]	19,728 [35/121]

・2024年3月期のデータ  
・集計範囲: 年間の取水量20千m<sup>3</sup>以上でASU、HyCOまたはLCO<sub>2</sub>を設置している生産拠点及びサーモス

21 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

## ZWP: To preserve the global environment (Zero Waste Program)

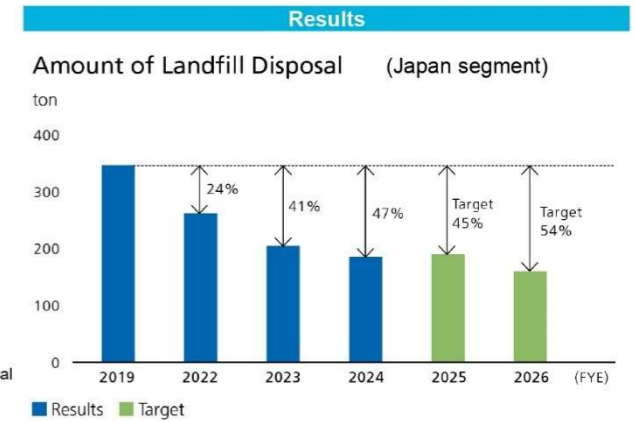
### Zero Waste Program

#### Aiming to reduce waste emissions

Following the 3R's (Reduce, Reuse, Recycle) of waste disposal is a necessary, and we will work on proper management and recycling of waste to reduce emissions and build a resource cycle.

#### Initiatives in the Japan Segment

We started HALD (Halve Amount of Landfill Disposal) to halve the amount of industrial waste generated by the Japan Segment for landfill disposal by FYE2026.



20 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

The next environmental-related program is a Zero Waste Program, especially in the Japan segment, HALD or halve amount of landfill disposal, a program to halve the amount of industrial waste by FYE2026 compared to FYE2019. As you can see on the right, we are on track.

## SWP: To preserve the global environment (Sustainable Water Program)

### Sustainable Water Program

#### Aiming to minimize water risk

Effective use of water resources is a must, and we aim to conserve water resources in our corporate activities through efficient use of water.

#### Identify water risks and implement measures for high-risk sites

- Conduct an annual water stress survey using Aqueduct, a water risk assessment tool developed by the World Resource Institute, to identify production plants (ASU and HyCO plants) in high-risk areas.
- In production plants in high-risk areas, work to reduce water withdrawal and consumption by increasing the amount of water circulated, etc.

Results of Water Stress Level Survey for all of NSHD's production sites (121 sites)

Upper level: Water usage (thousand m<sup>3</sup>), lower level: Number of applicable / production sites

	High	High-medium	Medium	Medium-low	Low
Japan	0 (0/20)	0 (0/20)	1,474 (8/20)	1,407 (11/20)	46 (1/20)
US	997 (6/49)	2,028 (11/49)	1,979 (9/49)	820 (8/49)	2,123 (15/49)
Europe	3,816 (8/30)	0 (0/30)	6,013 (8/30)	0 (0/30)	15,859 (14/30)
Asia & Oceania	906 (7/20)	68 (1/20)	266 (2/20)	517 (6/20)	1,580 (4/20)
Thermos	0 (0/2)	0 (0/2)	48 (1/2)	0 (0/2)	120 (1/2)
Total	5,719 (21/121)	2,096 (12/121)	9,780 (28/121)	2,744 (25/121)	19,728 (35/121)

・Data as of FYE2024  
・Reporting boundary: Production sites with ASU, HyCO, or liquid carbon dioxide facilities with annual water withdrawal of 20,000 m<sup>3</sup> or more and Thermos

21 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Sustainable Water Program、SWP では、水リスクの把握による高リスク事業所の洗い出し、取水量、消費量の削減に取り組むなど、水に関するリスクの極小化に取り組めます。リスクの洗い出しに当たっては、世界資源研究所、WRI が開発した水リスク評価ツール、Aquaduct を活用しております。

## SFP: 業務従事者の安全確保

(Safety First Program)

Safety First Program

保安で産業ガス業界のグローバルリーダーをめざす

非財務 KPI **2026年3月期：休業災害度数率 ≤ 1.6**

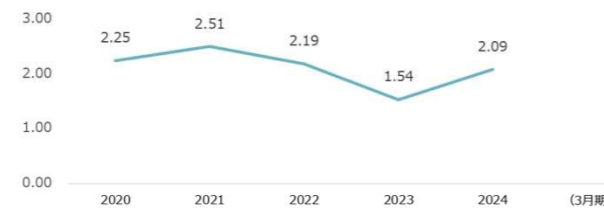
安全は企業存立の基盤であり、『**ガス**を売ることは、**安全**を売ること』の精神に則り、保安をより一層推進することで、安全・安定供給を継続

### 達成のための具体策

- ✓ 事故・労災情報およびベストプラクティスの共有
- ✓ スマート保安 (DX、AI、IoT) の利用による保安力の向上
- ✓ 安全教育の充実
- ✓ テクニカルアカデミーの活用 (安全文化の醸成と危険感受性向上)
- ✓ 安全投資の促進

取り組み実績

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



集計範囲：日本及び海外の生産部門を有する連結子会社

2024年3月期は、当社グループ全体で2.09へ増加。中長期的に見ると減少基調。

### 低減に向けた取り組み

- ✓ 安全パトロールの強化
- ✓ 保護具使用の徹底

引き続き、労働災害の発生を防止するため、発生要因の分析と対策の立案、従業員の危険感受性向上のための教育を推進

22 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

次に、社会課題に関する取り組みです。まずは保安に関する取り組みです。Safety First Program、SFP では、『**ガス**を売ることは**安全**を売ること』の精神にのっとり、保安でも産業ガス業界のグローバルリーダーを目指します。グループ KPI としての休業災害度数率は、2026 年 3 月期に 1.6 とする他、各事業会社で実情に沿った取り組みを進めております。

2024 年 3 月期は、グループ全体の休業災害度数率は 2.09 となり、残念ながら昨年度の 1.54 から増加をしてしまいましたが、右のグラフでご覧いただけるように、中長期的には減少傾向、減少基調にあると判断しております。

従って、引き続き労働災害の発生等、保安に関する事故の防止のため、発生要因のあらゆる角度からの分析と対策、事故や労災情報およびベストプラクティスの共有、それから従業員の危険感受性向上のための教育などに取り組んでまいります。

Under the Sustainable Water Program, SWP, we are working to minimize risk by identifying high-risk businesses sites based on the understanding of water risk and by reducing water intake and consumption. To identify risks, we use an assessment tool developed by the World Resource Institute, Aqueduct.

## SFP: Ensure the safety of our workforce

(Safety First Program)

Safety First Program

Aiming to be a global leader in the industrial gas industry through safety

Non-financial KPI **FYE2026 : Lost Time Injury Rate ≤ 1.6**

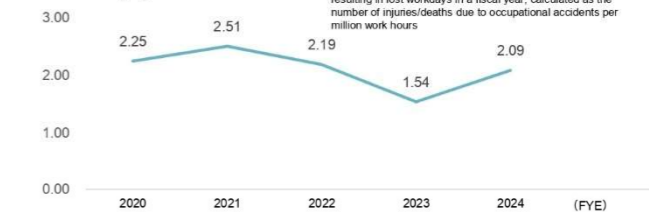
Safety is the foundation of our company's existence, and in the spirit of "**Selling gases is Selling safety.**", we will strive to maintain a safe and reliable supply by further promoting safety.

### Specific measures to achieve

- ✓ Share information on accidents, occupational injuries, and best practices
- ✓ Improve security capabilities through the use of smart security (DX, AI, IoT)
- ✓ Enhancement of safety education
- ✓ Utilize TNSC's Technical Academies to foster safety culture and improve hazard sensitivity
- ✓ Promote investment in safety

Results

Lost-time injury rate\*



Reporting boundary : Consolidated subsidiaries with production divisions in Japan and overseas

Although the lost-time injury rate in FYE2024 increased to 2.09 for the entire NSHD Group, it is a downward trend in medium to long term.

### Lowering factors

- ✓ Strengthening safety patrol
- ✓ Thoroughgoing use of protective equipment

Continuously analyze the occurrence factor and make countermeasures to prevent and promote the education to employees for risk control.

22 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Next is initiatives related to social issues.

First, initiatives related to safety. In accordance with the spirit of "**Selling gases is Selling safety**", the Safety First Program, SFP, aims for us to become a global safety leader in the industrial gas industry. In addition to setting the lost time injury rate for the Group KPI at 1.6, each operating company is promoting initiatives in line with actual conditions.

In FYE2024, the lost time injury rate for the entire Group was 2.09, which unfortunately increased from the 1.54 in the previous year. But as you can see in the graph, we believe it is on a downward trend in the medium to long term. In order to prevent safety-related accidents, such as the occurrence of occupational accidents, we will continue to analyze and take measures from all angles of the causes of accidents, share information, and best practices and provide education to improve the risk sensitivity of employees.



## QRP: 品質の信頼性向上に向けて

(Quality Reliability Program)

### Quality Reliability Program

#### 品質・信頼性の向上をめざす

品質を重視する意識を徹底し、業務従事者のさらなる意識改革を進めるとともに、自動化技術の導入を促進

#### 達成のための具体策

- ✓ 品質倫理・コンプライアンス教育の徹底
- ✓ 品質監査プログラムの実施
- ✓ 試験・検査・分析記録の自動化等の推進
- ✓ 電子材料ガス品質委員会 (SSG-QC) 活動による顧客満足度向上の取り組み

### 取り組み実績

- ✓ お客さまとの大切な約束を守るという品質を重視する文化を浸透させ、従業員の更なる意識改革を進めると共に、LIMS<sup>\*1</sup>等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
- ✓ 2022年度より開始した当社グループ全体で実施する品質監査プログラム<sup>\*2</sup>を継続
- ✓ 日本酸素HDグループの電子材料ガス製造会社で構成する品質委員会 (SSG-QC) 活動において、顧客満足度向上のためのベストプラクティスの共有や課題解決の検討を実施

<sup>\*1</sup> Laboratory Information Management Systemの略

<sup>\*2</sup> 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

23 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

次に、品質に関する取り組みです。Quality Reliability Programにより、品質や信頼性の向上に取り組んでおります。ここでは、業務従事者のさらなる意識改革とともに、例えば Laboratory Information Management System、LIMS などの自動化技術の導入に加え、各事業会社における品質監査を、グループで設定した重要監査項目を足がかりに実施しております。

また、当社グループの電子材料ガス製造会社で構成する品質委員会、Semiconductor Specialty Gas Quality Committee (SSG-QC) の活動を通じて、お客様の満足度向上に向けたベストプラクティスの共有や、課題解決の検討を行っております。

## QRP: Improve the reliability of our quality

(Quality Reliability Program)

### Quality Reliability Program

#### Aiming to improve quality and reliability

Thoroughly promote awareness of the importance of quality, further raise the awareness of operations personnel, and promote the introduction of automated technologies.

