

## CFOが語る財務戦略

CFO  
MessageESGに真正面から取り組み  
未財務投資を財務成果につなげ  
企業価値を向上取締役 専務執行役員 CFO  
経理財務本部長

伊勢山 恭弘

## 2022年度を振り返って

Nittoグループにとっての2022年度は、ロシアによるウクライナへの軍事侵攻を契機とした、原材料やエネルギー価格の高騰、金利差を反映した急激な為替変動など、いくつもの環境激変に見舞われながらも、目標としてきた営業利益1,400億円を達成するとともに、2期連続で最高益を更新しました。さらには、2023年度までを対象期間とする中期経営計画「Nitto Beyond 2023」で掲げた最終年度の利益目標を1年前倒しで達成することができました。

新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)が猛威を振るようになってからは、「伸ばすもの」「残さないもの」に各事業を峻別して対応してきました。2022年度を総括すると、「伸ばすもの」としては、ハイエンドスマートフォンで使われるプリント回路用高精度基板の増産投資が功を奏したほか、COVID-19ワクチンの材料として用いられる核酸アジュバント(核酸免疫補強剤)の供給体制に万全

を期し、ウイルス感染の沈静化というグローバルな社会課題に貢献できました。

また、ノートPCやタブレット端末向けの光学フィルムについては、ハイエンド製品を中心にしっかり需要を取り込み、業績にも寄与しました。一方で、自動車向けのNVH(Noise、Vibration、Harshness)関連材料については、当該事業を他社に譲渡しました。今後、パワー&モビリティ分野についてはCASE領域に経営資源をシフトさせていきます。

## 新中期経営計画「Nitto for Everyone 2025」

「Nitto Beyond 2023」の前倒しでの目標達成を踏まえ、2023年度からは、社会になくてはならないESGトップ企業を目指すための新たな中期経営計画「Nitto for Everyone 2025」に取り組んでいます。

財務面でNittoグループが最も重視するROE(親会社所有者帰属持分当期利益率)について、これまでは資本コス

トを意識した経営を追求する中で「10%以上」としてきましたが、この計画の最終年度となる2025年度時点で15%を目指すこととしました。企業としての成長を測る上で主たる尺度と考える営業利益については、1,700億円(営業利益率17%)を目標にします。3カ年で創出する営業キャッシュフロー5,000億円を原資に、計4,800億円の成長投資を行う計画です。

財務部門としては、各事業部門において、P/L一辺倒ではなくB/Sを視野に入れたマネジメントを進め、その一環として、5年ほど前からはROIC(投下資本利益率)管理を行っています。各事業の同業他社の状況なども踏まえてハードルを設定した上で、その達成に向けて取り組んでいます。

まだ十分とは言えませんが、毎年、グループ会社の幹部などが参集するグローバルカンファレンスなどの機会を通じて、主に各部門の中堅層を対象に、ROICの考え方の基本をしっかりと身につけ、実際の業務活動と紐付けられるように啓蒙・教育に力を入れています。各部門におけるこうしたROIC向上への取り組みの結果として、全社のROE目標15%を達成したいと考えています。

## 最適なキャッシュアロケーションに向けて

資金使途のプライオリティについては、従来同様に、①設備投資、②配当、③M&A、④自社株買という順番で考えています。①③などを通じて、PlanetFlags™/HumanFlags™を生み出し、ニッチトップ製品に育てることで環境・人類に貢献する事業ポートフォリオへの転換を図ります。

②④の株主還元については、業績の上下動に際しても安定した配当を行うことを優先し、資金的余裕があれば自社株の取得に充当します。この基本的なスタンスを踏襲しつつ、DOE(株主資本配当率)4%以上を継続することを目指します。

環境・人類への貢献を軸にした事業ポートフォリオへの転換を図る上で、M&Aはこれまで以上に有望な選択肢になると考えており、従来より案件規模が大きくなることも想定されます。財務部門としては買収前のチェックのみならず、買収後も月次単位で実績をチェックし、計画と大きな差異が生じる兆候がないかどうかモニタリングアラートを出すことで、速やかに対策を講じられるように促していきます。

## 未財務への投資について

これからのNittoグループは、将来の財務価値につながる未財務目標に対し、資金や経営資源を積極的に投下していくことになります。これらがどのような形で財務価値として結実するか、当社の考え方を少し述べさせていただきます。

これまで未財務目標として掲げてきた新製品比率、CO<sub>2</sub>排出量、女性リーダー比率に加え、製品系(PlanetFlags™/HumanFlags™カテゴリ売上収益比率など)、環境系(サステナブル材料使用率など)、人財系(エンゲージメントスコアなど)という3分野で新たに6つの指標を設定しました。

製品系・環境系に比べ、人財系への投資は財務成果に至るプロセスの可視化が容易ではありません。ただ、この活動を積極的に進め、個人やチームのチャレンジを加速する組織文化を育むことは、事業活動の各プロセスのパフォーマンス向上につながります。また、そうした人的資本情報を積極的に開示していくことは、持続的成長への期待を高め、資金調達条件を有利にし、ESGの価値観を共有できる優れた人財の採用を可能にします。多少のタイムラグはあってもこうした取り組みは、近い将来のニッチトップ製品の創出、そしてROEの向上という業績成果の形で実を結び、新たな成長に向けた再投資の増大という好循環にも寄与すると考えています。

## CFOとして

事業部門が指標とするROICにしても、全社として追求するROEにしても、将来の成長のために必要な資産を圧縮したり、株主資本を負債に置き換えたりするなど、当該指標の見映えを良く見せるための短期目線の対策になってはいけなく考えています。Nittoグループが目指すのは縮小均衡ではなく、筋肉質な状態を保ちながら成長を続け、「なくてはならないESGトップ企業」として社会における存在価値を高めることです。「ESGに真正面から取り組んだからこそこれだけの成長を遂げることができた」という内容で、ステークホルダーの方々にも評価いただけるよう、新たな中期経営計画に挑戦していきます。

## CTOが語るR&amp;D戦略

CTO  
MessageESG・未財務への投資を  
イノベーションで  
財務の価値に転換取締役 専務執行役員 CTO  
全社技術部門長

三木 陽介

換する、その結果として、PlanetFlags™/HumanFlags™を中心とした事業ポートフォリオに移行する、この2つの課題に  
応えるのがR&Dの重要な役割です。

ここでは、当社がこの課題にどのように立ち向かってゆくの  
か、核酸医薬事業を例に我々の手法をご紹介します。と  
思います。

## Nittoグループのイノベーションモデル

主に中間材料を扱い、電子部品業界の会社として他社と  
比較されることも多い当社が、医薬品事業を手掛けること  
について、「なぜNittoが薬を?」と疑問を持つ方もおられる  
でしょう。歴史としては浅いのですが、Nittoは現在核酸  
医薬の製造受託企業(Contract Manufacturing Organization、  
以下CMO)として世界シェアNo.1、HumanFlags™の中  
心的事業として収益面でも高い成果を上げています。

人間の遺伝子に直接作用して病気を治す核酸医薬ですが、  
新しい分野ということもあり、これまでに実際の医薬品とし  
て認可・上市されたものは、わずか数品目に限られます。

## ESG経営におけるR&amp;Dの役割

新たな技術開発は、地球環境、人類・社会に貢献するテー  
マのみ、それ以外は手がけない——。これが当社の開発方  
針です。PlanetFlags™/HumanFlags™(環境・人類貢献  
製品)の基準を定め、これに合致する技術や製品の開発を行  
います。「ESGを経営の中心に置く」との経営方針にそって、  
PlanetFlags™/HumanFlags™を中心とした事業ポートフォ  
リオへの移行を進め、これらの製品を提供することで目標と  
する収益の達成を目指します。

PlanetFlags™/HumanFlags™ 関連技術や製品の開発  
はもちろんのこと、これに積極的にチャレンジしていこうとい  
う企業文化を醸成したり、これを担う人財を育成したりするこ  
とは、初期の段階では業績への貢献が見えづらい投資です。  
しかし、Nittoグループでは、これらを近い将来必ず「財務の  
価値」に転換するという強い意志をもって「未財務の価値」へ  
の投資と位置づけ、経営資源を集中させつつあります。

ESG・未財務への投資をイノベーションで財務の価値に転

核酸医薬は、4種類の基礎的な化合物(核酸モノマー)を  
最小単位とした繰り返し構造をとります。この順番や組み合  
わせを決定すること、それ自体が核酸医薬を設計することを  
意味します。実際の合成では、ポリマービーズを起点として、  
決められたシーケンス(配列)通りに、4種のモノマーを化学  
反応によって一つずつつなげていく作業を繰り返し、最後に  
ポリマービーズを切り離すことで医薬品が完成します。シー  
ケンスを決定するのは創薬会社、シーケンス通りに合成する  
のがCMOの役割です。

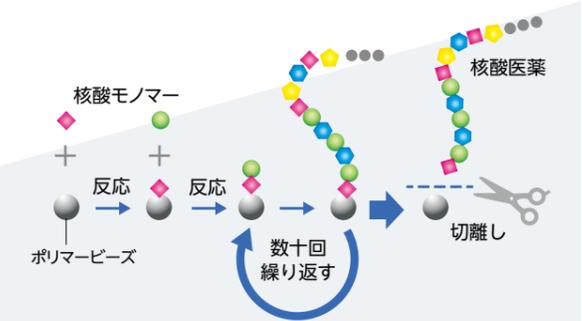
当社には、従来から微粒子のポリマーを合成する技術の蓄  
積がありました。事業を発案したメンバーは医療に通じてい  
たわけではありませんでしたが、核酸医薬の製法を知り、既  
存の技術を活かすことで当社も医療に貢献できるのではない  
かと考えました。その提案を発端に、ある企業と連携し、核酸  
医薬合成に適したポリマービーズの開発にこぎ着けました。

開発力を高める、また高い水準を維持する観点から、可  
能なものは自社開発するというのが当社の基本的な考え方  
ですが、自社が持ち得ない有用な技術を保有する企業、もし  
くは当社でも可能と思われるが、開発に長期間要するであ  
ろう魅力ある技術を持つ企業が見つければ、共同開発や資本  
提携に動きます。核酸医薬の事業化に際しては、2社の核酸  
医薬CMO、創薬会社が設計したシーケンス通りに合成  
できているかどうかを検証する分析サービス会社、製造した  
医薬品の容器への無菌充填を行う会社を買収し、製造受託  
に必要な機能の拡充を図ることで、CMO事業を軌道に乗  
せることができました。

一方、こうした動きと並行して「決められた仕様の医薬品  
を作るだけでなく創薬についても挑戦してみよう」という想  
いも生まれ、製造受託事業とのファイアウォールを担保した  
上で、創薬に向けた開発活動も本格化しました。その活動  
の中で、ある企業との技術連携を通じて核酸医薬の設計技  
術を獲得しました。

## 核酸医薬(短鎖)の合成プロセス

ポリマービーズを起点に4種の核酸モノマーを  
化学反応で一つ一つつなげて設計通りの配列を得る



その後、当社が開発を進めてきた、肝硬変に有効な肝線維  
症薬のパイプライン(試験段階にある新薬候補)について、世  
界的なバイオフーマ企業である米ブリistol・マイヤーズ ス  
クイブ社からのオファーに応じてライセンス契約を締結するこ  
とになります。このライセンス契約では、契約時に一時金を得  
ることに加え、後に臨床試験や承認申請に応じたマイルスト  
ーンと売上に基づくロイヤリティを受け取る形になっており、創  
薬分野での事業化・収益化も着実に進んでいます。