#### Specific measures to achieve

- ✓ Thorough training on quality ethics and compliance
- ✓ Implementation of quality audit program
- ✓ Promote automation of testing, inspection, and analysis records, etc.
- ✓ Efforts to improve customer satisfaction through Semiconductor Specialty Gas Quality Committee (SSG-QC) activities

### Efforts and Results

- ✓ We will promote a culture that emphasizes quality by keeping our important promises to customers and strive to further raise awareness among employees. We will also implement a series of initiatives with the aim of increasing quality and reliability by promoting the introduction of LIMS<sup>\*1</sup> and other automation technologies.
- ✓ We continue to focus on the quality audit program<sup>\*2</sup> being undertaken by the entire NSHD Group since FYE2022.
- ✓ Implementing the sharing of best practices and discussion of solutions to improve customer satisfaction through the activities of the Semiconductor Specialty Gas Quality Committee (SSG-QC), composed of electronic materials gas manufacturing companies in the NSHD Group.

<sup>\*1</sup> Laboratory Information Management System

<sup>\*2</sup> Each operating company conducts a quality audit of their business sites once every three years based on important audit items set by NSHD.

23 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Next is about the quality-related initiatives. We aim to improve quality and reliability through the Quality Reliability Program. In addition to further raising the awareness of business personnel and introducing automated technologies such as a Laboratory Information Management System, LIMS, we are conducting quality audits at each operating company based on important audit items set by the Group.

In addition, through the activities of the Semiconductor Specialty Gas Quality Committee, which is composed of the Group's electronic material gas manufacturing companies, we share best practices and consider solutions to improve customer satisfaction.

**TDP: 持続的な成長を支え生み出す人財育成に向けて**  
(Talent Diversity Program)

Talent Diversity Program

持続的な成長のための人財育成戦略を開始

非財務 KPI	<b>2026年3月期:</b>	2031年3月期:
	<b>女性従業員比率 22%</b> <b>女性管理職比率 18%</b>	25% 22%

持続的な成長に欠かせない多様な人財の確保と育成、交流を推進

達成のための具体策

- ✓ 多様な人財の受け入れ及び働きやすさの確保
- ✓ 地域を越えた人財交流の促進
- ① 地域を超えたタスク別グローバルチームの設立
- ② 各事業会社と双方向の駐在実現に向けた検討

女性従業員、管理職比率



主な取り組み

<b>日本</b>	ダイバーシティ&インクルージョン推進室の設置 *大陽日酸 ダイバーシティ&インクルージョン宣言を策定
<b>米国</b>	リクルートマーケティング活動の強化
<b>欧州</b>	WING (Women's Ikigai Nippon Gases)プロジェクト*推進 *女性中心のイベント・研修、女性の存在意義を促す、 女性従業員で構成された人財ネットワーク
<b>アジア・オセアニア</b>	Unity in Diversityプログラム*推進 *異文化理解、女性活躍推進を促す啓発活動

続いて、人財に関する取り組みです。Talent Diversity Program、TDP では、持続的な成長のための多様な人財の確保および育成を進めます。グループ KPI には、女性従業員および管理職の中長期的な比率向上を掲げております。

日本での大陽日酸のダイバーシティ&インクルージョン宣言および推進組織の設置、欧州では、女性従業員で構成された人財ネットワークの推進など、各事業会社で人財多様性向上プログラムに取り組む他、タスク別のグローバルチームの設立や、事業会社間やホールディングスとの人財交流推進の仕組みづくりを進めております。

**TDP: Toward Human Resource Development that Supports and Generates Sustainable Growth**  
(Talent Diversity Program)

Talent Diversity Program

Launched a strategy to develop human resources for sustainable growth.

Non-financial KPI	<b>FYE2026 :</b>	FYE2031 :
	<b>Rate of female employees 22%</b> <b>Rate of female management posts 18%</b>	25% 22%

Promote the recruitment, development, and exchange of diverse human resources essential for sustainable growth

Specific measures to achieve

- ✓ To ensure the acceptance of a diverse workforce & ease of work.
- ✓ Promote cross-regional exchange of human resources
- ① Established task-based global teams that span regions
- ② Began to examine exchanging staff with operating companies

Female employee ratio, Female managers ratio



Major initiatives

<b>Japan</b>	Advance the Promotion Project Team for Women's Active Engagement to the Diversity & Inclusion Office Formulated the Taiyo Nippon Sanso Declaration on Diversity and Inclusion to promote diversity and inclusion
<b>US</b>	Strengthen activities in recruitment marketing
<b>Europe</b>	WING (Women's Ikigai Nippon Gases) Project (A human resource network comprising female employees for conducting women-centered events and training and promoting the presence of women)
<b>Asia &amp; Oceania</b>	Promote Unity in Diversity program (educational activities for understanding different cultures, empowering women)

Next is about human resources. The Talent Diversity Program, TDP, promotes the recruitment, development, and exchange of diverse human resources for sustainable growth. The Group's KPI is to increase the ratio of female employees and managers over the medium to long term.

In addition to working on programs to improve human resource diversity at each operating company such as the establishment of Taiyo Nippon Sanso Declaration on Diversity and Inclusion in Japan and the promotion of human resource network consisting of female employees in Europe, we are working to establish a global team for each task and create a mechanism to promote human resource exchange among operating companies with the holdings company.

**CPP: 持続的な成長を支え生み出す人財育成に向けて**  
(Compliance Penetration Program)

Compliance Penetration Program

**企業存立の前提条件** (企業倫理、保安安全、人権の尊重) **を徹底**



2026年3月期：  
コンプライアンス研修受講率 **100%**

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努め、コンプライアンス確立を推進

**達成のための具体策**

- ✓ 全社員に向けて知識の浸透と是正を図るために、各地域でのコンプライアンス研修を継続
- ✓ 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

**取り組み実績**

各地域・事業会社においてさまざまなコンプライアンス研修を実施

2024年3月期 研修実績

各地域	主要な研修と主なテーマ
日本	コンプライアンスとは、ハラスメントの禁止、人権の尊重、独占禁止法の遵守、内部通報
北米	行動規範、従業員のコアコンピテンシー (職場での倫理とコンプライアンスの取り組み)、ハラスメントの防止
欧州	行動規範
東南アジア・インド	行動規範、コンプライアンスとは、贈収賄・汚職防止、内部通報
東アジア	行動規範、職場におけるハラスメント、利益相反、腐敗防止、個人情報保護、内部通報
豪州	行動規範、不正に対する意識、職場におけるいじめ、嫌がらせ、差別
台湾	行動規範、尊重された職場を確保するために (ハラスメント)、個人情報保護

コンプライアンス研修受講率は**99.4%\*** (2024年3月期)

\*2024年6月末時点で100%受講済み

8つ目のプログラムは、ガバナンス、内部統制に関する取り組みです。Compliance Penetration Program、CPP では、コンプライアンスに関する研修を通じた意識の浸透と、正しい知識の習得によるコンプライアンス違反の防止および内部通報制度による検出を図っております。

グループ KPI には、コンプライアンス研修受講率を 100%とするということとしております。各事業会社でもその実情に即したコンプライアンス研修プログラムを実施し、全社員の知識の浸透を図っております。また、内部通報制度の周知と運用により、コンプライアンス違反の検出と対策にも努めております。

**CPP: Toward Human Resource Development that Supports and Generates Sustainable Growth**  
(Compliance Penetration Program)

Compliance Penetration Program

**Thoroughly adhere to the prerequisites**  
(corporate ethics, safety and security, and respect for human rights)  
**for maintaining corporate existence**



FYE2026 :  
Rate of receiving compliance training **100%**

Promote the establishment of compliance by spreading awareness and acquiring correct knowledge of compliance

**Specific measures to achieve**

- ✓ Continue compliance training in each region to disseminate knowledge and corrective actions for all employees
- ✓ Prevention of compliance violations
- ✓ Detection of compliance violations through dissemination and operation of the internal reporting system

**Initiatives**

Conducted compliance training in each region and at each operating company.

**Compliance training result (FYE2024)**

Region	Main training and themes
Japan	Explanation of compliance, harassment prevention, respect for human rights, observation of antimonopoly laws, and whistleblowing
North America	Code of Conduct, employee core competency (workplace ethics and compliance initiatives), and harassment prevention
Europe	Code of Conduct
Southeast Asia and India	Code of Conduct, explanation of compliance, bribery and corruption prevention, and whistleblowing
East Asia	Code of Conduct, workplace harassment, conflict of interest, corruption prevention, personal data protection, and whistleblowing
Australia	Code of Conduct, awareness of fraud, workplace bullying, harassment, and discrimination
Taiwan	Code of Conduct, ensuring a respectful workplace (harassment), and personal information protection

**Employee participation rate: 99.4%\*** (FYE2024)

\* 100% completed as of the end of June 2024

The eighth program is related to governance and internal control. The Compliance Penetration Program, CPP, aims to prevent compliance violations through training and to detect them through a whistleblowing system by spreading awareness and acquiring correct knowledge of compliance. Also, the Group's KPI is 100% rate of receiving compliance training.

Each operating company implements compliance training programs that are tailored to the specific circumstances, and we are working to ensure that all employees have a good knowledge of compliance. We are also working to detect and address compliance violations by making employees aware of and operating our internal reporting system.

## コミュニケーションを通じて企業価値を向上する

- フェア・ディスクロージャーの考えに基づき、ステークホルダーと建設的な対話を行う。
- IR活動の充実に努めるとともに、コミュニケーションを通じたフィードバック、またそれを事業運営に活かしていく。



### 対外コミュニケーション

- 共通の価値観や姿勢をもって、当社グループ一体で顧客・取引先とのコミュニケーションを促進
- 外部評価機関（FTSE、MSCIなど）や投資家、アナリストとの丁寧な対話を反映した、的確な取り組みおよび情報開示を実施
- サステナビリティテーマIRカンファレンスの他、ESG関連の面談を実施
- 個人投資家向けIR説明会の実施

### 対内コミュニケーション

- 共通の価値観や姿勢を浸透させるために、事業会社の協力を得て製作した統合報告書をグループ内で継続的に周知
- オペレーショナル・エクセレンス・デイで、地域ごとの事業会社各社での好事例を共有（重点戦略：オペレーショナル・エクセレンスの追求の一施策）
- サステナビリティに関する社内説明会を実施し、課題や価値観を共有
- 社長CEOとグループ全社員との対話の場として、タウンホールミーティングを開催

26 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

第2部最後のスライドでは、企業価値向上のための社内外でのコミュニケーションについてお話をします。

2020年10月に持株会社制に移行した後、私たちはグループ総合力の発揮に努めてまいりました。各地域の事業会社は、その社名はそれぞれ異なりますが、日本酸素ホールディングスグループとして一丸となって応えられる体制を構築しております。

当社では、サステナビリティ、非財務の領域においても、フェア・ディスクロージャーの考えに基づき、ステークホルダーの皆様と建設的に対話することに努めております。統合報告書等を通じて、弊社グループのサステナビリティ経営のあり方や目指している姿を社内外と共有し、意識や価値、また姿勢の共通化を図っております。

持株会社制に移行してからは、オペレーショナル・エクセレンス・デイというイベントを開始しまして、地域ごとの事業会社各社で取り組んでいる好事例を定期的に共有し、相互に活用しております。

共有した価値観や姿勢をもって、当社グループ一体となってお客様やお取引先といったステークホルダーの皆様とコミュニケーションを促進し、状況や立ち位置を正しく理解し、当社への期待にお応えしていきます。

また、外部評価機関や投資家、アナリストの皆様とは丁寧に会話をさせていただき、正しいタイミングや方向での非財務企業活動の推進を図ってまいります。

以上で、非財務 KPI 達成に向けた施策についてのご説明とさせていただきます。

## To enhance Corporate value through Communication

- We engage in constructive dialogue with market participants based on the concept of fair disclosure.
- Attempt the enhancement of IR activities, learn from feedback and apply it in our business.



### External communication

- Promote communication with customers and business partners through the Group as a whole, based on shared values and attitude.
- Execute appropriate initiatives and disclosures that reflect careful dialogue with external evaluation agencies (FTSE, MSCI, etc.), investors and analysts.
- Hold IR conference on sustainability initiative and have interviews on ESG related themes.
- Participate in IR event for individual investors

### Internal communication

- To disseminate common values and attitudes, the Integrated report prepared with the cooperation of each operating company was redeveloped and relearned within the Group.
- **Operational Excellence Day** to share best practices at operating companies in each region (one of five focused fields: Operational Excellence)
- Share our missions and values through internal communication (internal presentation meeting) about sustainability.
- Held Town hall meetings as an opportunity for dialogue between the CEO and employees across all Group companies.

26 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

On the final slide of part two, I will talk about internal and external communication for improving enterprise value. After transitioning to a holding company structure in October 2020, we have been working to demonstrate the combined strength of the Group. Although the names of the operating companies in each region differ, we have established a system that allows us to respond to a single entity as the NIPPON SANSO Holdings Group.

Our company is also committed to constructive dialogue with stakeholders in the areas of sustainability and non-financial matters based on the concept of fair disclosure. Through the integrated report and other means, we share information about the Group's approach to sustainability management and our goals internally and externally and work to create a common awareness, values and approach.

Since transitioning to a holding company structure, we have started an event called Operational Excellence Day, where we regularly share and mutually utilize best practices from each of our regional operating companies. With shared values and attitudes, our group will work together to promote communication with stakeholders, such as customers and business partners, and we will respond to their expectations by correctly understanding their situations and positions.

In addition, we will engage in careful dialogue with external evaluation organizations, investors and analysts, and we will promote non-financial corporate activities at the correct time and in the correct direction. This concludes my explanation of the measures we are taking to achieve the non-financial KPIs in part two.

In part three, Mr. Omichi from the Corporate Planning Department will explain the business opportunities presented by carbon neutrality. Mr. Omichi, over to you.

次の第3部では、カーボンニュートラルにおける事業機会について、経営企画室、企画統括部の大道からご説明いたします。大道さん、どうぞよろしくお願いいたします。

**大道：**阿部部長、ありがとうございました。それでは、カーボンニュートラルにおける事業機会につきまして、私、経営企画室、企画統括部の大道よりご説明させていただきます。

当社グループ中期経営計画

## NS Vision 2026重点戦略：カーボンニュートラル社会に向けた新事業の探求

### 基本姿勢

今後はあらゆる活動の視点に“CN”“サステナビリティ”という価値基準が加わる  
新たな社会に適応したバリューチェーンの質的変化が不可欠

1. Quick wins : CNプロジェクト獲得の実績を積み上げ
2. 価値の共創 : 自社技術の開発も進めつつ、高度な技術力をもつパートナーとの協業関係を構築
3. 発信力の強化 : すべてのステークホルダーとのコミュニケーションを活性化  
(例: そのツールとして専用サイト<https://www.carbonneutralworld.com/>を構築)

### 2050年のCN社会実現に向けて産業ガスサプライヤーとして貢献

今後30年という移行期間における重要な2つの視点

効率的な**環境負荷低減手段** × 事業として成立する**経済性**

28 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

まず、カーボンニュートラル社会に向けては、当然のことながら当社を取り巻く事業環境においても変化が起こるものと捉え、機敏な対策が必要となります。その中で、当社ではここに挙げた三つの観点を基本姿勢として認識し、取り組みを進めております。

皆様ご承知のとおり、カーボンニュートラル社会を実現させることは喫緊の課題であるものの、やはり移行期間を含め、長期にわたる対応が必要となります。

2050年のカーボンニュートラル社会の実現に向けての取り組みを進めるために、1つ目、Quick winsとして、実際に経済的に成り立つ形でのカーボンニュートラル関連のプロジェクト案件を獲得しながら、経験値を積み上げ、さらなる技術的知見を蓄えてまいります。

2つ目、価値の共創としては、取り巻く環境の変化、速度に対応するため、必要な高度な技術を保有している各パートナーの皆様と、われわれが保有する技術、ノウハウ等を組み合わせることにより開発速度を速め、効率的に環境負荷低減を実現しつつ、お客様、皆様の課題解決に貢献してまいります。

そして、3つ目の発信力強化につきましては、カーボンニュートラル社会の実現に向けた課題解決において、当社がどのような技術やノウハウを保有し、それらをどのように活用して課題解決できるのか、また、課題解決してきたのかを紹介することが重要な観点の一つと考えております。

**Omichi:** Thank you, Mr. Abe. I will now explain the business opportunities in carbon neutrality. I am Omichi from the Planning Department of the Corporate Planning Office of NIPPON SANSO Holdings.

Our Medium-Term Management Plan

## NS Vision 2026 Focused Fields : Exploring New Business toward Carbon Neutrality

### Our thought

The value standard of “CN” and “Sustainability” will be added to the perspective of all activities.  
Qualitative changes in the Value Chain adapted to the new society are essential.

1. Quick wins: Building on our track record of acquiring CN projects
2. Co-creation of value:  
Developing our own technologies while building collaborative relationships with partners with advanced technological capabilities
3. Strengthening “Communications” with all stakeholders:  
(e.g. Build a dedicated website as a tool for this purpose. > <https://www.carbonneutralworld.com/>)

### Contributing to CN by 2050 as an industrial gas supplier

Two important perspectives on the transition period of the next 30 years

Efficient **Means of reducing environmental impact** × **Economic viability** as a business

28 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

First of all, in order to achieve carbon-neutral society, it is, of course, necessary to take prompt measures as we recognize that changes will occur in the business environment surrounding our company. In this context, our company recognizes the three perspectives listed here as our basic stance and is working to implement them.

As you all know, achieving a carbon-neutral society is an urgent issue, but it will still require a long-term response, including a transition period. To promote initiatives aimed at achieving a carbon-neutral society by 2050, first of all, we will accumulate experience and further technical knowledge by acquiring projects related to carbon neutrality that are actually economic viable as quick wins.

Second, in terms of co-creating value, in order to keep up with the speed of changes in the surrounding environment, we will combine the technologies and know-how we possess with the advanced technologies possessed by each of our partners, and we will speed up the development process and contribute to solving our customers' problems while efficiently reducing the environmental load.

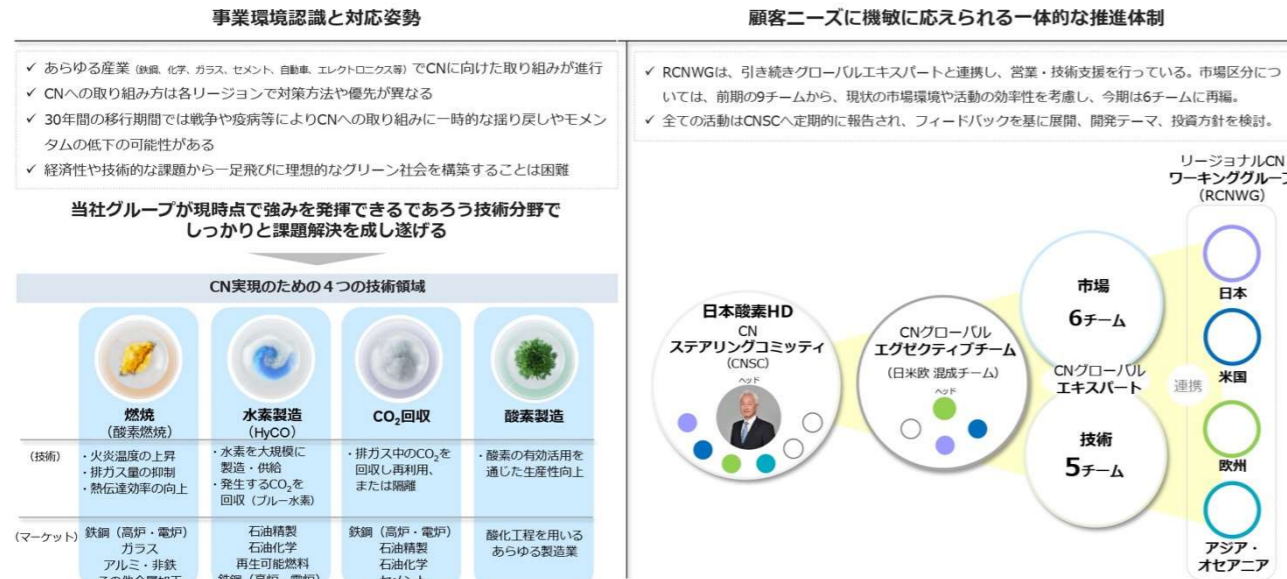
As for the third point of strengthening our ability to communicate, we believe that one important aspect is to introduce the technologies and know-how we possess and how we can use them in solving issues related to the realization of a carbon-neutral society.

We believe that this initiative will help to raise awareness of our company, not only amongst our existing customers, but also amongst those who are not yet aware of our company, and will lead to further expansion of our contribution to the carbon-neutral society.

To this end, we have already established a dedicated carbon neutrality-related website, and we will continue to work to further raise global awareness of our group using the website and other methods.