さらにもう一つ鍵となる技術がDDS技術(DDS:Drug  
Delivery System(ドラッグデリバリーシステム))です。医  
薬品投与における重要な課題として、医薬品自体の性能・  
品質とは別に、疾患の原因となる部位に薬剤を確実に届け  
るということがあります。体内に入れてすぐ分解されてしま  
うようでは薬効を示すことができないからです。当社はアカ  
デミアとの共同研究などを通じて、肝臓や肺など必要な臓  
器に届けるためのDDS技術も獲得しました。

この技術は、製造受託と創薬、いずれかと組み合わせるこ  
とで事業の競争力向上に寄与します。一方で、DDSだけを  
切り出して他社に技術ライセンスする活用方法もあり、実際  
にこのパターンで収益を得る事例も生まれています。

このように、社内での技術開発、外部機関との共同研究、  
当社が必要とする技術を有する企業のM&Aといった方法  
を組み合わせることで、核酸医薬という新規事業領域にお  
いて多様な収益モデル(製造受託、創薬、DDS)を持つ有望  
な事業を創出しました。

## 新規事業創出を楽しむ企業文化とこれを支える仕組み

Nittoグループでは、技術と市場という二軸をもとに、既  
存技術を活かして新市場を見出す「新用途開拓」、既存市  
場において技術を磨く「新製品開発」、さらに新たな需要を  
創出する「新需要創造」、これを三新活動と称して、新たな事

業の創出に取り組んでいます。

核酸医薬分野においても、微粒子のポリマーを合成する既存技術を、医薬品という新たな市場に適用しました。参入後も、必要な技術を開発したり外部から導入したりすることで、製造受託、創薬、DDSと、それぞれが事業として独立できるポジションを確立しつつあります。まさに三新活動に則った需要創造を実践してきました。

ほかにも、全社視点で技術課題や新規テーマの創出を討議する「技術くるま座」、通常の投資とは異なり迅速に資金拠出を意思決定して、外部技術導入などをスピーディーに進める「経営ファンド」など、事業化を推進する仕組みが用意されています。また、グループ全社から新規事業アイデアを募り、有望なものは会社として実現に向け支援する新規事業創出大会(Nitto Innovation Challenge、以下NIC)などの取組みも行っています。

核酸医薬に限らず新規事業開発は、定型化された流れに沿って進められる業務とは異なり、各フェーズでの技術課題の克服、販売先の確保、パートナー企業の発掘など、初めて直面する課題や障害をひとつずつ克服していかなければなりません。

好奇心を発揮して新たな価値を見つけようとする探究心、社会に役立つ事業を形にしたいという志、社員のそうした想いを後押しして実現しようとする仕組み、このような個の力と組織の力が掛け合わされて生じるエネルギーが新規事業創出を後押しします。

前述したNICは、まさにそうしたマインドや風土に働きかける施策です。所属する部門や職種によらず、働く誰もが新規事業創出に参画することで新規事業創出を楽しむ企業文化はより強固になります。技術くるま座や経営ファンドなどの仕組みとの相乗効果を生むことで、当社固有の未財務価値は、

新たな製品や事業を創り出す原動力・推進力になっています。

### オープンイノベーションに向けた情報収集活動

核酸医薬分野の事業化について説明したように、一つの技術から新規事業を立ち上げ、収益化するまでのプロセスでは大学・組織との共同研究、必要な技術・設備を有する企業の買収などを適宜行ってきました。

望ましいパートナーを得られるかどうかはとても重要な要素です。核酸医薬では、幸運な出会いに恵まれた面もありました。こうした偶然をいかにして「必然化」していくか。当社グループは、国内外に4カ所ある研究開発拠点とは別に、3カ所の情報収集拠点を整備し、パートナー候補に関する質の高い情報の入手や仲介者となりうる組織・人との関係構築に努めています。

中国では政府方針のモニタリングとそれと関連が深いアカデミアを対象にした調査を進めています。環境関連のレギュレーション作りの面で世界をリードする欧州では、同分野の情報収集に力を入れています。

一方、ベンチャーの動きが活発な米国においては、2018年にライフサイエンスに関する米国最大のインキュベーター「MBC BioLabs」にFounding Partnerとして参画。毎年100社程度の新たなスタートアップ企業と交流を図ってきました。

スタートアップにおいては、その技術の有望性や当社と連携する際の親和性など、提供された資料を読んだり話を聞いたりするだけでは見極めが難しい面があります。

同インキュベーターは経営の助言や資金調達へのアクセスのみならず、施設・設備面の支援なども積極的に行っています。この場を活かした密なコミュニケーション、場合によ

ては期限を決めた業務委託などを通じて、「期待通りの技術水準に本当に達しているのか」「Nittoグループの事業創出にどの程度有益か」などを判断した上で、次のステップ(マイナー出資、M&Aなど)に進みます。こうした活動を通じてパートナー選びの確度を高めています。

### 知財活用の考え方

未財務の投資活動において、最終的な財務成果(収益)に結びつける上で、最も重要な役割を果たすのが知的財産です。最後にどのようなスタンスで知財の活用に取り組んでいるかをご説明したいと思います。

業績の安定的な成長にとっては、現在収益の柱となっている事業が十分貢献してくれている間に、次の柱を早期に立ち上げる、つまり収益の谷間を埋めて業績の落ち込みを回避することが重要です。限りある経営資源をいかにうまく配分するかが問われるところです。

もう一つ心がけているのが、知財の有効活用による収益の安定化です。具体的には、横軸を時間、縦軸を利益とした、一つ一つの事業の山について、①ピーク位置をできるだけ高くする(収益を最大化する)、②できるだけ幅広の山にする(収益貢献する時期を長期化する)という2つのアプローチが考えられます。

①については、他社の参入障壁を高める強い特許網を形成して競争優位の状態を作ることが有効だと考えています。強い技術を持ち、強い知財を生み出す、「サプライチェーンにおいて、なくてはならない存在」というポジションを確立することが、魅力あるアライアンス相手を得ることもつながります。強力なパートナーを味方に付け、その企業の資産

の活用を前提に、自社の先行投資を抑制したり時期を遅らせたりして、収益を早期に立ち上げることができれば、②のピーク前の期間の長期化につながります。

②のピーク後の幅を広げる方策としては、特許で守られたNittoグループの材料やプロセス、ビジネスモデルを同業他社に使ってもらうことが考えられます。大型偏光板について当社が中国の杭州錦江集団に生産技術を供与するニュースが数年前に報じられましたが、このようにエンジニアリング支援によって対価を得るケースも含め、知財の活用によりピーク後の収益貢献期間を長くすることが可能です。

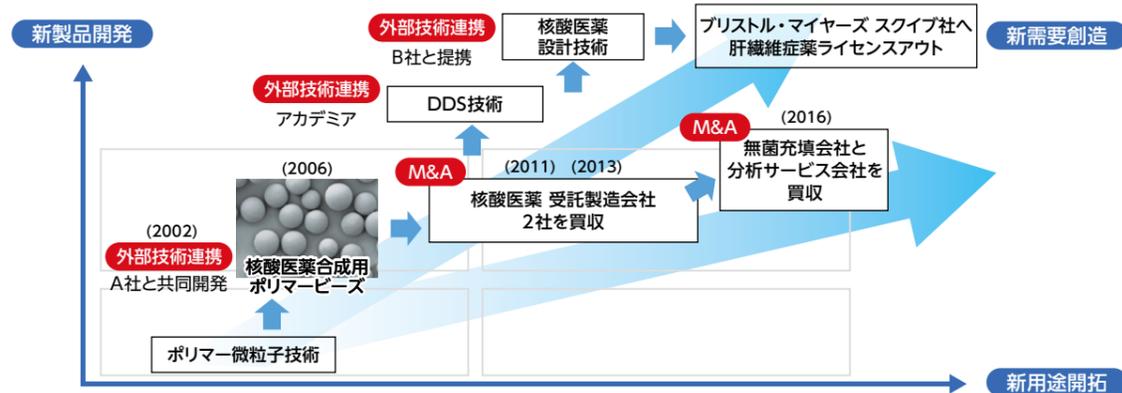
このような知財に対する考え方は、先に説明した核酸医薬事業にも適応されており、適切なタイミングで最大限の財務価値を得ることができるよう、製造受託、創薬パイプラインやDDS技術のライセンスなど複数の収益モデルを使い分けています。

「ESG・未財務への投資をイノベーションで財務の価値に転換する」、「PlanetFlags™/HumanFlags™を中心とした事業ポートフォリオに移行する」、このように言うと、とても難しいことのように聞こえるかもしれません。しかし、ここでご紹介したようにNittoにとっては過去から実行している、三新活動やニッチトップ戦略の延長で特別なことではありません。

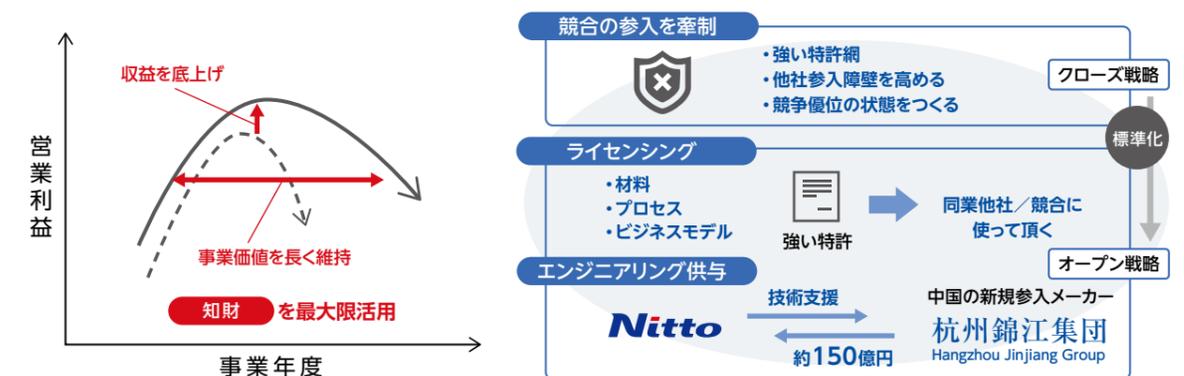
核酸医薬への取り組みを始めた当時、HumanFlags™という概念はありませんでした。技術者は純粋に病気で苦しむ人々の力になりたい、人類に貢献したいとの思いで、新しい技術・市場に挑み、価値ある事業に繋がったのです。

Nittoグループは既にこれを成し遂げる力を持っているとの意味で、私は強い手ごたえを感じています。今後のNittoグループにもぜひご期待下さい。

### 三新スキームに沿った流れ、外部連携で技術を高め、M&Aでビジネスを拡大



### 未財務の価値である知財をさまざまに活用し、財務価値へ転換を図る



## 新製品開発



情報機能材料事業部門  
R&D 統括本部

長崎 国夫

(取材時、基盤機能材料事業  
部門開発戦略部長)

ヒューマンライフソリューション事業部門  
メディカル事業部  
開発部長

西井 弘行

ICT 事業部門  
モバイル回路材事業部  
開発部長

新納 鉄平

情報機能材料事業部門  
R&D 統括本部  
第4開発部長

野中 崇弘

### 座談会

#### 新製品開発への取組み

## 顧客密着の強みを活かし、地球環境と 人類・社会に「なくてはならない」新製品を創出

### 異なるライフサイクルに合わせた新製品開発 に対応

**長崎** 基盤機能材料(以下、基盤材)のベースは粘着テープで、幅広い用途の粘着製品を市場に供給しています。製品のライフサイクルも用途によって異なり、例えばスマートフォン向けなら1、2年程度の短いサイクルの中で新製品開発が求められます。

**野中** 情報機能材料事業部門(以下、情報材)でも粘着テープを扱いますが、偏光板を中心としたディスプレイ用の光学部材がメインです。昔のテレビは半年に1回新製品が出ていたのですが、テレビ市場が成熟期を過ぎて車載用やVR、OLEDなど今後伸びる分野に重点が移っており、ライフサイクルも1年半から2年程度に落ち着いています。