この取り組みは、既存のお客様だけでなく、まだ当社を認知していない方々にも当社の存在を広く知っていただき、カーボンニュートラル社会のさらなる貢献拡大につながると信じております。そのため、既にカーボンニュートラル関連の専用サイトを設立しておりますが、今後、このサイトやその他の手法を活用しながら、当社グループのさらなるグローバル認知度向上に取り組んでまいります。

## 基本方針と推進体制



29 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability Initiatives

それでは、こちらのスライドを使い、3つの基本姿勢に基づいた方針と推進体制についてご説明いたします。

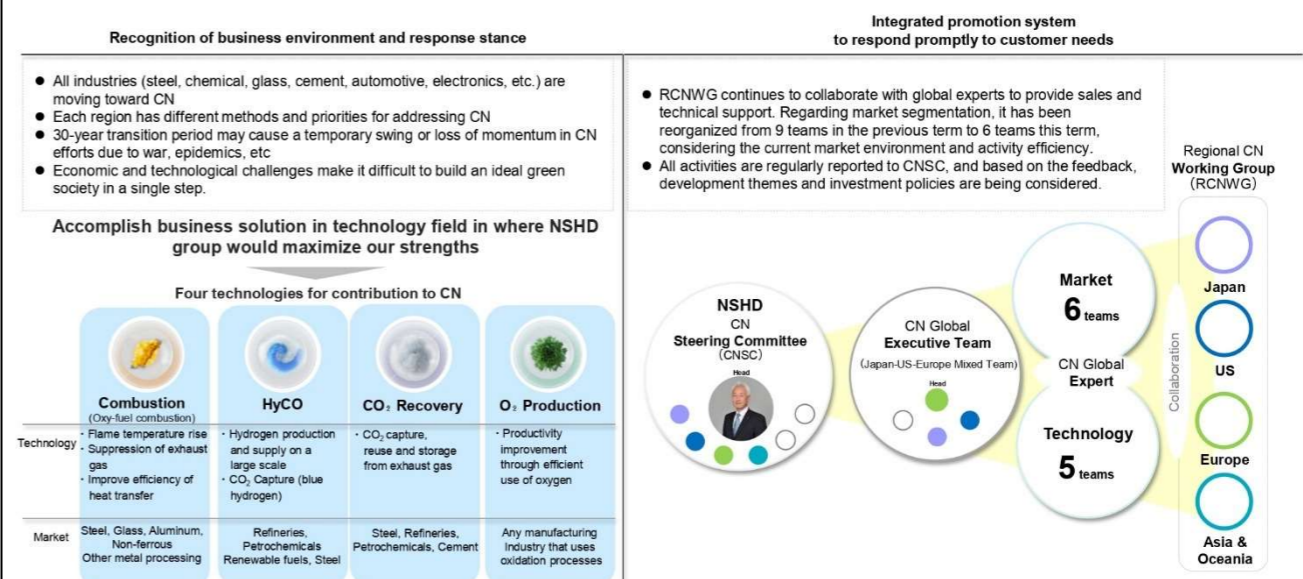
まず、スライド左側の事業環境認識についてお話しいたします。当社が提供する産業ガスは、多くの産業で活用されておりますが、特に GHG 排出量が多いとされる鉄鋼、化学、ガラス、セメント、自動車、そしてエレクトロニクス等といった市場で多くの取引を行っております。

こうした市場で事業を展開するお客様のカーボンニュートラル実現に向け、当社が強みを持つ分野で着実に取り組むことが重要だと考えております。そのため、四つの技術領域、燃焼、水素製造、CO<sub>2</sub>回収、酸素製造を重点分野として位置づけています。

これにより課題情報の収集や取り組むべき領域の特定・深化を進めております。また、これらの技術領域の特定や目標設定、開発を迅速に進めるためには、スムーズな意思決定プロセスが不可欠であります。

当社では、スライド右側に示しましたとおり、濱田社長をヘッドとし、日本、アメリカ、ヨーロッパの各事業会社の社長に加え、CSOの三木、経営企画室長の久保、CFOのドレイパーら7名で構成されるカーボンニュートラルステアリングコミッティを設置しております。

## Basic Policy and Promotion Structure



29 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability Initiatives

I will now explain the policies and promotion systems based on the three basic policies.

First, I'd like to talk about our understanding of the business environment on the left-hand side of the slide.

The industrial gases we provide are used in many industries, but we do a lot of business in the steel, chemical, glass, cement, automotive, and electronics markets, which are known to have high greenhouse gas emissions. To help our customers achieve carbon neutrality in these markets, we believe it is important to steadily work in areas where we have strengths.

For this reason, we have positioned four technology areas: combustion, hydrogen production, CO<sub>2</sub> capture, and oxygen production as priority areas. This allows us to collect information on issues and identify and deepen the areas we need to work on.

In addition, a smooth decision-making process is essential to quickly identify these technical areas, setting goals and developing them. As shown on the right-hand side of this slide, our company has established a carbon-neutral steering committee comprising of seven members, including our CEO, Mr. Hamada, the President of each of our business companies in Japan, US, and Europe; CSO, Mr. Miki, Corporate Planning Office Manager, Mr. Kubo; and CFO, Mr. Draper.

This committee works closely with the executive teams of the operating companies in each region and reports on the content of their sales and marketing activities, research and development, and information exchanges with collaborators. This activity has continued since the previous term. Due to changes in the market environment and the need to improve the efficiency of information sharing, the number of market-related teams has been reduced from nine to six.

このコミッティは、各リージョン事業会社からなるエグゼクティブチームと密接に連携し、営業、マーケティング活動や研究開発、コラボレーターとの情報交換を行い、その内容を報告しております。この活動は前期から継続しておりますが、市場環境の変化と情報共有の効率化を受け、マーケット関連チームの構成を9チームから6チームに変更いたしました。

## Quick wins

### 燃焼領域 - アルミニウム製造メーカーへの酸素燃焼提案の成功事例 -

#### プロジェクト概要

欧州事業会社（“Nippon Gases”）は、オランダにあるアルミニウム製造メーカーに向け、以下の2フェーズを分け、酸素燃焼の提案を行った。

#### フェーズ 1...溶解炉の予熱における空気バーナから酸素バーナへの提案

- ✓ 工程：2015年提案実施、2021年契約締結、2023年設置完了・運営開始
- ✓ 目的：バーナー燃料削減によるGHG/NOx削減、ドロス\*発生量の削減による生産性向上

#### フェーズ 2...保持炉における空気バーナから酸素バーナへの提案

- ✓ 工程：2023年12月提案実施、2024年3月契約締結、2025年3月期第4四半期中に完了予定
- ✓ 目的：フェーズ1と同様

\* 金属精錬や製造過程で生じる不純物や酸化物の混合物。特にアルミ製造では、溶解アルミ表面にできる酸化物やスラグのこと。ドロスが混入すると品質低下の原因となり、処理には追加コストと環境負荷が発生する。



#### フェーズ1

- ✓ GHG/NOx排出量削減
- ✓ 装置のメンテナンス費用の大幅な削減
- ✓ 空気ブロワーの不要に伴い騒音が消失
- ✓ 電力消費量削減
- ✓ 顧客から信頼を獲得し、フェーズ2の契約締結に寄与

#### フェーズ2

- ✓ フェーズ1と同様、GHG/NOxや電力消費量などを削減することを期待されている

30 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability Initiatives

それではここから、先ほどお示ししました Quick wins、価値共創、発信力強化の三つの基本姿勢に基づく成功事例と進捗状況についてご紹介いたします。

まず初めに、Quick wins についてです。2050年のカーボンニュートラル実現に向け、鉄鋼や非鉄金属の製造工程でのCO<sub>2</sub>排出削減は非常に重要な課題の一つであります。本日は、当社の欧州事業会社であるNippon Gasesが取り組んだ燃焼技術に関する成功事例をご紹介します。

Nippon Gasesは、各地域でさまざまな燃焼分野のQuick winsを実現しており、今回は、その中でもオランダのアルミニウムメーカー向けに導入した酸素燃焼技術の事例を取り上げます。

このプロジェクトは二つのフェーズに分かれております。第1フェーズでは、原料スクラップ溶解炉の予熱工程で使用されていた空気バーナを酸素バーナに置き換えることで大きな成果を上げました。酸素バーナは空気バーナに比べて火炎温度が高く、排ガス中の窒素成分を低減できるため、熱エネルギーの損失を抑えます。その結果、電力、燃料消費量、温室効果ガス、窒素酸化物（NOx）の削減に成功しただけでなく、騒音の軽減やメンテナンスコストの削減、生産ラインの稼働効率向上にもつながりました。この成功を受け、第2フェーズの早期契約締結にも至っております。

## Quick wins

### Combustion field - A successful business case of oxygen combustion proposed to an aluminum manufacturer -

#### Project Overview

Nippon Gases (hereinafter “NGE”) has proposed oxygen combustion to an aluminum manufacturer in the Netherlands, dividing the proposal into the following two phases:

#### Phase 1: Proposal to switch from air burners to oxygen burners for preheating melting furnaces

- ✓ Schedule: Proposal implementation in 2015, contract signing in 2021, installation completion and start of operation in 2023
- ✓ Purpose: Reduce GHG/NOx by reducing burner fuel, and improve productivity by reducing dross\* generation

#### Phase 2: Proposal to change from air burners to oxygen burners in holding furnaces

- ✓ Schedule: Proposal implementation in December 2023, contract signing in March 2024, scheduled for completion in FYE2025 Q4
- ✓ Purpose: Same as Phase 1

\* A mixture of impurities and oxides that arise during metal refining and manufacturing. Specifically in aluminum manufacturing, this refers to the oxides and slag that form on the surface of molten aluminum. Dross contamination causes a decline in quality and generates additional costs and environmental burdens for processing.



#### Phase 1:

- By switching to oxygen burners,
- ✓ Reduction in GHG/NOx emissions.
- ✓ Equipment maintenance costs are significantly reduced.
- ✓ Noise has been eliminated due to the absence of an air blower.
- ✓ Reduction in electricity consumption.
- ✓ Earning the trust of customers led to early progress to Phase 2.

#### Phase 2:

- ✓ As with Phase 1, it is expected to reduce GHG/NOx and electricity consumption (currently in progress).

30 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability Initiatives

I would now like to introduce to you some success stories and progress reports based on the three basic approaches we just showed you: quick wins, value co-creation, and strengthening communication.

First of all, let us talk about quick wins.

In order to achieve carbon neutrality by 2050, reducing CO<sub>2</sub> emissions in the manufacturing process of steel and nonferrous metals is one of the most important challenges. Today, we would like to introduce a success story related to combustion technology that was undertaken by Nippon Gases, our European operating company. Nippon Gases has achieved quick wins in various combustion fields in each region. this time, we will focus on the case of oxygen combustion technology introduced for an aluminum manufacturer in the Netherlands. This project is divided into two phases.

In the first phase, we replaced the air burners used in the preheating process of the raw material scrap melting furnace with oxygen burners and achieved great results. Oxygen burners have a higher flame temperature than air burners, and they will reduce nitrogen content in the exhaust gas, so they reduce heat energy loss. As a result, they have not only succeeded in reducing electricity and fuel consumption, greenhouse gases, and nitrogen oxides, but they have also led to the reduction in noise, a reduction in maintenance costs, and an improvement in operating efficiency of the production lines. This success led to the early conclusion of the contract for the second phase.

The second phase, which is currently underway, aims to improve the combustion efficiency of the holding furnace. The project is scheduled to be completed in Q4 of FYE2025, and the same benefits for the first phase are expected.

現在進行中の第2フェーズでは、保持炉の燃焼効率向上を目指しております。本プロジェクト完了は今年度の第4四半期を予定しており、第1フェーズと同様の効果が期待されております。

## 価値の共創

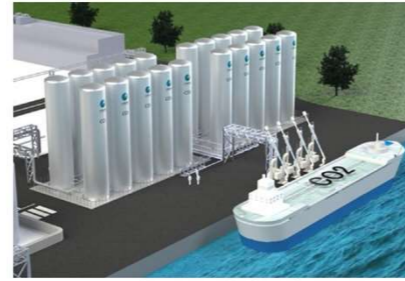
### CO<sub>2</sub>回収領域 - カーボンニュートラル実現に向けて、CCS用CO<sub>2</sub>出荷タンク設備を開発 -

#### プロジェクト概要

- ✓ 日本事業会社（大陽日酸）では、CN社会実現に向けて、当社産業ガス貯蔵タンクの製作ノウハウを活かし、“CO<sub>2</sub>分離回収/貯蔵・貯留”（CCS）のパリチェーン構築に欠かせないCCS用出荷タンク設備を開発。
- ✓ 2025年春から発売開始の予定。今後も産業ガスメーカーとして長年培ってきたガスコントロール技術により、CN社会の実現に貢献。

#### 設備の特徴

- ✓ 縦型円筒タンクを複数ユニット化 タンクは過去に数多く実績のある真空断熱2重構造の貯槽方式を採用
- ✓ CO<sub>2</sub>運搬船向けの出荷スペックに準拠したCO<sub>2</sub>低温低圧（-60℃、1MPa）仕様
- ✓ CO<sub>2</sub>出荷時の貯槽-出荷-船舶間の運転情報（圧力・流量他）を制御・管理し、またドライアイス化防止に向け当社ガスコントロール技術を生かした安全システムを備える
- ✓ 一般的な球形タンクと比べ、必要敷地面積の最小化、レイアウトの自由さ等、日本の狭い立地環境に最適（球形タンクが設置可能なスペースでも設置が可能）
- ✓ 現地工事は、製品タンクをそのまま現地に設置する。球形タンクのような長期間の現地製作、溶接作業員は不要（工期の大幅短縮化、省人化）
- ✓ 真空断熱構造で連続操作可能（法的な開放検査は不要）
- ✓ 日本の高圧ガス保安法に対応



CCS用CO<sub>2</sub>出荷タンク設備（イメージ）

31 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

次に、当社が取り組む価値共創の一例として、CO<sub>2</sub>回収技術領域についてご紹介いたします。今回は、当社の日本事業会社である大陽日酸が開発したCO<sub>2</sub>分離回収/貯留、CCSにおける重要な要素の一つ、CO<sub>2</sub>出荷タンク設備をご紹介いたします。

本設備は2025年の春から販売を開始する予定であります。現在、日本政府は2050年のカーボンニュートラル実現を目指し、2030年までにCCS事業を本格展開するための事業環境整備を進めております。その中で特に課題となっているのが、液化炭酸ガスの低コスト化です。

このような背景を受け、大陽日酸ではCCSの低コスト化に対応するため、新たなCO<sub>2</sub>出荷タンク設備を開発いたしました。従来、液化炭酸ガスは中温・中圧仕様で取り扱われておりましたが、この仕様はCCSに求められる低温・低圧仕様には適していませんでした。そこで大陽日酸は長年培ってきた工業ガス製品の貯蔵タンクに関する技術とノウハウを活かし、低温・低圧仕様の液化炭酸ガスを貯蔵可能な縦型円筒タンク設備を新たに開発しました。

このタンク設備には液化炭酸ガスの出荷時における貯槽-出荷-船舶間のガス圧力、流量などの運転情報を制御・管理し、ドライアイス化を防止する安全システムが搭載されております。この安全システムは当社独自のガスコントロール技術を活かしたものであります。

また、高圧ガス保安法に適合した設計となっており、一般的な球形タンクに比べ、現地での製作や施工が不要である点が大きな特徴となっております。

## Co-creation of value

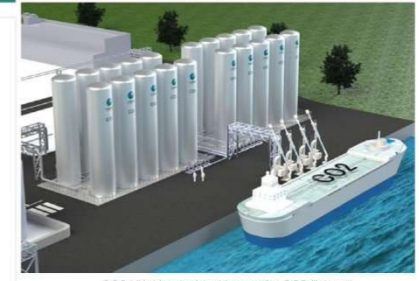
### CO<sub>2</sub> Recovery field - Developing CO<sub>2</sub> shipping tank equipment for CCS to contribute to carbon neutrality -

#### Project Overview

- ✓ Taiyo Nippon Sanso Corporation (hereinafter "TNSC") has developed CCS shipping tank facilities essential for building a value chain for "CO<sub>2</sub> separation, capture, storage, and sequestration" (CCS), utilizing their product expertise in industrial gas storage tanks to realize a carbon-neutral (CN) society.
- ✓ TNSC plans to start sales in spring 2025. Going forward, the company will continue to contribute to the realization of a CN society through gas control technology cultivated over many years as an industrial gas manufacturer.

#### Characteristics

- ✓ Vertical cylindrical tanks are configured to form multiple units using a well-proven, vacuum-insulated, double-walled storage tank system.
- ✓ Compatible with low-temperature, low-pressure CO<sub>2</sub> specifications (-60°C, 1MPa) for CO<sub>2</sub> carriers
- ✓ Operational information (pressure, flow rate, etc.) is controlled and managed between the storage tank, shipping, and carrier sides at the time of CO<sub>2</sub> shipment, and there is a safety system that utilizes our gas control technology to prevent dry ice formation.
- ✓ Compared to a standard spherical tank, the cylindrical tank has a smaller footprint and greater layout flexibility, making it ideal for Japan's small site environment (it can be installed in spaces where a spherical tank cannot be installed).
- ✓ On-site construction is simply a matter of installing the tank product as it is on site. Eliminates the need for long-term on-site fabrication and welders required for spherical tanks, drastically reducing construction time and manpower.
- ✓ The vacuum-insulated structure allows continuous operation (no open inspection required by law)
- ✓ Compliant with the High Pressure Gas Safety Law



CO<sub>2</sub> shipping tank equipment for CCS (image)

31 | December 6, 2024 NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Next, we will introduce an example of value co-creation that our company is working on in the area of CO<sub>2</sub> capture technology. Today, we introduced one of the key elements of CO<sub>2</sub> capture and storage, CCS, developed by our Japanese subsidiary, Taiyo Nippon Sanso Corporation, the CO<sub>2</sub> shipping tank facility. This facility is scheduled to start sales in spring 2025.

The Japanese government is currently aiming to achieve carbon neutrality by 2050 and is working to create a business environment that will allow CCS projects to be fully developed by 2030. One of the main issues in this context is reducing the cost of liquefied carbon dioxide.

Against this backdrop, Taiyo Nippon Sanso has developed new CO<sub>2</sub> shipping tank facilities to respond to the lower cost of CCS. Until now, liquefied carbon dioxide has been handled using medium temperature, medium pressure specifications, but this specification is not suitable for the low-temperature, low-pressure specifications required by CCS.

Therefore, Taiyo Nippon Sanso has developed a new vertical cylindrical tank facility that can store liquefied carbon dioxide gas with low temperature and low-pressure specification, utilizing the know-how in storage tanks for industrial gas products that is cultivated over years. This tank facility is equipped with a safety system that controls and manages the operation information between the tank, shipment, and vessel at the time of shipment of liquefied carbon dioxide to prevent dry ice formation. This safety system takes advantage of our proprietary gas control technology.

In addition, it's designed to comply with the High Pressure Gas Safety Act. Its main feature is that it does not require on-site manufacturing and construction compared to general spiral tanks. In addition, the tank has a smaller footprint ideal for Japan's small site environment. Taiyo Nippon Sanso will continue to contribute to the realization of carbon-neutral society based on the gas control technology it has cultivated as an industrial gas manufacturer.



さらにこのタンクは設置面積を最小化できる他、自由なレイアウトが可能であり、日本の限られた土地条件においても柔軟に対応することができます。今後も大陽日酸は産業ガスメーカーとして培ってきたガスコントロール技術を基盤に、カーボンニュートラル社会の実現に向けて貢献してまいります。

## Quick wins & 価値共創

### バイオメタン事業

#### 事業内容

- ✓ Nippon Gasesは、2022年8月にイタリアのHysytech社への出資を通じてバイオメタン事業に本格参入。
- ✓ Hysytech社は、水素やバイオメタンなどのガス関連設備・機器の設計、開発、建設におけるターンキーソリューションを専門とする会社。これに加えて、Nippon Gasesが有する燃焼技術、水素・合成ガス製造技術、さらに工業ガスのサプライチェーンを活かし、カーボンニュートラルおよび循環型社会の実現に貢献する方針。
- ✓ 2年以上にわたる共同事業の成果として、Nippon Gasesは欧州内の複数地域においてバイオメタン関連のQuick Winsを獲得し、市場プレゼンスを確立することが出来た。以下に、その成功事例の一つを紹介する。

#### Hysytech社との共同プロジェクトの成功事例紹介 - 食品加工の廃棄物処理プロセスから発生するバイオガスの有効活用 -

- ✓ Nippon Gasesは、米国の大手食品加工メーカーがオランダで所有するバイオガスプラントに対し、Hysytech社の技術を活用したバイオガス分離設備を納入し、メンテナンスを行う。また、分離工程で得られる副産物である炭酸ガスをNippon Gasesの回収・液化技術を用いて有効活用し、グリーンな炭酸ガスとして供給する予定。
- ✓ 本プロジェクトは循環型経済の一環として位置づけられており、バイオガス分離設備の納入は2025年半ば、液化炭酸ガスプラントの稼働は2026年3月期末を計画。同液化炭酸ガスプラントの稼働により、遠方からの供給量を減らし、輸送コストの削減にも貢献。
- ✓ 本プロジェクトは、処理対象となるバイオガスの量が欧州でも最大規模の一つであり、非常に意欲的な案件。また、今後のモデルケースとして期待されており、他のプロジェクトにも展開する予定である。



32 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

続いて、価値共創と Quick wins の組み合わせをした成功事例として、Nippon Gases のバイオメタン事業への取り組みをご紹介します。Nippon Gases は 2022 年 8 月にイタリアの Hysytec 社への出資を通じて、バイオメタン事業に本格参入をいたしました。

Hysytec 社は、水素やバイオメタンなどのガス関連設備や機器の設計、開発、建設を手掛けるターンキーソリューションに特化した企業であります。Nippon Gases は同社の技術に加え、自社が有する燃焼技術、水素・合成ガス製造技術、工業ガスのサプライチェーンを融合させることで、カーボンニュートラルの実現と循環型社会の構築に向けた革新的なソリューションを提供してまいりました。

約 2 年にわたる両社の共同事業の成果として、Nippon Gases は欧州各地でバイオメタン関連の Quick wins を達成し、着実に市場でのプレゼンスを確立してまいりました。

今回は、その成功事例の一つをご紹介します。今回の事例は、米国の大手食品加工メーカーがオランダで所有、運営するバイオガスプラントの取り組みです。このプロジェクトでは、Nippon Gases が Hysytec 社の技術を活用したバイオガス分離設備を納入し、今後のメンテナンスも担当する予定になっております。

## Quick wins and Co-creation of value

### Biomethane

#### Biomethane Business

- ✓ Nippon Gases ("NGE") officially entered the biomethane business in August 2022 through investment in Italy's Hysytech.
- ✓ Hysytech specializes in turnkey solutions for the design, development, and construction of gas-related equipment and facilities for hydrogen, biomethane, and other gases. In addition, NGE plans to contribute to the realization of carbon neutrality and a circular society by leveraging its combustion technology, hydrogen and synthetic gas production technology, and industrial gas supply chain.
- ✓ As a result of over two years of joint business efforts, NGE has secured biomethane-related Quick-Wins in multiple regions within Europe, establishing a market presence. Below, we introduce one of these success stories.