**新納** エレクトロニクス業界の製品ライフサイクルは非常

に短いのが特徴です。ICT事業部門(以下、ICT)では現在はハードディスク(以下、HDD)とスマートフォンの2分野で製品を展開しており、インフラ要素の高いHDDも近年ますます高集積化・多枚化のニーズが高まっているため、非常に短い周期で新製品が求められているのが現状です。

**西井** メディカル事業部(以下、メデカ)は粘着技術を活かして医療衛生材料や経皮吸収薬、重合技術からは核酸医薬を合成するためのポリマービーズを開発し、そこからさらに核酸医薬の受託製造サービスにも展開しています。経皮吸収薬や核酸医薬は立ち上がりまで7~10年ほどかかるため、そこを見据えた準備や整備が必要になります。

### 顧客密着とDNAがもたらすイノベーション

**新納** Nittoグループの大きな強みの一つが顧客密着です

よね。いかに短い周期で新製品を生み出し、安定した売り上げをキープしていくかは、お客様との密な関係にかかっています。お客様の目指す方向性を良く理解し、ニーズを先取りして最適なソリューションを提案するというプロセスを大事にしています。

**西井** ライフサイエンスの分野では中長期視点で10年先を見通して布石を打っていく必要があります。また、核酸事業ではポリマービーズ製造、核酸合成受託、その後の分析、製剤化までの工程をワンストップでお客様ごとにカスタマイズして提供しています。よって短期でも極めて強固な顧客密着が求められます。

**新納** ニーズを先取りできるのは、早い段階で新しい技術を探求してきた積み重ねとチャレンジできる文化や風土があるからだと思います。お客様に積極的に話を聞きに行ったり、みんなで未来予測したり。そんな未来を作る議論が多いのも強みだと思います。

**野中** 10年、20年越しの技術になると、Nittoが先を行き過ぎて、市場が後から付いてくるケースもありますね。

**長崎** 三新活動と顧客密着がうまくはまったことで、ここまで幅広い市場と細かいニーズに応えてくることができました。また、日の目を見なかった技術が多数存在しており、必要なときにすぐに引き出せるNittoらしさも成長に寄与しています。今後、幅広い市場の中から成長分野を見極め、そこに対して徹底的に応えていくことも大事だと思います。

**野中** 基盤材は広大な市場の海から大きく伸びる分野を発掘するのもミッションの一つなので、大変な部分は多かったと思います。当社はニッチトップ戦略を武器に、これまでディスプレイ業界でもポジションを確立してきたので、お客様から最新情報を得やすい位置にいます。同時にサプライヤー様との良好な協調関係あつての開発だと思います。

### Nittoならではのコンバージェンスで PlanetFlags™/HumanFlags™の開発を促進

**西井** メデカは、全社R&Dや基盤材とコンバージェンスしています。技術くるま座やGlobal Green Committeeのような開発や事業部の部門横断的な会議体もあり、このような場で技術、知見、情報を共有できるのはNittoならではの良さだと思います。また外部連携も積極的に活用しており、核酸関連の事業はM&Aによって拡大してきました。

**新納** 5G、モビリティ、AR・VRといった市場のトレンドに関

しては各事業部でいろいろな技術を持っているので、そういったテーマに着手するときは連携してお客様に提案することも多いです。ICTでも基盤材や情報材の技術を活用できるところがあり、事業部や全社R&Dの力を借りながら進めていきます。

**長崎** 事業部間や全社R&Dとの連携も当社の優れた特色の一つですね。環境負荷低減の流れの中、再利用可能な製品が求められていますが、今最も強化したいのは、強力で固定できて使用後は容易に剥離できる技術です。事業部が製品開発と並行してこのような技術も追求するのは難しく、全社R&Dと一緒に進めていきたいと思っています。

**野中** 情報材の場合、原材料調達との組み合わせがカギになるので、特にサプライヤー様との密な連携が重要です。サプライヤー様と共にお客様に提案することもよくあります。

**長崎** 確かにサプライヤー様との連携はどの事業でも重要です。PlanetFlags™/HumanFlags™の開発と並行し、原材料や製造工程自体の環境負荷低減にも取り組んでいかなければなりません。

**西井** メデカはHumanFlags™が基本ですが、やはり環境意識が急激に高まっています。新設する工場には溶剤リサイクルや再生エネルギーの設備を導入し、環境に負荷をかけない生産活動を目指しています。

**長崎** 溶剤や関連設備をすぐ別の物に代替することは難しいですが、意識は確実に変わってきており、みんなで前向きに取り組んでいます。ESG経営の何たるかを、私自身もそうですが、一人ひとりがしっかり理解し、共有・共感しようとしている感じが感じられます。

**新納** 「ESGを経営の中心に置く」という方針が掲げられて以来、ICTではチームで環境テーマを考えるなど、積極的にESGの浸透を図っています。はじめはピンときていなかったメンバーも理解が深まったように思います。実際の取組み事例としては、メンブレン事業部の膜処理技術を活用して製造で用いる処理液を再利用しています。コンバージェンスとしても良い例だと思います。

**野中** 意識は全体的にかなり上がってきています。グループ内のCO<sub>2</sub>を削減するとともに、お客様の製造工程でもCO<sub>2</sub>を削減するというダブルのメリットを出していくことが今後ますます重要だと思います。そのためには、ESG経営に基づいたPlanetFlags™/HumanFlags™の開発に注力していきたいですね。

# 人財

## 基本的な考え方とアプローチ

Nittoグループは「人財は最も重要な財産」と位置付けています。新しい価値を絶えず生み出し持続的な成長を遂げるために、「人財マネジメント基本方針」に従い、多様な人財の確保・維持に努めます。また、従業員がチャレンジできる環境づくりと能力を発揮できる組織の構築に努め、The Nitto Wayを実践できるNitto Personをグローバルで育成します。

2030年  
経営目標

人財系

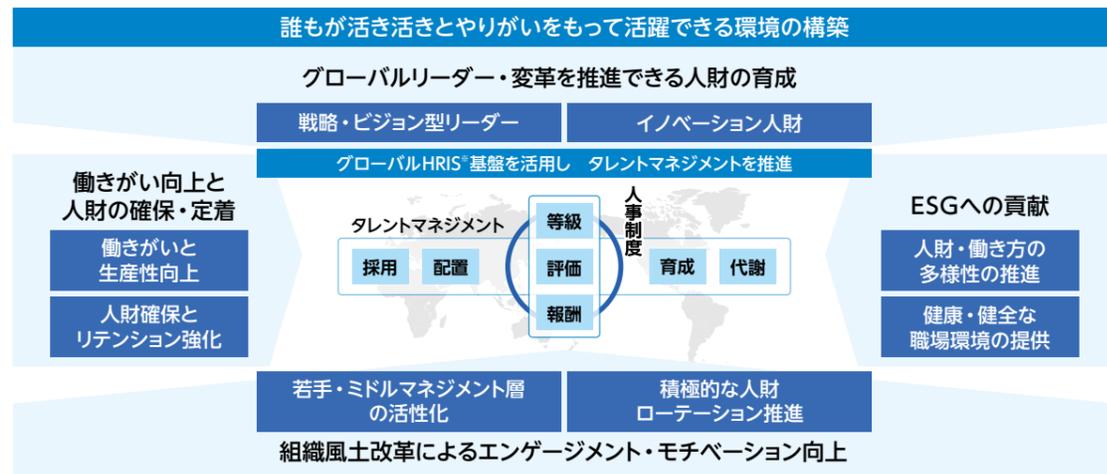
● 女性リーダー比率 30% ● エンゲージメントスコア 85 ● チャレンジ比率 85%

### Nittoグループの人財戦略の全体像

Nittoグループでは、グローバルで採用から一貫したタレントマネジメントを行っています(下図参照)。「グローバル変革リーダー」に関しては、グローバルでの主要ポジションに対し、後継者育成計画に基づいて、中長期の選抜・育成を行い、毎年の人財開発会議でその進捗を確認しています。また、経営者育成プログラムとしては、将来のグローバルリーダーを育成するNitto Global Business Academy(NGBA)

に加え、海外エリアでもエリアリーダー育成を目的とする選抜教育も実施しています。さらに、修了後もグループ全体で連携して育成を継続しています。「働きがい」に関しては在宅勤務制度を見直し、「人財の確保・定着」のため、採用ブランディングに注力しています。その他、DE&Iや健康経営、若手からシニアまでのジョブポストイングなど、多種多様な取り組みを展開し、誰もが生き生きとやりがいをもって活躍できる環境の構築を図っています。

#### グローバル人財マネジメントの目指す姿



※ HRIS: Human Resource Information System

### 人財の確保・育成

#### 採用ブランディングの向上

求職者の方々に、より明確なキャリアパスイメージを描いていただくために、2022年度から採用ブランディングを強化しています。具体的にはテレビCMの展開、ウェブサイトの刷新、YouTuberとのコラボによるPRなどを行っています。そのほか、SNSアカウントを通じてグローバルに日々情報を発信しています。

#### 海外トレーニーとジョブポストイングをスタート

従業員を個人として尊重し、自律的なキャリア形成を促すため、個人の選択に基づく成長機会を提供することに努めています。2022年度は、海外トレーニー制度を実施し、20代を中心に7名が欧米、中国、ベトナムなどに赴任しています。また、人財ローテーション推進の一環として、若手を対象にジョブポストイング(社内公募)を日本でスタートさせました。必要なスキルを定義し、キャリアアップにつなげるとともに、2023年度は対象を広げ、ゆくゆくはグロー

バルに拡大・実施していく予定です。

#### エンゲージメントの向上

従業員一人ひとりが働きがいを感じ、それぞれの持ち味を活かして活躍できる職場環境、組織風土の構築を目指して取り組んでいく—これがNittoグループのエンゲージメントに対する考え方です。2年に1回、グローバルエンゲージメントサーベイを行い、2022年度は2021年度の結果をもとに、さまざまな取り組みを推進しました。

まずは、エンゲージメント推進拠点リーダーである事業所長より、全社結果と事業所へのエンゲージメントに対する想いをメッセージ動画で配信。以降、各拠点で活動が実施され、社内オンラインコンテンツなどで共有されています。また、日本では、10月に「Nitto生き生き月間」と題し、褒める・感謝する文化の醸成、DE&I推進、ウォーキングイベントなどを実施し、そのアンケートから得られた声を「あなたが言われてうれしい言葉集」にして発行しました。



ネジメント強化プログラムなど、現場での行動変革につなげています。

さらに、サーベイスコアやその他の人財に関わるデータから多面的に分析し、「変化を先取りし実現力を発揮できるリーダー」育成の再現性を高める試みも行っています。

#### 健康経営

人財を活かすには従業員の心身の健康が不可欠です。Nittoグループは2022年7月に「Nittoグループ健康宣言」を策定しました。2022年度は国内でウォーキングイベント「てくてくトリノ」を実施し、スポーツ庁から「SPORTS YELL COMPANY」に認定されました。