#### Successful joint project with Hysytech

- Effective use of biogas generated from the food processing waste treatment process -

- ✓ NGE will deliver and maintain a biogas separation facility utilizing Hysytech's technology for a biogas plant in the Netherlands owned by a major U.S. food processing company. Additionally, NGE plans to effectively utilize the carbon dioxide, a byproduct of the separation process, using their recovery and liquefaction technology, and supply it to the market as green carbon dioxide.
- ✓ This project is positioned as part of the circular economy. The delivery of the biogas separation equipment is scheduled for mid-2025, and the liquefied carbon dioxide plant is planned to start operation at the end of the next fiscal year. The operation of this liquefied carbon dioxide plant will contribute to reducing the supply from distant sources and lowering transportation costs.
- ✓ This project is one of the largest in Europe in terms of the amount of biogas to be processed, making it a highly ambitious undertaking. It is also expected to serve as a model case for the future and is planned to be expanded to other projects.



32 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Next, a success story that combines value co-creation and Quick wins, we will introduce Nippon Gas' efforts in the biomethane business. In August 2022, Nippon Gases made a full-scale entry into the biomethane business through an investment in Hysytech, an Italian company. Hysytech specializes in turnkey solutions for design, development, and construction of gas-related equipment and facilities for hydrogen and biomethane.

Nippon Gases has been providing innovative solutions for achieving carbon neutrality and building a recycling-oriented society by combining its own combustion technology, hydrogen and gas technology, and industrial gas supply chain, in addition to its own technology. As a result of nearly two years of joint work between the two companies, Nippon Gases has steadily established its presence in the market by achieving biomethane-related Quick wins across Europe.

Today, I will introduce one of the success cases. In this case, a major US food processing manufacturer is working on a biogas plant owned and operated in the Netherlands. In this project, Nippon Gases will deliver a biogas separation facility by Hysytech technology and will be responsible for future maintenance.

In addition, it plans to also supply carbon dioxide, which is a byproduct of the separation process using Nippon Gas' recovery and liquefaction technology to the market as green carbon dioxide. It is positioned as a model case for promoting a circular economy. The delivery of the biogas separation equipment is scheduled for mid-2025, and the liquid carbon dioxide plant is planned to start operation at the end of the next fiscal year.

The plant's operation will contribute to reducing the supply from distant sources and lower transportation costs. The project is one of the largest in Europe in terms of the amount of biogas to be processed. We plan to expand this success horizontally to other regions and further expand the business in the Group, as a whole.

また、分離工程で得られる副産物である炭酸ガスを Nippon Gases の回収・液化技術を用いて、グリーンな炭酸ガスとして市場に供給する計画も進行中であり、このプロジェクトは循環型経済を推進するモデルケースとして位置づけられております。

バイオガス分離設備の納入は 2025 年半ば、液化炭酸ガスプラントの稼働開始は来年度末を予定しております。同プラントの稼働により、遠隔地からのガス供給への依存が軽減され、輸送コストの削減も期待されております。

また、このプロジェクトで処理するバイオガスの量は、欧州最大規模の一つであり、非常に挑戦的かつ意義深い取り組みとなっております。本プロジェクトを成功事例として、他地域、リージョンへの水平展開も計画しており、さらなるグループ全体としての事業拡大が期待されております。

## 発信力の強化

### カーボンニュートラルウェブサイト「We enable a carbon neutral world」のコンテンツ拡充

コミュニケーション戦略においては、以下の2つのアプローチを進行中。

#### • Making it realistic - リアルさの追求・強化

- 成功事例や顧客の声をストーリーに反映させ、これまでの内容を進化させていく。
- 初回動画として、本資料 P.30でも紹介しているアルミメーカーとのケーススタディを題材にコンテンツを制作中で、2025年1月に公開予定。

#### • Humanise the project - ユーザーに寄り添う姿を紹介

- プロジェクトに関わる「人」にフォーカスを当て、それぞれの取り組みを伝える。
- 私たちの最大の資産である「人材」を中心に据え、キャンペーンに温かみを持たせることをめざしている。
- プロジェクトに関わる人々を紹介することで、顧客に寄り添った活動を行っていることを表現。関連動画は現在編集中で2025年3月期中の公開を予定している。



33 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

最後に、発信力の強化に向けたコミュニケーション戦略の取り組みをご紹介します。冒頭でもお話ししましたとおり、カーボンニュートラル社会の実現に向けた課題解決において、私たちの技術やノウハウがどのように役立つかを、具体的な事例を通じて発信することが重要だと考えております。

これにより、課題解決の新たな機会を広げることができます。発信方法については、単に Web ページを拡充するだけでなく、多様な手段を活用し、より多くの方々の目に触れるような工夫を凝らす必要があります。現在、カーボンニュートラル専用 Web サイト、We enable a carbon neutral world のコンテンツを以下の 2 つのアプローチで拡充しております。

まず 1 つ目は、リアルさの追求であります。Quick wins の成功事例や、お客様の声を取り入れたストーリー性のあるコンテンツを制作しております。例えば、先ほどご紹介したオランダのアルミニウムメー

## Strengthening Communications

### Expansion of the content of the carbon neutral website "We enable a carbon neutral world"

In our communication strategy, we are taking the following two approaches:

#### Making it realistic - Pursuit and enhancement of realism

- ✓ We will incorporate success stories and customer feedback into the stories to evolve the content we have provided so far.
- ✓ The first video will be based on the case study with an aluminum manufacturer mentioned earlier on page 30 of this material and will be released in January 2025.

#### Humanise the project - Introduce our user-centric approach

- ✓ Focus on the "people" involved in the project and communicate their individual efforts.
- ✓ We aim to bring warmth to the campaign by centering on our greatest asset, our "human resources."
- ✓ By introducing the people involved in the project, we express our commitment to customer-oriented activities. Related videos are currently being edited and are scheduled for release within this fiscal year.



33 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Lastly, I'd like to introduce our communication strategy initiatives to strengthen our communication. As I said at the outset, I believe it is important to disseminate through concrete examples of how our technology and know-how can be useful in solving issues toward the realization of carbon-neutral society.

This opens up new opportunities for problem solving, and in terms of communication methods, not only expanding the website, but we also will use a variety of means to create a way to reach the eyes of many people as possible. Currently, we are expanding the content of our carbon-neutral website "We enable a carbon-neutral world", through the following two approaches.

First is the pursuit of realism. We will create story-driven content that incorporates quick wins success stories and customer feedback. For example, we are now creating a video featuring the case study of a Dutch aluminum manufacturer that I just explained, and we plan to release it on our website during this fiscal year.

Second, we focus on a humanistic approach. We plan to create a video that focuses on the people involved in the project and bring warmth to the campaign. This video is also scheduled to be released during this fiscal year. In the future, through these activities, we would like to communicate our efforts more widely and deeply.

カーとの成功事例を取り上げた動画を作成しており、今期中にホームページで公開する予定であります。

次に、人間味のあるアプローチを重視しています。プロジェクトに関わる人に焦点を当てた動画を制作し、温かみのあるキャンペーンを展開する予定です。この動画も同じく今期中に公開を予定しております。今後、これらの活動を通じて、当社の取り組みをより広く、そしてより深く伝えていきたいと考えております。

## 私たちのめざす姿

### The Gas Professionals

(ガスの物性、ガスの特長を熟知している専門家集団)

産業ガスを製造し、あらゆる産業分野に安全かつ安定的に供給  
産業ガスの供給を通じて、それぞれの産業の発展と社会的な課題解決に貢献

#### 当社グループのめざす姿 (2030年に向けて)

NS Vision 2026 重点戦略：カーボンニュートラル社会に向けた新事業の探求

スローガン

“We enable a carbon neutral world”

34 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

最後に、このパートのまとめとしまして、私たちが目指す姿についてお伝えいたします。

これまでご紹介した事例は、まさに私たちが目指すカーボンニュートラル社会への貢献のあり方を体現しているものと考えております。昨年度の当カンファレンスでもお話ししましたとおり、カーボンニュートラル社会の取り組みは、2030年以降も長期にわたって継続すべき重要な課題であります。

当社は、社会や産業が直面するさまざまな課題を解決することで価値を創造し、その対価を得るとともに、各ステークホルダーの皆様に貢献する責務があります。そのため、効率的な環境負荷低減の提案を継続しつつ、経済性を備えた、事業として成り立つガスソリューションを提供してまいります。

この目標を念頭に置き、当社グループの総合力を結集するとともに、多様な外部コラボレーターとの連携を強化し、それぞれの産業の発展と社会課題の解決に、今後も多面的に貢献していきたいと考えております。

以上をもちまして、第3部、カーボンニュートラルにおける事業機会の説明を終了いたします。

## What we aim to be

### The Gas Professionals

(Experts who are well versed in the physical properties and features of gases)

Producing industrial gases and supplying them safely and reliably to all industrial fields.  
Contributing to the development of each industry and solving social issues through the supply of industrial gases.

#### Our Group's Goals (Toward 2030)

#### Solution provider for a CN Society

NS Vision 2026 Focused Fields : Exploring New Business toward Carbon Neutrality

Slogan

“We enable a carbon neutral world”

34 | December 6, 2024 | NIPPON SANSO Holdings Web IR Conference on Sustainability initiatives

Finally, as a summary of this part, I'd like to tell what we are aiming for. We believe that the examples that we have introduced so far embody the way we are aiming to contribute to a carbon-neutral society. As I explained at last year's conference, efforts to create a carbon-neutral society are important issues that must be continued over the long term after 2030. We have a responsibility to create value by solving various issues faced by society and industry and to contribute to our stakeholders while receiving the appropriate compensation.

To this end, we will continue to propose efficient reductions in environment impact while providing gas solutions that can be established as an economically viable business. With this goal in mind, by bringing together the collective strengths of the Group and working closely with various external collaborators, we would like to contribute to the development of each industry and solving social issues in a variety of ways.

This concludes the explanation of part three, business opportunities in carbon neutrality.

Finally, I would like to ask Mr. Miki, CSO, for a closing remark. Mr. Miki, please.