また、健康経営優良法人2023にNittoグループで5社選定されました。引き続き、健康施策の強化と従業員の健康増進に取り組んでいきます。



#### 若手のキャリア支援

Nittoでは、30年以上前から、新入社員1名につき1名の先輩社員が教育係となり、1年間かけて育成する制度があります。業務のことだけでなく、Nittoでの生活など何でも相談できる制度です。また、入社後はキャリアアドバイザーによるキャリア面談があり、普段思っていること、なかなか職場では言えないことなどを相談でき、職場、会社の両軸で社員をサポートしています。

#### リーダーシップの向上

課長・部長を対象とした多面サーベイを1年に1回実施しています。サーベイ分析、アクションプランの進捗管理、マ

#### ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン(DE&I)

「女性が働きやすい」=「誰もが働きやすい」という考えのもと、女性も従事しやすい製造ラインを2022年から導入しています。新しい視点が入ることで生産性の改革にもつながることが期待され、今後も拡大していく計画です。

また、女性リーダー育成のための「FLOWERプログラム」を開始しました。幹部による講演会や女性ネットワークミーティング、マネジメント能力育成研修などのプログラムを実施し、マインドセットとビジネススキルの両面から女性リーダー育成を推進しています。

▶ 具体的な取り組み事例(詳細は次ページの座談会へ)

#### 2030年にむけて

2030年経営目標として「女性リーダー比率30%」「エンゲージメントスコア85」「チャレンジ比率85%」を掲げました。Nittoグループが世界で躍進し、成長し続けるためのドライバーであるDE&Iを重要視しています。これまで培ったNittoマインドに多様性を取り入れ、先進的な取り組みをリードするチャレンジ精神あふれる人財が活躍できるよう環境を整えます。多様な人財がさまざまな課題に自発的に関わることで、Nittoグループの事業の強みである「Global Niche Top™戦略」を推進し、すべての現場において「三新活動」、「顧客密着」、「技製販管一体」で「Creating Wonders」を実現していきます。

## 人財

取締役 専務執行役員  
人財本部長

大脇 泰人

社外取締役

ウォン ライヨン

業務改革本部  
業務改革推進部長

原田 奈津子

執行役員

品質保証本部長

萩原 陸宏

(取材時、情報機能材料事業  
部門 製造統括本部長)

## NitroグループのDE&amp;Iの取組み

## 座談会

## 多様な Nitro Person が生き活きと働く、魅力ある環境づくりを加速

## Nitroグループの人財戦略とDE&amp;I

**大脇** ESGを経営の中心に置いて企業価値を最大化していくというNitroグループの方針の中で、人財は非常に重要な位置を占めています。外部環境はますます多様性が高まっており、私たちが価値観をアップデートしていかなければなりません。多様な人財なくしてそれは実現できないので、さまざまな方と共に多様性のある職場環境づくりを全社で推し進めているところです。ウォンさんは、NitroグループのDE&Iの取組みについてどう感じられていますか？

**ウォン** 本当に、大変感銘を受けています。まず女性活躍や女性管理職比率がキーワードとして挙げられますが、それだけではなく、障がい者やシニアの雇用、多様な外国籍人財の活躍も目ざましいものがあると思います。Nitroが素晴らしいのは、数値目標や言葉を並べるだけにとどまらず、本気で人

財に投資しようとする姿勢です。各事業所の現場を拝見して、あらゆる性別・年齢・国籍の人たちにダイバーシティ、エクイティ&インクルージョンが浸透し、Nitro Person全員のDNAになっていると言っても過言ではないと感じました。

## [FLOWERプログラム]と「いきいき製造ライン」

**大脇** 2022年4月から女性リーダー育成プログラムとしてスタートした「FLOWERプログラム」は、女性が「リーダー」について考え、自分なりのイメージを持てる機会を提供するものです。原田さんにはメンターとして参加してもらいました。

**原田** 「FLOWERプログラム」ではマネジメント能力育成研修や経営幹部の講話などさまざまなプログラムを実施します。私自身はメンターの立場で他部署の後輩社員といろいろな

話をしました。対話を重ねるうちに、直属の部下ではなく他部署の後輩だからこそ、上司と部下の関係では言いにくいこともお互い話せるんだということに気づきました。私自身、管理職として悩み続け、正解のない中で「これがベストなのだろうか?」と考える日々です。そういう思いを素直に伝えると、「ああ、原田さんでもそうなのですね!」という反応が返ってきて、距離も縮まり踏み込んだ対話ができたと感じます。私も良い勉強になりました。また、研修プログラム中の講師の一人として、萩原さんも登壇してくださいました。

**萩原** 私が話したのは、中途入社してから今までの悩みや葛藤です。苦しかった時にどう乗り越えたか、誰がどんなふうに支えてくれたか。そうすると後輩たちは驚いて、「萩原さんは何の苦労もなく順風満帆で今のポジションまで上がってきたと思っていた」と言うわけです。そんなふうに見えるのかとこちらも面食らったのですが、自分の上にいる幹部たちも悩み、苦労してきたことを想起できたのではないかと思います。原田さんの話とも通じるものがあります。

**原田** 日頃、自分の部下にはそのようなことは話さないですよ。だから順調にキャリアアップしてリーダーになったのかと思われていたようです。でもそうではなく、あなたたちと同じように不安をいっぱい抱えてやっているんですよ、だからリーダーは特別なものではなく、構えて考える必要もないんですよということを無理なく伝えられたように思います。

**萩原** 私も同感で、多様なリーダーの姿があってもいいのだと気づいてもらうことが一番重要だと思いました。私は実際の仕事でも「女性だからこう」というやり方はとらないし、この講話も聞き手が女性だから、などは一切関係なくリーダーのあり方を前向きに捉えてもらうことが狙いでした。

**ウォン** 実際にプログラム参加者の8割がリーダーに対して前向きな気持ちを持つことができたそうですね。マネジメント能力などのスキルだけではなく、価値観や心の持ちよう、いわゆるマインドセットのサポートが手厚いという点で、私は「FLOWERプログラム」を高く評価しています。

**萩原** 日本では製造現場はほぼ男性でしたが、尾道事業所でも2023年度から女性が入っています。これまでにない新しい視点が入ることで、生産性の改革を実現したいと考えています。製造ライン構築にあたり各工程でいろいろと検証を行いました。例えば「重量物をどう運ぶか」に対して「動力アシストを使おう」ではなく、「その作業は本当に必要か?」というところから考え始め、一つひとつ環境を見直しました。結局「女性にとって働きやすいライン」は「誰もが働きやすい

ライン」なのだと分かりました。パラダイムシフトと言えましょうか。そして女性が入ることにより生産性が改革され、効果的に継続されていけば、未財務から財務へのつながりも見えてくるような気がしました。

## 今後はNitroカルチャーの魅力をグローバルに発信

**ウォン** 私は取締役会でさまざまな活動の報告を聞くにつけ、だからこそ今日のNitroがあるのだなと実感しています。製造ラインでは多様な人財が安心・安全に働けるように、とても配慮されています。また私も「くるま座」に参加して、若手も含め多様な意見を積極的に取り入れていることにも好感を持ちました。研究施設の設計にも若手社員が関わっています。「Creating Wonders」という言葉に表現されるように、いかにして最高水準の製品を世の中に提供するかという課題を一人ひとりが「自分ごと化」しておられ、そこにOne-Nittoを感じた次第です。

**原田** 私もさまざまなバックグラウンドを持った人たちがお互いを尊重し合ってOne-Nittoを形づくっているんだなと思います。縦も横もフラットで、社外の方からは「Nitroさんって皆さん仲がいいですね」とよく言われます。こうした文化が心理的な壁を取り払い、チャレンジを促しているのでしょう。

**大脇** 次なる段階として、このDE&IをNitroカルチャーとしてより成長させ、日本からさらにグローバルに拡大・浸透させていきたいと考えています。

**萩原** 私は今後、海外の人財が日本で活躍できる機会をつくりたいと思っています。現地法人の一員としてだけでなく、日本に来てみて、日本からも世界を見てほしい。そして日本で働くことの魅力を発信してくれれば、さらに国際間の人財交流が活発になるのではないのでしょうか。

**大脇** まさに萩原さんが言ったように、これから大事なのは魅力の発信。Nitroカルチャーを好きになってもらい、一緒に働きたいという帰属意識を感じさせるような魅力をどんどん発信していくことによって、Nitroに飛び込んでチャレンジしてくれる人が増大していく、そんな形にもっていくことができれば理想的だと思います。

# 製品安全・品質

## 基本的な考え方とアプローチ

グローバルに事業展開しているNittoグループの活動が、社会や経済に与える影響は大きいと認識しています。原材料の調達から製品の開発・製造・使用において、すべてのステークホルダーに安全・安心と満足を提供するため、最高品質のモノづくりに努めるとともにサプライチェーン全体で人権に配慮した事業活動を遂行します。

## 製品の安全性・品質向上

### 原材料を適正に管理するための体制強化

原材料として約4,000種類に及ぶ化学物質を取り扱うNittoグループでは、その適正な管理を重要な責務と認識し、厳しい自主管理基準を設けて対応しています。海外拠点と連携して情報収集する体制を強化したり、最新の化学物質情報を掲載した月刊ニュースレターを作成・配布して情報のアップデートを促すなど、法改正の動向を常に注視しています。欧州でPFAS(有機フッ素化合物)の規制案が2023年2月に公表されたことを受け、同規制案に関連する原材料や製品については、脱PFASの検討に加え、サプライチェーンや業界団体と連携して関係機関へパブリックコメントを提出するなど、対応を始めています。

また、お取引先様から納品される原材料については、従来から帳票確認による禁止物質の管理を行っていましたが、その管理範囲を原材料の製造工程まで拡大した体制の構築を進めています。

### 品質向上のための継続的改善

重点3分野の一つである「パワー&モビリティ」に必要な、自動車産業向けの品質マネジメントシステム IATF16949の認証取得については、2022年度までに事業展開上必要となる全ての拠点で取得が完了しました。

また、製造や品質管理の現場では、人が介在することによるヒューマンエラー削減に向けた活動にも着手しました。従

来の手書き記録や転記作業を自動化することにより、作業負担軽減をはじめ品質管理向上を目指します。加えて、品質を大切に考える文化の醸成を図ります。

## 労働環境の改善

### 防火体制を再構築

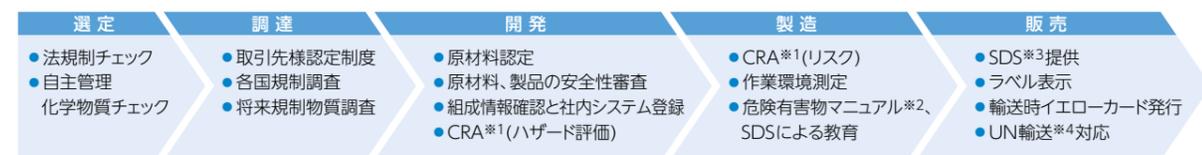
2022年10月、韓国の子会社で火災が発生したことを受け、再発防止のためにタスクフォースを立ち上げて防火体制を再構築しました。それまでは、各国の法令に準拠して運用していた防火規程を見直し、法令範囲にとどまらない厳格な防火管理の基準を新たに制定しました。火災リスクに対する取組みとしてグループ全体に徹底していきます。

### 事故災害リスク低減への取組み

これまで事故災害の未然防止に向け、グループ全体でのリスク低減活動を進めてきました。

2022年度までに、重要課題と位置づける全てのリスク低減が完了しました。今後は、従来技術では改善困難なリスク低減の取組みとして、危険行動や接近を検知するAIカメラの設置などを製造拠点へ展開していくほか、セーフティオフィサー制度(管理・監督者向け安全教育)をグローバルに展開していきます(2022年度に日本での展開終了)。