それでは最後に、結びの言葉を CSO の三木さんをお願いしたいと思います。三木さん、どうぞよろしく  
お願いいたします。

**三木**：ありがとうございます。約 40 分にわたりまして、当社のプレゼンテーションをお聞きいただきま  
して、誠にありがとうございます。

本日のプレゼンテーションの冒頭に申し上げましたとおり、サステナビリティ経営全般、非財務 KPI 達  
成に向けた施策、カーボンニュートラルにおける事業機会の 3 部構成でご説明をさせていただきました  
た。

このカンファレンスは当社として 3 回目でございます。これまでの取り組みを継続し、深化をしていく  
ということございまして、これまでの取り組みと、それから直近で深化していく部分についてご説明  
をさせていただきました。今後も皆様とともに弊社グループのサステナビリティ経営を考え、またこれ  
からの運営改善につなげていきたいと考えております。

この後、質疑応答のパートではご質問にとどまらず、ぜひ皆様からのご提言やご意見をお聞かせいただ  
けたら幸いです。ご清聴いただきまして、誠にありがとうございます。

**堀**：三木 CSO、阿部部長、大道統括部長、ご説明ありがとうございました。

## 質疑応答 (敬称略)

**堀 [M]**：これから質疑応答のお時間とさせていただきますが、留意点を申し上げます。まず、Zoom の  
画面下に表示されているコントロールパネルにある挙手ボタンを押していただき、手を挙げてくださ  
い。そして、Q&A ボタンを押して、ご所属とお名前をご記入ください。質問内容の記入は必要ありませ  
ん。当社より指名されますと、Zoom ウェビナー画面にミュート解除のメッセージが出ますので、ミュ  
ートを解除して質問内容をお話してください。もし質問を取り消される場合には、再度挙手ボタンを押  
して手を下げていただいて、ご質問は一问一答形式にご協力お願いいたします。最初にご所属、お名前を  
お伝えいただきますようお願いいたします。

また、本日は同時通訳者による通訳音声配信しておりますので、質問される皆様におかれましては、  
お話しいただくスピードにご配慮いただけますと幸いに存じます。

なお、質問内容はプレゼンテーションとともに後日、当社コーポレート Web サイトに掲載させていただきます  
ので、あらかじめご了承ください。私からのご案内は以上となります。

それでは、予定時刻まで受付順に質疑をお受けしたいと思います。

それでは、質問をお受けいたします。みずほ証券、山田様、ご質問をお願いいたします。

**Miki**: Thank you. For about 40 minutes, thank you very much for listening to our presentation. Today's presentation  
included, as I said, sustainability management strategy, measures to achieve non-financial KPI, and business  
opportunities in carbon neutrality. It was these three topics.

This is the third conference, and we believe that it's important to continue and deepen our current initiatives. We  
have explained what we have done and also the updates of what we have done recently. We would like to continue  
to work with you to consider the sustainability management of our group and connect it to our future operational  
improvements.

We will follow with a Q&A, and we would like to take your questions, as well as hear your suggestions and opinions.

Thank you very much for your attention.

**Hori**: Mr. Miki, Mr. Abe, Mr. Omichi, thank you very much for your presentation.

## Question & Answer (without honorifics)

**Hori [M]**: Let us proceed to the Q&A session. Allow me to introduce some housekeeping first. To ask a question,  
please click on the "raise hand" button on the control panel at the bottom of the Zoom screen. Then click on the  
"Q&A" button and enter your name and affiliation. You need not to enter your question. We will invite you and ask  
you to unmute your microphone will appear on the Zoom webinar screen, please unmute yourself and speak. If you  
wish to withdraw your question, please press the "raise hand" button again, and lower your hand. When asking a  
question, please cooperate with us with asking one question each time, and please also indicate your name and  
affiliation before your question. We are feeding the audio to the simultaneous interpreters. We thank you in advance  
for your kind considerations to speak at moderate speed. Please note the questions and answers addressed today  
will be posted on our corporate website at a later date together with the presentation deck. Thank you. That is all  
from my side.

We will now take your questions in order of arrival until the scheduled time to adjourn. We would like to take your  
questions. Mr. Yamada, Mizuho Securities, please.

**山田 [Q]**：みずほ証券の山田でございます。ご説明いただきまして、誠にありがとうございます。それでは質問をどうぞよろしくお願いいたします。

1つ目ですけれども、すぐに効果が出るような形でカーボンニュートラルにおける事業機会というお話をいただきまして、誠にありがとうございます。今回ご紹介いただいた事例でも構いませんし、全体でも構わないんですけれども、こういったカーボンニュートラル関連の Quick wins みたいなところ、また、価値の共創みたいなところですね、こういった取り組みの期待 ROIC がどれぐらいで、今後、重要性がより増してくると思うのですが、どういうチェックポイントでリソースの拡充などを図っていくおつもりか。需要がないところにリソースを割いても仕方がないので、もちろんお金を払うお客様があつてのこういった取り組みだと思うので、持続可能なこういった取り組みを、真に経済的にも持続可能にしていく、今申し上げたような ROIC の考え方、リソースの配分のときのチェックポイントの考え方について教えてください。以上、1つ目です。

**三木 [A]**：山田さん、いつもありがとうございます。山田さんからのご質問は、カーボンニュートラルの事業機会について、経済性、利益率とかりソースの配分について、どういう考え方かというご質問かと思えます。では、担当の大道からお答えさせていただきます。

**大道 [A]**：私からお答えいたします。まずご質問ですけれども、私の理解としましては、地域別に見た場合に、例えば世界のどの地域に最も成長可能性があるかと見ているかと。そして、Quick wins が実現できるかということに対してお答えいたします。

地域ごとに特性がありまして、その優位性、優位順位も異なっております。そして、どこの地域が成長可能性が高いという、そういったような認識はございませんけれども、欧州はウクライナ侵攻以降でもカーボンニュートラルへのモメンタムは高く、また米国においてもインフレ抑制法など、日欧とは異なった形でカーボンニュートラルを進める動きがあり、これは期待しているところでございます。

日本でも政府の動きは相対的に遅いような印象はございますけれども、民間企業の先駆的な取り組みは見られておりまして、当社の事業機会獲得に非常に高い可能性も感じております。

一方で、豪州・アジアについてもエネルギー需要を満たすことが優先される環境下ではありますが、具体的なカーボンニュートラル関係の投資プロジェクトが確認されており、非常に魅力的な市場と認識しておりまして、可能性があれば積極的に投資していきたいと考えております。

**山田 [Q]**：投資から得られるリターンの考え方ですが、どれぐらいの ROIC を考えていらっしゃいますか。通常のコス事業と同等なのか、HyCO ぐらいの考え方なのか、どうでしょうか。

**三木 [M]**：中村からお答えさせていただきます。

**Yamada [Q]**: I am Yamada, Mizuho Securities. I would like to ask my question.

First of all, the immediate impact being generated for the carbon neutrality business is what you touched upon. Thank you for that explanation. You can touch upon the previous example, the case that you showcased, but anything else, regarding the quick wins in carbon neutrality business and also these other ancillary areas, what is the return on invested capital expectation? Because the contributions, we believe, will increase going forward.

What are the criteria based on which you have to enrich your resources? Because it would not mean anything if you allocate resources to areas where there is no demand. It's only when the customer is willing to pay money for your services and products that you will see revenues.

From an economic standpoint, we need to ensure sustainability. Therefore, I would appreciate your explanation on your philosophy regarding return on invested capital, as well as your philosophy on checkpoints to achieve your KPIs, please.

**Miki [A]**: Mr. Yamada, thank you always for your attendance. The question from you, Mr. Yamada, is regarding business opportunities in carbon neutrality and economic sense, as well as allocation of resources, I believe, is what you asked about. I would like to hand it over to Mr. Omichi to respond to your question.

**Omichi [A]**: Allow me to respond to your question. First of all, regarding your question, my understanding is as follows. When we look at our business from region to region, which region specifically in the world do we see greatest growth and then also where we can realize quick wins? These are the points I would like to raise as part of my response.

There are characteristics from region to region. Of course, the difference in the advantages and benefits differ as well. Which has the largest potential for growth in the future is not a benchmark. Ukraine-Russia war, in the midst of that, we are seeing demand for gas. Then, in the US, the inflationary control law is being initiated, whereby carbon neutrality is becoming a greater focus. In Japan as well, the government of Japan's activities are quite late. But then, amongst private companies, the foresighted activities are drawing attention, and we see a great deal of potential in serving them. In Asia & Oceania, the energy demand has to be met.

Regarding carbon neutrality projects that have been confirmed, and these are very appealing markets in our opinion. If there are opportunities, we would like to assertively invest in these areas.

**Yamada [Q]**: The returns for the investors, what's the shareholder return? What level of ROIC do you expect compared to the traditional gas business? Or is it the same level as HyCO that you are expecting the return on invested capital?

**Miki [M]**: Mr. Nakamura will respond to that.

**中村 [A]**：山田さん、ご質問ありがとうございます。先ほどの ROIC の件でございますけれども、基本的には私どもが今担っている既存のガス事業と同じような考え方で投資を進めていくと考えております。

ただし、先ほどご案内のとおりで、さまざまボラティリティが高い部分もございますので、その辺りはある程度リスクを鑑みてレートを設定して、それでも大丈夫かということは判断しながら今後投資をしていくと考えております。

**山田 [Q]**：これは通常の御社のプロジェクトと同等もしくはそれ以上の ROIC が見込めると理解してよろしいですね。

**中村 [A]**：はい。その認識で結構です。

**山田 [Q]**：分かりました。ありがとうございます。2つ目でございます。ガスを売ることは安全を売ることで全くそのとおりだと私も信じております。安全はもちろんただではなくて、皆様の素晴らしい努力と、それから資本投下、また従業員の皆さんのたゆまぬ努力があってようやく達成できることなので、そこからは当然対価を得なきゃいけないんですけど。

どういう形で安全がブランディングになって、差別化になって、非財務と財務がかみ合うのか教えてください。SFP でこうやって休業災害度数が減っていけば、当然にお客様の操業安定度にも貢献するわけですし。品質の信頼性が向上すれば、これもお客様の歩留まり向上や品質安定性にも結び付くと思いますので、こういった安全への取り組みをどうやって経済価値に落とし込むのか、考え方についても教えていただけると幸いです。以上です。

**三木 [A]**：山田さん、ご質問ありがとうございます。安全についてのご質問ということで、『ガスを売ることは安全を売ること』ということで。もうその方向性も山田さんにお示しいただいたような感じもいたしますけれども。おっしゃるとおりでございます。やはり保安安全が高まると、やはりロスが少なくなる、あるいはむしろ当社にとっても稼働率が高められる、損害額が少なくなるということがございますし、お客様にとってもやはりプラントのストップがなくなると経済性が高まるということなので。むしろ保安を高めていくことは Win-Win の関係だと思っております。ぜひ保安の向上をすることによって安定した稼働、それから信頼性も向上することによってお客様からもご評価いただきたいと思っております。

**山田 [Q]**：シリンダーチャージも日本だとなかなか適正なお金が取れないとか、ロジスティクスにおいてもかなりフレキシブルな運送の対応をしても、なかなか付加価値につながらないとか。少なくとも日本だけを見ていると若干遅れているようにも見えるんですが、その辺りは改善してきているのでしょうか。

**三木 [A]**：三木から、これもお答えします。安全についてのご質問でございます。おっしゃるとおり、そういうところの課題ですね、シリンダーの管理をするというんですかね。特に、例えば長期滞留容器

**Nakamura [A]**: Mr. Yamada, thank you for your question.

Regarding ROIC, basically, the existing gas businesses that we engage in as of today and the same philosophy in terms of investment will apply. However, as mentioned earlier, there is a suite of businesses where some are high in volatility. Therefore, we have to take account of those potential risks in order to identify those rates to scrutinize whether or not it is a viable area for our business to invest in.

**Yamada [Q]**: In that event, your company's projects same level or higher level of ROIC is to be expected. Is that the correct understanding?

**Nakamura [A]**: Yes, I think that is safe to understand so.

**Yamada [Q]**: Understood. Thank you very much.

Gas and safety, exactly as has been explained, I share the same belief. Safety does not come for free. It all is backed by your support and invested capital, as well as the efforts by the employees. Of course, you do need to have a viable business to receive the compensation for that. How will be the safety become a differentiator and become a branding? Also, a non-financial KPI, the lost time injury rate, if it goes down, it will contribute to the stable operations of your customers. If the quality improves, also it will improve the yield of the customers and also the product quality, stability. In that sense, these safety and safety initiatives, how would you create economic value to those activities?

**Miki [A]**: Yamada-san, thank you for your question.

We have now been asked about the safety and how that relates to our gas business. Well, it does seem that Yamada-san has summarized it very true since "since selling gas is selling safety". As safety enhances, there will be less losses. Also, our efficiency, our productivity, our loss will be minimized, as well as for our customers, the plant suspension will be less. Also, the economics will improve, meaning that enhancing safety will create a win-win situation. That is why enhancing our safety level will relate to a reliable operation and higher credibility, also higher feedback and evaluation by customers.

**Yamada [Q]**: The cylinder charge in Japan, I understand, is not easy to apply. Also, with the logistics, it seems that even offering some flexible transportation logistics services, the price seems it does not reflect the added value as it supposed to. It seems that at least for the Japanese market, it seems it falls behind. Are there any rooms, or ways for improvement?

**Miki [A]**: This is Miki speaking. Again, safety related, the cylinder management will take, for example, for the long standing inventory cylinders that are held at the customer sites may lead to the degradation of the cylinders. In that

というところがございまして、やはりお客様のところに、所有権は当社にあって、ずっとお客様のほうにあるというところで容器が劣化するというようなこともございますので。やはりこの容器管理を徹底して、あるいは必要なチャージをお願いして、適切な管理をしていくという方向で日本国内も進めていきたいと考えております。

**山田 [Q]**：取り組みの進捗に期待しております。他の方もいらっしゃるの以上とします。ありがとうございました。

**三木 [M]**：ありがとうございました。

**堀 [M]**：ご質問ありがとうございました。CLSA 証券、張様、お願いいたします。

**張 [Q]**：CLSA 証券、張です。どうぞよろしくお願いいたします。

私からは、カーボンニュートラルの動きにつきまして、直近トランプさんの当選もありまして、IRA の減額の話が出ていて、あとは欧州の鉄鋼メーカーにつきましては、カーボンニュートラル減速の話も出てきて、その辺りにつきましては御社の取り組みは、従来とスピードが変わってくるかどうかという確認をしたいと考えています。以上です。

**三木 [A]**：ご質問ありがとうございました。カーボンニュートラルの行く末について、なかなか政権交代もございましたし、グローバルな COP 等々の枠組みの中でどのように進んでいくのかというところは、これからの推移を見ていかなければならない部分があると思いますけれども。事業部門担当、大道から少し補足させます。

**大道 [A]**：ご質問ありがとうございました。確かにトランプ政権に移行していく中で、カーボンニュートラル関係の案件の戦略に変更などがあるかもしれません。これはインフレ抑制法、IRA の動向によってお客様の産業の投資動向に影響が出る可能性はあるとは認識しておりますけれども、現時点ではわれわれの戦略に大きく変わることはございません。つまり、カーボンニュートラルに向けた新事業の探求は、われわれ現中計の重点戦略の一つでありまして、その軸、考え方に変更はございません。

また、各国・地域で徐々に環境関連のビジネスの実績、いわゆる Quick wins、こちらが積み重なっております。引き続きグループ内での連携を取りながら、新案件の獲得に取り組んでいく所存でございます。以上でございます。

**張 [Q]**：ありがとうございました。私から 2 点目ですが、直近は水素のプロジェクトにつきましては、顧客サイドのところの問題では少し動きが遅くなってきて、水素関連の動きにつきまして、もしよろしければコメントをいただいて。

例えば水素関連は、これから本当に期待できるかどうかという確認と、あと多少顧客サイドの、ベンチャー関連の倒産があったとしても中長期においてもいろんなアプリケーションが拡大していて、特にあ

case, we will ask and charge for the appropriate management of those cylinders. That is something that we would like to accelerate in Japan as well.

**Yamada [Q]**: I would expect to see some progress. I would let others ask. Thank you for the questions & answer.

**Miki [M]**: Thank you.

**Hori [M]**: CLSA Securities, Mr. Zhang, please.

**Zhang [Q]**: I would like to ask about the trends in carbon neutrality. In the latest period, we have seen the winning of Mr. Trump in the elections and then also it is said that the steel industry, carbon neutrality may slowdown in Europe. On those points, I would like to hear about your initiatives that the speed may change depending on your conventional thoughts.

**Miki [A]**: Thank you for your question. Regarding the carbon neutrality trend, regarding the road forward with the change in administration that we are seeing and then also from a global perspective, the COP framework, taken into consideration how we are going to move forward with carbon neutrality, has to be monitored closely. I believe we need to keep a close eye on that development. I would like to hand it over to Mr. Omichi to respond.

**Omichi [A]**: Thank you. Indeed, the Trump administration being the new administration, the carbon neutrality-related projects and strategies may perhaps see some changes. With possible change on the inflation reduction act, IRA, the industrial investment activities may have implications. As of today, we are not seeing material changes in our strategy. In other words, as we move toward carbon neutrality, the search for new businesses in the current medium-term plan is one key agenda. In that philosophy, we have no change.

Further, in each region of the world, the environment-related businesses are being initiated as quick wins, and we are seeing an accumulation of such portfolios. Within the Group, we are going to continue collaboration within our group in order to win new projects.

**Zhang [Q]**: The second point, in recent terms, the hydrogen projects on the customer side, it may be an issue where the activities have slowed down regarding hydrogen. If you could please comment on that and hydrogen-related business going forward, is this something that you feel anxious about?

For example, I would like to confirm whether we can really expect hydrogen-related businesses in the future, and even if there are some bankruptcies on the customer side or venture-related businesses, various applications are expanding in the medium to long term, so you may not too worried about it. If you have any comments on hydrogen-related developments, please let us know.

まり心配しなくてもいいのかなみたいなのところもございまして。水素関連の動きにつきましては、もしコメントがあればお願いします。以上です。

**三木 [A]**：ありがとうございます。水素関連の動きについてというご質問でございます。水素については、温暖化対策の大きな、有力な選択肢の一つであるということでございますけれども、必ずしもどんどん進んでいるという部分でもないです。この部分については、中村からご説明差し上げます。

**中村 [A]**：ご質問ありがとうございます。私どもが取り組んでいる主な水素の事業は HyCO に関わったところを手掛けているということになっております。当然、社会情勢に合わせていろいろ変化もございしますので、その辺りは注視していきながらですけれども。今いま、いろいろな方からの、お客様からのお引き合い自体はたくさんいただいております。これらをしっかり精査しながら、しっかりとわれわれが事業として貢献できるものを探索して行って、設備投資も案件に応じて実施していきたいと思っております。

大きく今を取り巻く環境で変化することというのは、あまり念頭には置いてございません。われわれは粛々と取り組んでいこうかなと思っております。

**チョウ [Q]**：ありがとうございました。以上です。

**三木 [M]**：ありがとうございます。

**堀 [M]**：ご質問ありがとうございました。他にご質問ある方はいらっしゃいますか。他にご質問がないようですので、以上で質疑応答を終了させていただきます。もし追加のご質問がある場合は、後日、IR 担当までご連絡いただければ対応させていただきます。

それでは、日本酸素ホールディングス、サステナビリティテーマ IR カンファレンスを終了させていただきます。ご参加いただきまして、誠にありがとうございました。

ウェビナーに Zoom アプリからご参加の方は、画面右下の退出ボタンにて終了してください。お電話でご参加の方はお電話をお切りください。それでは失礼いたします。

**三木 [M]**：ありがとうございました。

[了]

**Miki [A]**: Thank you very much. Regarding the trends in hydrogen-related business, as for hydrogen, this is a global warming measure, and it is the most promising option that we can tap into going forward. But not necessarily, it is going to develop at great momentum. On this point, I would like to hand it over to Mr. Nakamura to respond.

**Nakamura [A]**: Thank you for your question.

The key businesses in our hydrogen space is HyCO. Naturally, given the state of affairs in society, we accommodate those changes, and we need to keep a close eye on such developments. In recent times, various customers have been placing inquiries. There are quite a few of them on that.

We need to fully scrutinize those inquiries so that we can contribute society through our business and accordingly, engage in investments according to the magnitude of the projects. In our current environment, we are not seeing in the short-term significant changes. We are just diligently working to develop that part of our business.

**Zhang [Q]**: Thank you. That's all from me.

**Miki [M]**: Thank you.

**Hori [M]**: Is there anyone with a question?

There seems to be no further questions. We would like to close the Q&A session. If you do have any further questions, please contact the IR department.

With this, we would like to conclude the web IR conference on sustainability initiatives. Thank you very much for your participation.

Those who are participating via the Zoom app, please leave the meeting from the button "leave" and if you are participating on the phone, you can hang up. Thank you.

**Miki [M]**: Thank you very much.

[END]



## 脚注

1. 会話は[Q]は質問、[A]は回答、[M]はそのどちらでもない場合を示す

---

## 注意事項

本資料は、証券取引上のディスクロージャー資料ではなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。

また、本説明会および本資料には、将来に関する計画や戦略、業績に関する予想や見通しが記述されております。これらは現時点で入手可能な情報に基づいて当社が判断・想定したものであり、実際の業績はさまざまなリスクや不確実性（経済動向、市場需要、為替レート、税制や諸制度などがございすが、これらに限りません）を含んでおります。

このため、現時点での見込みとは異なる可能性がございすことをお含みおきいただき、本資料のみに依拠して投資判断されますことはお控えくださいますよう、お願い致します。

## Document Notes

1. *Speaker speech is classified based on whether it [Q] asks a question to the Company, [A] provides an answer from the Company, or [M] neither asks nor answers a question.*

---

## Reminder

The information contained here is not disclosure information for securities trading. The accuracy and completeness of this information are not guaranteed.

The briefing session and this material describe future plans and strategies, as well as forecasts and outlooks of business performance. These plans and strategies, as well as forecasts and outlooks, are made by NIPPON SANZO Holdings Corporation based on its judgments and estimations made in accordance with the information available at present. Actual performance will be subject to changes caused by a variety of risks and uncertainties (such as economic trends, market demand, exchange rates, taxation systems and various other systems and institutions, but not limited to them).

We wish to remind you, therefore, that the actual business performance may differ from the forecasts and outlooks made at this time. Please refrain from making investment judgments based solely on this information.