## Nittoグループ化学物質管理体制



※1 CRA: Chemical Risk Assessment ※2 危険有害物マニュアル: Nitto 独自化学物質教育ツール  
 ※3 SDS: Safety Data Sheet (安全データシート) ※4 UN輸送: 国連輸送

## サプライチェーンにおける人権の尊重

### CSR調達

Nittoグループは、世界人権宣言を支持し「Nittoグループ人権基本方針」を定めています。サプライチェーン全体で人権が侵害されることのないよう、同方針に基づいた対応を徹底しています。

### 国内グループ会社でもCSR調達アンケート実施

お取引先様には、労働・人権や公正取引・倫理、安全衛生、環境などに関して遵守すべきルールを示した「CSR調達ガイドライン」に基づいて、年1回「CSR調達アンケート」を実施しています。アンケート回収後にはリスク評価を行い、ハイリスクと判断したお取引先様には、改善提案を実施し、その後改善状況を確認しています。2021年度まではNitto単体の主要お取引先様に実施していたアンケートを、2022年度から一部の国内グループ会社の主要お取引先様に対しても開始しました。今後はこの活動をグループ全体に広げていく予定です。

### 現地訪問調査を開始

COVID-19によって遅延していた現地訪問調査を2022年度に開始しました。これは「CSR調達アンケート」に基づいて選定したお取引先様を実際に訪問し、NittoグループのCSR調達の考え方に対する理解をより深めていただくための活動です。今後も継続していくことで、より健全なCSR調達につなげます。

### パートナーシップミーティングの開催

Nittoグループでは、お取引先様との良好なコミュニケーションに努めています。2022年11月には、初めてCSR調達に特化したパートナーシップミーティングをオンラインで開催しました。CSR調達、人権デューデリジェンス、ライフサイクルアセスメント(LCA)、化学物質管理の取組みの4項目についてNittoグループの方針や姿勢を発信し、お取引先様へのご理解とご協力を要請しました。いずれの項目もCSR調達の観点からサプライチェーン一体となって取り組む意志を強調しました。

### 人権デューデリジェンスのマネジメントシステム構築完了

Nittoグループで取り扱う原材料には紛争鉱物のような

人権リスクが高いものもあります。2022年度は人権リスクの高い原材料を評価・特定し、対策を実施するための社内管理システムの構築が完了しました。

そして人権リスクの高い原材料を扱うお取引先様に対しては、原産地調査と人権ポリシーに関するアンケートへの回答をお願いし、原材料調達における人権配慮への理解・協力を仰いでいます。今後も継続して人権に配慮した原材料調達を行っていきます。

### サプライチェーンコミッティの発足

サプライチェーンにおける持続可能な調達を目指して2022年11月よりサプライチェーンコミッティを発足させました。複数部署を横断したチーム編成で、サプライチェーン上流へのリスク対策を講じます。今現在化しているリスクのみならず、潜在リスクへの先見力と対応力を高めるべく活動を行っています。

### ロジスティクスの効率化

Nittoグループでは、サプライチェーンにおけるロジスティクス(物流)の改善を経営課題の一つと捉え、効率化や環境負荷低減に取り組んでいます。

### 物流の2024年問題(日本)に対する考え方

2024年問題※に対しては、協力会社と協業して早期に準備を始めています。現在、トラック1運行につき400km以上の長距離・長時間経路の洗い出し調査を進めています。これは労働環境是正の観点だけでなく、さらなるモーダルシフト推進の取組みにもつながります。また、出荷トラックでの待機時間30分以内を遵守する活動をNitto全拠点に展開しており、2022年度には6拠点となりました。平均待機時間も14.2分(21年度19.6分)と効果を上げています。今後はグループ会社にも展開していく予定です。

※働き方改革によりドライバーの年間時間外労働の上限が制限されることで発生する諸問題。

### 紙消費量の削減とCO<sub>2</sub>排出削減

協力会社と共に紙の納品伝票削減に努めています。納品関連書類のラベル化により、年間の紙消費量が55%削減されました。またモーダルシフトなどによるCO<sub>2</sub>排出削減も推進中で、2022年度は前年比65ton削減を実現しました。

# 環境

## 基本的な考え方とアプローチ

モノづくりに関しては、エネルギーや資源の利用、CO<sub>2</sub>や廃棄物の排出といった環境への影響は避けられず、それらの削減による持続可能な取り組みが必要です。

Nittoグループでは「Global Green Committee」を立ち上げ、経営と一体化したマネジメント体制を構築してさまざまな施策を実行しています。

豊かな地球を次世代に引き継ぐために、サプライチェーン全体で環境負荷ゼロを目指します。

2030年 経営目標	環境系
	● CO <sub>2</sub> 排出量 470kton/年*1 ● 廃プラスチックリサイクル率 60% ● サステナブル材料使用率 30% *1 scope 1+2

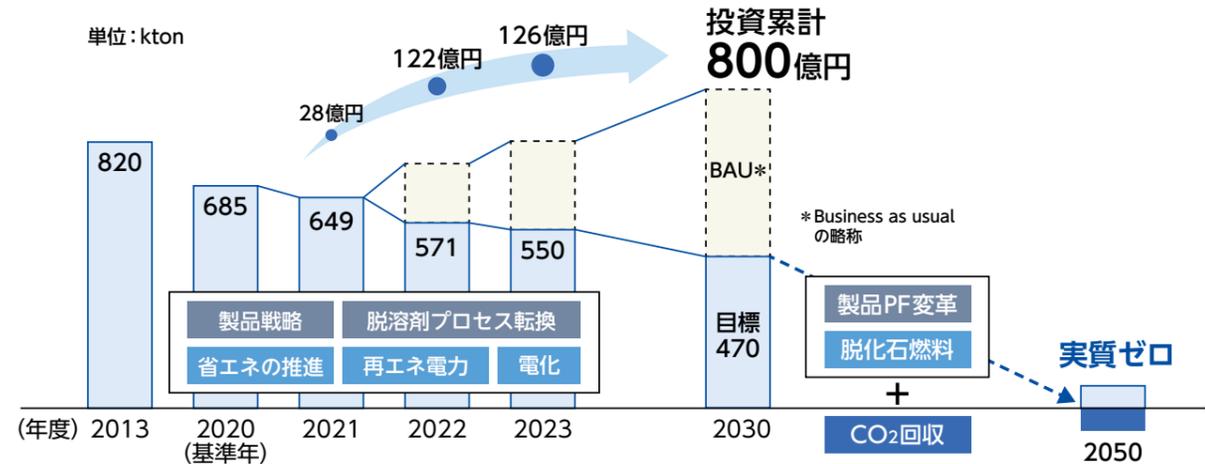
## 環境への取り組み

### Global Green Committee

2030年経営目標の達成を目指し、2021年に「Green Committee」を設立しました。技術による変革を図ることで、脱炭素、3R(リデュース、リユース、リサイクル)、汚染防止のサステナビリティ重要課題(マテリアリティ) 解決の可能性を探りました。2022年からは、事業との整合とグローバルな活動として全社促進するため、「Global Green Committee」へと活動の幅を広げました。

事業部とエリア、そして機能部署の三つの軸が有機的に連携し、グループ一丸となって環境活動を推進しています。

### 2030年度目標達成に向けた脱炭素の取り組み



## CO<sub>2</sub>排出削減

### Nittoグループカーボンニュートラル2050

Nittoグループは、2022年5月にカーボンニュートラル宣言を行いました。2050年度のCO<sub>2</sub>排出量(Scope1+2)実質ゼロへ向け、2030年度の間目標を年間470千tonとし、10年間で600億円の投資を計画しました。その後、事業拡大対応や目標の前倒し達成に向けて、200億円を追加した800億円の投資計画に見直しました。

2022年度のCO<sub>2</sub>排出量(Scope1+2)は571千tonとなり、目標(650千ton)を大幅に達成しました。エネルギー削減施策である脱溶剤、省エネに加え、電力の再生可能エネルギーへの転換も積極的に進めて、再エネ転換率は17%から38%へと大きく加速し、CO<sub>2</sub>排出削減量は56千tonに達しました。

2023年度は550千ton以下を計画しています。

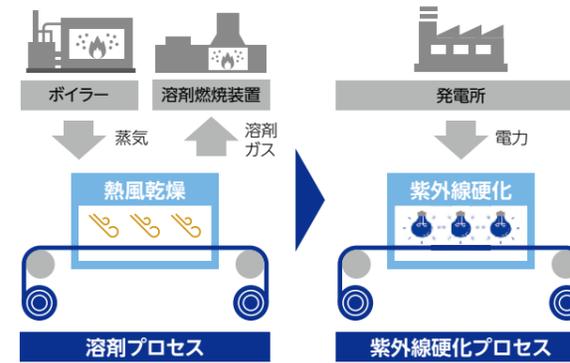
### ■ 脱溶剤に向けた取り組み

製造のプロセスで使用する有機溶剤は、乾燥工程で多くのエネルギーを必要とするほか、プロセス内で回収処理を必要とするため、その過程でもエネルギー消費によりCO<sub>2</sub>が排出されます。

Nittoグループでは溶剤削減・使用ゼロに向けて、製造プロセスでの紫外線硬化や水系粘着剤など脱溶剤への技術確立に取り組み、お客様のニーズにあわせた脱溶剤製品への切り替えを順次進めています。

2022年は、無溶剤方式の量産型塗工機をNitto滋賀事業所へ導入するための投資を決定しました。

### 無溶剤製法への転換例



### ■ 再生エネルギーの導入拡大

Nittoグループでは、2005年から自家発電のための太陽光発電設備の導入を開始し、2025年までに設置を完了する予定です。

2022年の時点では、国内で計8MW、海外で計6MWの導入・稼働が完了し、全消費電力量に占める自家発電割合は1.2%となりました。

韓国日東オプティカルでは、屋根上だけでなくカーポートも併用し、1.6MW太陽光発電設備を設置して年間980tonのCO<sub>2</sub>排出量を削減しました。

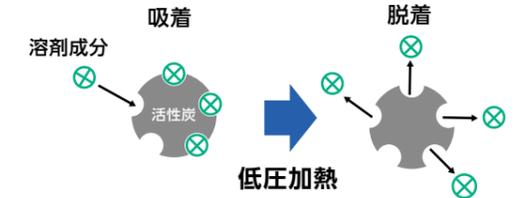


韓国日東オプティカル カーポート太陽光発電

### ■ 溶剤燃焼削減の取り組み

Nittoベルギーでは、有機溶剤の燃焼処理に伴うCO<sub>2</sub>排出抑制が課題となっています。溶剤回収は、排気ガス中の有機溶剤を活性炭に吸着させて、加熱処理して回収していますが、低圧下で加熱処理することで省エネが図れます。テープ業界では世界初となる省エネ型溶剤回収装置を導入し、従来のエネルギー使用量の30%削減を見込んでいます。

### 溶剤吸着と脱着



Nittoベルギー 省エネ型溶剤回収装置

### 2050年実質ゼロに向けた技術開発

Nittoグループは、製造工程において排出が避けられないCO<sub>2</sub>を回収・除去するネガティブエミッション技術の開発を進めています。

2023年3月にはNitto滋賀事業所に、自社の分離膜を用いてCO<sub>2</sub>を分離・回収する実証装置を導入しました。将来的には社内利用にとどまらず、気候変動問題のソリューションとして社会に提案できるようさらなる効率化を図ります。



8インチエレメント

Nitto滋賀事業所の実証装置

### ■ カーボンニュートラルオフィスの建設

Nitto初のZEB<sup>\*1</sup>認証オフィスとして、Nitto 豊橋事業所の総合事務棟である「LINCS(リンクス)」が2022年11月に完成しました。「LINCS」は、再エネの活用と省エネ対策でエネルギー削減率105%を実現し、ZEB 認証とBELS<sup>\*2</sup>の最高評価を取得しています。

「LINCS」は、Nittoグループを代表するゼロエミッションオフィスとして、カーボンニュートラル2050の実現を先導する拠点となります。

※1 Net Zero Energy Buildingの略称。

※2 Building-Housing Energy-efficiency Labeling Systemの略称。



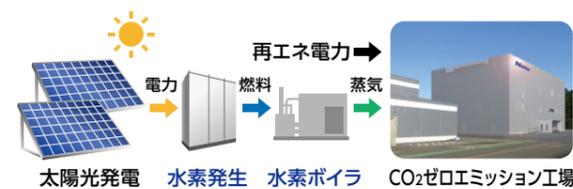
Nitto 豊橋事業所 LINCS外観

### ■ 脱化石燃料に向けた水素活用

Nittoグループの工場では、化石燃料をボイラーで燃焼させて蒸気を生成し、工場内の暖房や製造工程に使用するため多くのCO<sub>2</sub>を排出しています。脱化石燃料の施策として、Nitto 東北事業所で水素技術の実装を開始しました。

事業所内の1500kwの太陽光発電設備で発電した電力からグリーン水素を発生させ、水素ボイラーで蒸気を生成するNittoグループ初のシステムです。これにより社内の技術展開のほか、水素の社会実装に貢献していきます。併せて、化石燃料を使用しないゼロエミッション工場を目指していきます。

#### Nitto 東北事業所のグリーン水素の活用



### ■ Scope3~サプライチェーンにおけるCO<sub>2</sub>排出削減に向けて

社会全体のカーボンニュートラルに向け、自社だけでなくサプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出量の管理や削減が必要です。Scope3は原材料調達から輸送、さらにはお客様での使用や廃棄まで、多岐にわたり多くのデータを収集する必要があります。

2025年度のScope3集計を目指し、グローバルで見える化を推進していきます。お客様のCO<sub>2</sub>排出削減に貢献するために大学機関と連携し、カーボンフットプリントのガイドラインを作成して統一された算出方法を確立しました。

## 資源の効率的利用

### 循環型社会の形成

Nittoグループでは、2030年の資源の効率的利用の目標として、廃プラスチックリサイクル率60%以上、廃棄物排出量の削減を設定しています。2022年度の廃プラスチックリサイクル率は46%、廃棄物排出量145千ton(2021年度比原単位で8%減)となりました。

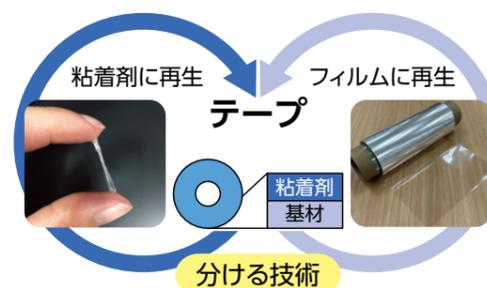
2022年度には、定量目標としてサステナブル材料使用率30%以上を新たに設定しました。

### ■ リサイクル技術の開発(モノマテリアル化)

Nittoグループの主力製品である粘着テープは、フィルムや粘着剤で複合化されており、素材に分けて(モノマテリアル化)リサイクルする技術が必要です。2022年度は基礎的な技術開発が完了したことを受け、2023年度は量産実証機を導入して実用化の検証を進めていきます。

2030年の廃プラスチックリサイクル率60%以上の目標達成、さらにはフィルムや粘着剤の水平リサイクル化を推進していきます。

#### テープのモノマテリアル技術



### ■ 工程材料のリサイクル利用

Nittoグループでは、製造工程で発生する廃棄物の社内リサイクルに取り組んでいます。粘着テープの製造工程で使用したPETフィルムなどは廃棄されていました。それらのPETフィルムの品質を管理し、基材として再利用することで、梱包用の粘着テープとして生まれ変わらせることができます。再資源材料の積極的利用によって、廃棄物排出量の削減にもつなげています。

#### リサイクル事例



### ■ サステナブルな材料の使用

Nittoグループの多くの製品は、化石燃料由来の原材料を使用しています。お客様に地球にやさしい製品を使用いただくために、テープの基材用フィルムや粘着剤、包装材料などの主材料や副資材に、リサイクル材やバイオマス材などの持続可能な原材料を積極的に使用していきます。2030年には、グループ全体でのサステナブル材料使用率を30%以上とすることを目指します。

#### サステナブル材料使用製品



バイオマス材、リサイクル材を採用した製品例(ニトムズ)

## 汚染・有害物質の削減

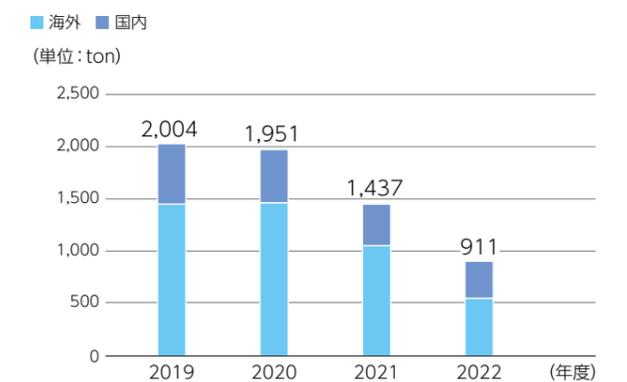
### VOC削減の取り組み

VOC(揮発性有機化合物)は、PM2.5や光化学スモッグの原因となる可能性があり、排出抑制は重要です。

Nittoグループは、VOCの削減活動をグローバルで取り組んでいます。2022年度は、プロセス溶剤の変更や溶剤の回収効率を向上させ、VOC排出量を53%削減(2020年度比)しました。

無溶剤プロセス化の促進や自主管理基準に基づく有害物質の使用抑制により、さらに環境負荷低減を進めていきます。

#### 年間VOC排出量



## 環境



情報機能材料事業部門  
事業統括本部長

河内 慎

常務執行役員 CIO  
生産本部長

土本 一喜

生産本部 環境管理部  
副部長

西部 剛史

基盤機能材料事業部門  
工業材料事業部長

近藤 広行

### CO<sub>2</sub>排出削減への取組み

#### 座談会

## 明確な目標と強い意志で 脱炭素社会の実現に貢献

### グループ全体でカーボンニュートラルに 向けた取組みを加速

**西部** 地球温暖化の影響は世界的に表出しており、一刻の猶予も許されないほど危機感が高まっています。先般のIPCC(気候変動に関する政府間パネル)で、2035年の新たな高い目標が掲げられました。企業の社会的責任はますます大きくなっていると感じます。

**河内** 業界の環境対応を牽引するエンドユーザーから、非常にスピード感のあるご要望をいただいています。自社の脱炭素に向けた取組みや、環境対応型の製品開発を加速することにつながるため、今後、業界全体への広がりを見ると、非常に良い機会と捉えています。

**近藤** これまでも「有機溶剤を使わない地球や人にやさしいテープ」と謳って販売していましたが、今は「どれだけCO<sub>2</sub>排出を削減できるのか」を定量的に示すことが必要です。一方、

環境貢献度の高い数値を出せたとしても、それだけでは競争優位性を保ち続けることは難しいのが実態であり、プラスアルファで製品の付加価値を生み出すことも重要です。

**土本** これまで環境対応は事業部テーマとして個別で取り組んでいましたが、脱溶剤やリサイクル技術は各事業で共通する部分が多い。そこで全社横断組織のGlobal Green Committee(以下、GGC)という体制を敷き、「Nittoグループカーボンニュートラル 2050」を宣言してグループ全体の方針を共有し、一丸となって活動を推進しています。

### Nittoの集合知と技術で2030年の 470千tonを目指す

**西部** 2030年までにCO<sub>2</sub>排出量を470千ton/年とするのがNittoグループの目標です。これは世界の要請を反映

して打ち出した数字であり、2050年CO<sub>2</sub>排出量実質ゼロからバックキャストした、実現性を重視した目標となっています。

**河内** 470千tonという目標は会社から与えられた数値ではなく、事業部や経営幹部がくるま座を何度も重ねて積み上げた、確固たる裏付けがある数字です。対外的にも自信を持って公言できます。退路を断って背水の陣で達成するという強い意思の表明でした。個人的には、社内全体の意識が変わったのがこのときだったのではないかと感じています。

**近藤** CO<sub>2</sub>排出量の絶対量目標は、削減率目標を示すよりゴールが明確で実感があり、重みも違います。事業の成長に伴い規模が拡大しても、絶対に470千ton以上出さないという強い意志を感じます。「ESGを経営の中心に置く」、「PlanetFlags™/HumanFlags™にシフトしたお客様に役立つ製品開発を行う」と経営トップが強く打ち出しているからこそお客様にも自信を持って説明できます。

**西部** 重要施策として無溶剤製品への転換、プロセス改善による省エネ、および太陽光発電による創エネに取り組み、GGC設立以降、約30千tonのCO<sub>2</sub>排出量を削減しました。このような成果もあってグループ内の意識が変わり、取組みのスピードも増していると感じています。新たな事業成長、事業ポートフォリオの見直し、M&Aなど、CO<sub>2</sub>排出が増加する要因もあり、脱炭素投資を当初の600億円から800億円に計画を見直しています。

**土本** 施策をより具体化し、このスピードを緩めることなく、少しでも早く目標を達成するために投資の上乗せは必要だと判断しました。基本3施策の強化に加え、電化や水素燃料の活用など新たな施策も講じ、会社の姿勢を従業員にも伝えることが重要だと考えています。

**近藤** 私自身は、モノづくりのあり方を根底から変えるゲームチェンジだと受け止めています。この状況をチャンスと捉え、楽しむことが大事だと思います。2019年に無溶剤テープが表彰されたことをきっかけに、脱溶剤への取組みに関する現場の意識も変わってきました。

また、資源の再利用もお客様からのニーズが高い部分です。豊橋事業所では2005年ごろから社内でプラスチックをリサイクルしていますが、さらに環境負荷を低減できないかタスクフォースを結成し、事業部を越えて検討しているところです。お客様の原材料変更にも時間がかかります。環境貢献製品の開発や浸透のためには、お客様の理解・協力を得ることが重要です。また、突然、規制が強化された場合、準備ができていないと対応できません。来たる規制強化や

将来の環境規格に備えて、お客様と一緒に取り組んでいくことを提案しています。

**河内** 当社では別々で提供していた製品を一体化することでお客様のプロセス省略につなげたり、副資材をなくしたりして廃棄物削減などに貢献できるよう取り組んでいます。製品の機能に加えて新たな付加価値をプラスすることでビジネスの機会が広がると同時に、自社の生産効率も向上させています。

### サプライチェーン全体での脱炭素実現に向けて

**西部** 現行の「Nittoグループカーボンニュートラル2050」はScope1+2が対象です。今後はScope3領域、つまりサプライチェーン全体に活動を拡大していかなければなりません。これを実現するため、現在、関連部署と協力しながら信頼性の高いグローバルのデータ把握を進めています。

**近藤** 今、お客様から製品のカーボンフットプリント(CO<sub>2</sub>排出量)のデータ提供を求められることが多くなっています。Nittoもバリューチェーンの中で重要な役割を担っており、だからこそ当社がそのつながりを断ち切るようなことがあってはなりません。正確なデータ提出は不可欠です。カーボンフットプリントでCO<sub>2</sub>排出の数値が小さい材料は、最終製品を提供するお客様にとってそれだけ価値が高くなります。

**河内** Nittoは中間材料メーカーなので、原材料のサプライヤー様の協力なしには達成できないテーマが多くなります。サプライヤーの方々と連携し、サプライチェーン全体で当社に求められる役割を果たし、環境対応を着実にリードしていきたいと考えています。

**土本** サプライチェーン全体で脱炭素に貢献していくことは、サステナブルな企業の姿勢として非常に重要で、これをないがしろにしては社会からの信頼を損ないかねません。

カーボンニュートラルを宣言したといっても、「2050年実質ゼロ」に向けた技術、施策はまだまだ足りません。最終的には「排出が避けられないCO<sub>2</sub>」への対応も重要になります。NittoグループではCO<sub>2</sub>を分ける、貯める、変換するといったネガティブエミッション技術の開発も進めています。これらの技術はNittoだけでなく、社会課題の解決にも貢献します。

グループ一丸となって必ずカーボンニュートラルを達成すると同時に、お客様やサプライヤー様へも積極的に働きかけ、豊かな地球を次世代に残せるよう責任を持って取り組んでいきたいと思います。

# セグメント別戦略

## 業績全般の概況

2022年度における経済環境は、ロシアによるウクライナへの軍事侵攻を契機としてエネルギーや一次産品価格の高騰が進みました。また、米国を中心にインフレ抑制に向けた金融引締めにより、一部の銀行が経営破綻に陥り、金融不安が広がりました。さらに、中国での都市ロックダウンなどが原因となって、世界経済は主要な地域で成長率が大きく低下しました。為替相場においては、日米金利差の拡大により、急激な円安が進行しました。

このような中、当社グループが注力するハイエンドスマートフォン向け製品や近年、進化の著しい車載ディスプレイ向け製品は、需要が増加しました。また、自動車材料は、自動車生産台数の回復とともに需要が緩やかに増加しました。一方、欧米諸国においてCOVID-19に対する行動制限の撤廃が進んだことにより、巣ごもり需要が一巡し、これまで好調であったハイエンドノート

## セグメントの業績概況

### インダストリアルテープ

基盤機能材料は、2021年度に対して売上収益が伸長しました。自動車材料は、半導体不足の影響が緩和し、自動車生産の回復により需要が増加しました。一方、電子機器に使用される半導体やセラミックコンデンサー向けの工程用材料は、市況の悪化により需要が減少しました。また、原油価格上昇による原材料や輸送コスト高騰に対して、価格転嫁や生産合理化などを進め、その影響を軽減しました。なお、自動車材料において、NVH(Noise, Vibration, Harshness)事業の一部を株式会社パーカーコーポレーションへ譲渡することを同社と合意し、関連する資産の一部について減損損失を計上しました。

以上の結果、売上収益は339,433百万円(6.3%増)、営業利益は27,553百万円(27.1%減)となりました。

■ 売上収益 **3,394億3千3百万円**  
■ 営業利益 **275億5千3百万円**



### オプトロニクス

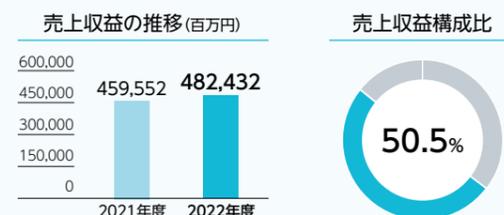
情報機能材料は、2021年度に対して売上収益が伸長しました。次なる成長点として注力する車載向け光学フィルムの需要が増加する一方、TVやハイエンドノートパソコン向け光学フィルムは、市況の悪化により需要が減少しました。

また、VR向け光学フィルムは、今後の事業拡大に向けて生産能力を増強しました。なお、2022年10月4日に発生した連結子会社の韓国オプティカルハイテック社での火災に関する損失を計上しました。

プリント回路は、2021年度に対して売上収益が伸長しました。ハイエンドスマートフォン向け高精度基板は、搭載機種数の増加により業績を牽引した一方、CIS(Circuit Integrated Suspension)はデータセンター向けHDD市場の調整により需要が減少しました。

以上の結果、売上収益は482,432百万円(5.0%増)、営業利益は129,867百万円(34.4%増)となりました。

■ 売上収益 **4,824億3千2百万円**  
■ 営業利益 **1,298億6千7百万円**



### ヒューマンライフ

ライフサイエンスは、2021年度に対して売上収益が伸長しました。核酸受託製造は、核酸医薬市場の拡大を背景に、核酸受託製造とその製造に使用される合成材料(NittoPhase™)の需要が増加しました。一方、COVID-19ワクチン向け核酸アジュバントは、世界的なワクチン需要の減速を受けて、第2四半期から新規受注がストップし、需要が減少しました。なお、核酸医薬の創薬については、肺線維症および難治性の癌治療薬の治験に、引き続き取り組んでおります。医療関連材料は、経皮吸収薬や医療用テープなどがCOVID-19による需要の低迷から回復しました。

メンブレン(高分子分離膜)は、2021年度に対して売上収益が伸長しました。特に、産業用途において需要が増加しました。

パーソナルケア材料は、買収したMondi社のパーソナルケア事業と既存の衛生材料事業を統合した新組織(アドバンスフィルムソリューション事業部)にて2022年7月より事業を開始しました。主力製品である衛生材料等機能性フィルムは、ベビーケア、大人用おむつ、フェミニンケアなどの用途へ展開しております。

以上の結果、売上収益は133,377百万円(44.7%増)、営業利益は8,400百万円(88.4%減)となりました。

■ 売上収益 **1,333億7千7百万円**  
■ 営業利益 **8億4千万円**



### その他

当セグメントには未だ十分な売上収益を伴っていないその他製品が含まれております。主なテーマであるプラスチック光ファイバー・ケーブルは、第4四半期にVRヘッドセット用途向けに製品の出荷を開始しました。

以上の結果、売上収益は4百万円(143.4%増)、営業損失は5,655百万円(2021年度は営業損失5,932百万円)となりました。



※未だ十分な売上収益を伴っていない事業が中心であり、構成比率としては僅少なため表記しておりません。



セグメント別戦略

# インダストリアルテープ

## 独自の技術でお客様の製品やプロセスの環境負荷低減に貢献

### 事業概要

「インダストリアルテープ」は、単に貼る機能だけではなく、熱などを使って綺麗に剥がせる機能を併せ持つプロセス材料、水は通さず空気や音は通す多孔質材料、自動車の電動化で需要が伸びている絶縁材料、電子デバイスなどで多用されている両面テープなどを扱うセグメントです。粘着や塗工、高分子機能制御をベースとした技術により、お客様の製品そのものや製造プロセスの環境負荷低減に貢献します。

多岐にわたる技術を有することから、市場は非常に幅広く、各業界のお客様のニーズに合ったラインナップが強みです。これらの強みを活かし、長年にわたり、個々のご要望に応じて開発・提案を重ねながらお客様との関係を強化してきました。これからも、顧客密着型の三新活動により、環境配慮型製品の創出など今後ますます求められる需要を創造していきます。

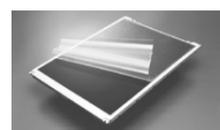
### 技術と製品の一例

#### 製造プロセス用途

● 半導体・電子部品の製造プロセス(削る・切る)の際に、ワークを仮固定し、工程が終了した後に加熱・UV照射でストレスなく剥離することができ、糊残りも少ない粘着テープを供給しています



● OA機器、金属・プラスチック・Low-Eガラスなどの住宅部材、自動車部材などの表面保護で使用される粘着テープを供給しています。



#### モビリティ用途(自動車・航空機)

● 自動車向け製品としては、気密性・水密性・遮音性を兼ね備えたシーリング材料や、電動車のモーターに欠かせない絶縁紙、更にランプや電子ユニットの内圧調整材料など幅広く供給しています。



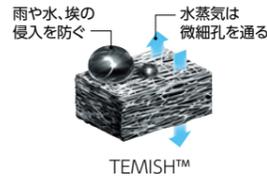
内圧調整部品



シール材エプトシーラー™

#### 家電・自動車・ヘルスケア・半導体用途

● 「フィルム化」「粘着塗工」「部材化」「表面改質」技術により耐熱性、耐薬品性、絶縁性、低摩擦などの特徴を持つ製品を創出し、家電・エレクトロニクス、自動車部品、医療ヘルスケア、半導体など、幅広い市場に製品を提供しています。



#### 産業・モバイル用途

● モバイル用途の両面テープ、アウトガスの少ないHDD用テープ

● 産業用途の両面テープ、生産管理・個体管理用のバーコードラベル

● タッチパネル周辺のシール材、住宅・建設用テープ、マスキングテープなど

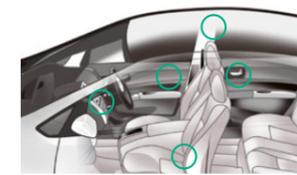


NITOFLO™



### ■低VOC 両面テープ

製品使用例



ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量

**-41%**

(品番:No.5603WE、自社従来製品との比較、資源採取～製造段階の社内算出値)



VOC放散量

**-90%**

(品番:No.5603WE、自社従来製品との比較、社内測定値)

低VOC両面テープは、無溶剤タイプの粘着剤を使用しており、ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量およびVOC放散量の削減による環境性能と、高い接着性能を両立したテープです。自動車の内装材固定用途では、ワールドワイドで採用されており、今後はモバイル機器用途にも広く採用されていく見込みです。

### ■バイオマス粘着テープ

ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量

**-45%**

バイオマス粘着テープは、部材固定用機能性両面テープであり、高い接着性能を維持し、材料にリサイクルフィルムとバイオマス粘着剤を用いてCO<sub>2</sub>排出削減に貢献します。



### 中長期戦略

#### 今後の展望

半導体プロセス材や電子プロセス材は今後さらなる伸びが見込まれていますが、中でも特殊な工程を必要とする部材にフォーカスしていきます。例えば、高い電圧で機能するパワー半導体では従来よりも厳しい条件の工程にも耐えられるような性能のテープが求められます。

モビリティの分野においてはCASE、特にE(電動化)が加速しており、2030年にはグローバルで生産される自動車の約5割が電動車となると予想されています。

この電動車のパワートレインで核となってくる駆動用モーター

ターには、Nittoの高絶縁・高耐油・高耐熱性能を持った絶縁材料を提案し、高シェアでの成長を目指していきます。また、この電動車に使用されるリチウムイオン電池や燃料電池に対しては、その安全性に貢献する内圧調整材料や保護接着シートなどを中心に事業を拡大しており、さらなる安全性向上のニーズに応える新規材料開発も進めております。

その他、C(コネクテッド)の分野で機能拡充が進む車載ディスプレイ向けのさまざまなパネル部材を提案。A(自動化)に向けては、搭載拡大が見込まれる安全電子デバイス向けの内圧調整材料に加え、センサの機能を保持する新規材料・技術の投入を進めており、引き続き、新たなモビリティ社会の実現に貢献していきます。

エンジニアリングプラスチックの家電・自動車・ヘルスケア・半導体用途では欧州や米国を中心にPFAS(有機フッ素化合物)規制強化という外部環境の変化があります。この規制案に関してはお取引先様と一緒に進んで対応準備を進めていくと同時に、規制に影響されない素材を提案し、新たなビジネスにつなげていきます。

産業・モバイル用途では今後、脱炭素化の取組みを第一に事業成長を図ります。2021年度にPlanetFlags™に認定された「低VOC両面テープ」がその代表であり、更なる拡販を進めるとともに、新たにPlanetFlags™に認定された、「バイオマス粘着テープ」や、リサイクル材料の活用により、お取引様の事業における製品ライフサイクルの脱炭素化に貢献することで、技術や製品の差別化を推進していきます。また、全社的に取り組んでいる無溶剤化技術も併せ、自社とお取引先様の環境負荷低減の両輪で実現していきます。

### 成長のための投資

ターゲット市場とするパワー&モビリティ、デジタルインターフェース、ヒューマンライフ領域における戦略製品拡大に向けた投資に注力していきます。生産能力拡大のための投資を進めながら、維持更新のために老朽化した設備を安全と環境(資源・エネルギーの再利用など)に考慮してリニューアルし、同時に効率性向上によるコスト削減も図ります。また品番の統廃合を実施することで生産性の向上につなげています。

開発のための人的リソース確保にも注力しています。モビリティでは2023年4月に補強・制振材料を一部事業譲渡し、今後の重点事業にリソースを再配置しました。



セグメント別戦略

# オプトロニクス

## 安心で利便性の高い生活と持続可能な循環型社会への貢献(情報機能材料) 環境貢献を軸に、オンリーワンの技術でデータビジネスに貢献(回路材料)

### 事業概要

「オプトロニクス」は、光学フィルムなどの情報機能材料および、CIS(Circuit Integrated Suspension)や高精度基板などの回路材料を扱うセグメントです。情報機能材料では、お客様の製品設計段階から提案を行い、さまざまな機能フィルムを光学製品化する技術が強みです。回路材料では、世界シェア100%(CIS、高精度基板)の実績が証明する技術力、信頼性、収益力が強みとなっています。

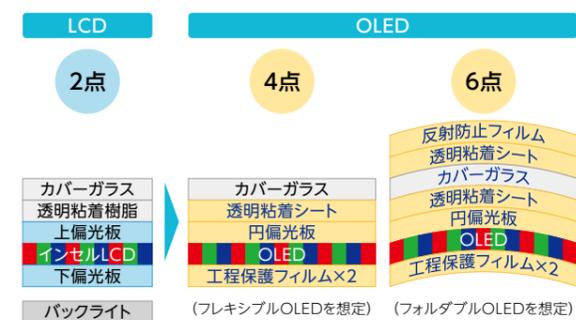
### 技術と製品の一例

#### 情報機能材料 …光学フィルムなど

##### ●光学ディスプレイ用製品

従来の偏光板に加え、OLED用工程保護フィルムや透明粘着シートなど、ディスプレイへ搭載される幅広い製品ラインナップを保有。製品の組み合わせ提案により、顧客の生産プロセス最適化に貢献。

#### パネル技術別 Nitto 製品搭載例



##### ●透明導電性フィルム

タッチパネル用途のみならず、自動車用調光サンルーフなど非ディスプレイ市場に向け製品展開を拡大中。Nitto独自のスパッタ技術を用いた設計により、高機能化を実現。



調光サンルーフ

#### 回路材料 …電子回路基板



### 中長期戦略

#### 今後の展望

情報機能材料では、現在、スマートフォンやタブレット用ディスプレイ市場で高シェアを確保しています。今後は、拡大するメタバース市場でも強固なポジションを確立することを目指しています。高精細化の要求を満足させる技術開発に注力するとともに、安定供給のための生産体制強化を進めています。

車載用ディスプレイは、自動運転技術の進化やデザイン性の向上により、異形・大型化の要望が増加しています。また、自動車向けの非ディスプレイ用途でも、スパッタ技術といった Nitto の強みを活かせる機会が増えています。このようなアプリケーションや市場の変化に先回りに対応できるよう、技術開発を加速させます。

回路材料では、CISに関してはHDDに使われるシェアNo1のCISFLEX™が今後のデータ社会やスマート社会の拡大とともに需要を伸ばすと予想されます。高容量HDDが不可欠なデータセンター需要は今後も拡大する見込みのため、HDDのさらなる高容量化に貢献する技術開発に注力します。

高精度基板に関しては、コア技術である「微細化」「薄膜化」「機械特性」などの優位性から、「電気を通す」以上の付加価値(さらなる高速伝送や信頼性の高い技術革新)で、次のイノベーションを起こすオンリーワンの技術開発を進めています。

#### データセンター向けHDDの長期的な動向



今後も、HDD市場で培った要素技術を複合して独自技術を開発し、それをベースに新製品開発を進め、半導体市場、センシング市場など新規領域へとポートフォリオの変革を進めます。

#### 成長のための投資

情報機能材料では、技術開発において、既存技術から新規技術への人的リソースの配分を増やしています。伸びる市場に対しては、VRゴーグル用偏光板生産ラインの新規投資を行い、2023年度より量産を開始しています。

脱溶剤・脱炭素などの環境対応へも継続的に取り組んでいます。リサイクル材料やバイオマス材料を用いた環境対応型製品の開発に注力し、持続可能な社会の実現に貢献できるように取組みを進めています。設備面では、溶剤を使わず、従来型と比較してCO<sub>2</sub>排出を大幅に削減できるUV塗工機が2025年度にNitto滋賀事業所で稼働予定です。

また、近年の目まぐるしい外部環境の変化を受けにくい、強靱な供給体制を確立すべく、ベトナムおよび中国成都市の拠点への拡張投資を行い、BCP体制の強化を図ります。

回路材料については、高シェアの既存製品が多く、市場への製品供給責任が大きくなっています。HDD市場、モバイル市場の生産拡大要求に対して、積極的な設備投資を実行し、生産力の増大・確保を進めていきます。2023年はベトナム工場の拡張に加え、Nitto 亀山事業所に新製品立上げを見据えた新建屋が完成しました。BCP対応が可能な生産キャパシティ強化とプロセス変革によって新たなモノづくりを進めていきます。

環境対応については、脱炭素、廃棄物削減を目指して関係省庁や各国関係機関と連携し削減を進めるとともに、「製品イノベーション」と「環境イノベーション」の両輪で環境貢献製品開発に積極的な投資を行います。

また、DE&Iの観点から人材育成を強化しており、Nitto 亀山事業所では早くから取り組んできました。2021、2022年度は女性の活躍に焦点を当てた活動から始まった取組みを、2023年度は多様性に拡大し今後のNittoグループを牽引する最も働きがいのある事業所を目指します。



セグメント別戦略

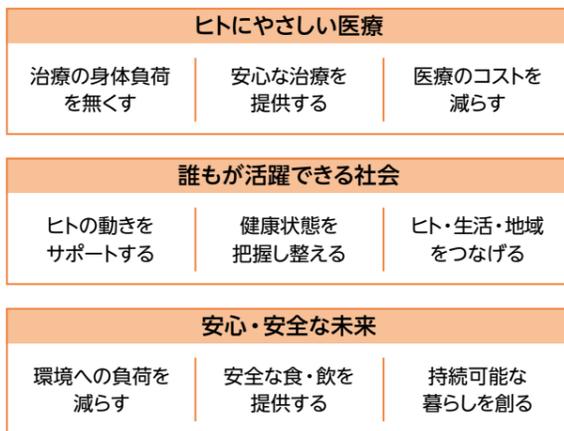
# ヒューマンライフ

## 地球環境との共生、人々の暮らしや生命に貢献する

### 事業概要

「ヒューマンライフ」は、ライフサイエンス(核酸受託製造や核酸創薬など)、メンブレン(高分子分離膜)、パーソナルケア材料(衛生材料等機能性フィルム)からなるセグメントで、「ヒトにやさしい医療」「誰もが活躍できる社会」「安心・安全な未来」の三つにアプローチします。

2022年度、Mondi社のパーソナルケア事業を買収し、ドイツに新たな事業基盤を獲得しました。これにより、「ヒューマンライフ」のさらなる強化を図ります。



### 技術と製品の一例

#### ライフサイエンス

核酸医薬の創薬開発や受託製造など。開発ではコア技術となる核酸医薬設計とDDS設計※1を強みとし、製造ではシェ

アトップを誇るポリマービーズ※2と核酸原薬の合成を強みとしている。

※1 ドラッグデリバリーシステム(核酸が体内で活躍する手助けをする)  
※2 NittoPhase™



#### メンブレン(高分子分離膜)

国内外さまざまな用途で水処理に役立てられる分離膜の製造、販売。独自のシミュレーション技術によって顧客が要望する水質に応える製品・設計が強み。



RO膜を透過することで、不純物が取り除かれ、きれいな水がとられる。膜処理技術の用途例—生産工程で出た排水の回収

#### パーソナルケア材料

人体に貼るウェアラブルデバイス向けの新しい機能材料の開発、紙おむつやマスクなどの材料となる不織布および機能性フィルムなどの衛生材料の製造、販売。



おむつ関連製品 フェイスマスク、不織布など

### 中長期戦略

#### 今後の展望

核酸医薬は今後ますます成長が見込まれ、注目の市場となっています。Nittoグループでは需要に応えるため、2023年度以降、米国・日本で新工場を稼働させ、核酸受託およびポリマービーズ(NittoPhase™)製造のキャパシティを増強していきます。並行して、新生産技術の開発・実装で、環境負荷低減などお客様の社会課題解決に貢献し、「なくてはならない」唯一無二の地位を磐石に固めていくことを目指しています。新事業としては、予防診断の事業化計画を進めており、早期上市に向けて取組みを加速させていきます。

核酸創薬では現在、肝硬変や肺線維症、KRAS 変異癌の臨床試験を行っており、そこにコア技術であるDDSの技術が活かされています。今後はDDS技術をさらに強化して新たな治療薬開発へ展開していくとともに、NittoのDDSを提供して他社様の課題を解決する、DDS技術ライセンスビジネスも推進していきます。

メンブレン事業は、水不足地域への安全な飲料水の供給や、工場排水の回収・再利用などによって世界の環境・水問題の解決に貢献しています。今後、カーボンニュートラル

の動きの中で、お客様からの排水処理関連のご要望が極めて多様化することが予想されるため、これまで培ってきた個別提案力を強化して差別化を図り、排水処理市場などでニッチトップを目指します。

パーソナルケア事業では、従来からのベビーケア事業に加え、今後さらなる拡大が予測される大人用おむつ事業への展開を図ります。テクニカルフィルム事業に関してはモビリティ、ライフサイエンス、モバイルなどの分野に拡大展開し、ポートフォリオの変革を行います。不織布事業では、環境を意識して「生分解性」の材料を使った製品を開発して持続可能な環境・社会に貢献します。

### 成長のための投資

外部との協業によって既存ビジネスの進化や、新規ビジネスの創出を図っていきます。これらの動きを加速させるため、グローバルでのタレントマネジメントを実践し、外部と強固な信頼関係を構築できる人材を育成します。

ライフサイエンスでは、2023年度に需要拡大を満たすキャパシティを持った新工場が米国マサチューセッツ拠点で稼働します。再生エネルギーを導入し、溶剤リサイクルによる循環型システムを構築しています。また、バイオ材料開発のスタートアップにマイノリティ出資し、環境貢献分野での新規事業機会を創出していきます。まずは核酸製造の重要原材料の一つであるアセトニトリル(溶剤)のバイオ化を推進し、環境への取組みをより一層加速していきます。



米・マサチューセッツ州新工場／核酸受託製造 宮城県新工場／NittoPhase™の製造

メンブレン事業では、生産設備投資による技術力向上と生産能力の増強を進めていきます。また、生産工場のZLD(ゼロ液体排出)対応と資源循環型プラントを目指して、排水および廃液の回収・再利用、排ガス分離によるCO2回収など、環境負荷低減に向けた確実な投資を実行します。