

4. 環境基本方針と管理体制

4-1 基本方針・基本原則

NISSHAグループは「環境基本方針」を掲げ、具体的な行動・規律を示す「環境基本原則」とともに、全社員に浸透を図っています。また、「NISSHAグループ環境目標」を定め、その達成に向けてそれぞれの事業拠点や部門が目標を設定し活動計画に沿って取り組んでいます。そうした目標は事業部門のKPI・アクションアイテムと連動しており、事業活動に直結した内容となっています。

環境基本方針

NISSHAグループは、グローバル社会の一員として、地球環境に配慮した企業活動により、「企業の持続的な成長」と「持続可能な社会」を実現します。

NISSHA株式会社
代表取締役社長 兼 最高経営責任者
鈴木 順也

環境基本原則

1. 環境法規制、地域社会との協定およびお客さまの要求事項を順守します。
2. 気候変動リスクに対応するため、エネルギーの効率的な使用などの改善努力により、温室効果ガスの排出量の削減を推進します。
3. 製品の開発・生産・販売等の一連の事業活動を通じて、資源循環型社会の構築を目指し、サプライチェーン全体の環境負荷を低減します。
4. マネジメントシステムを構築し、事業環境の変化に応じて継続的な改善を推進します。
5. 生物多様性を尊重し、自然と共生しながら汚染を予防します。

NISSHA株式会社
取締役 専務執行役員 総務担当
井ノ上 大輔

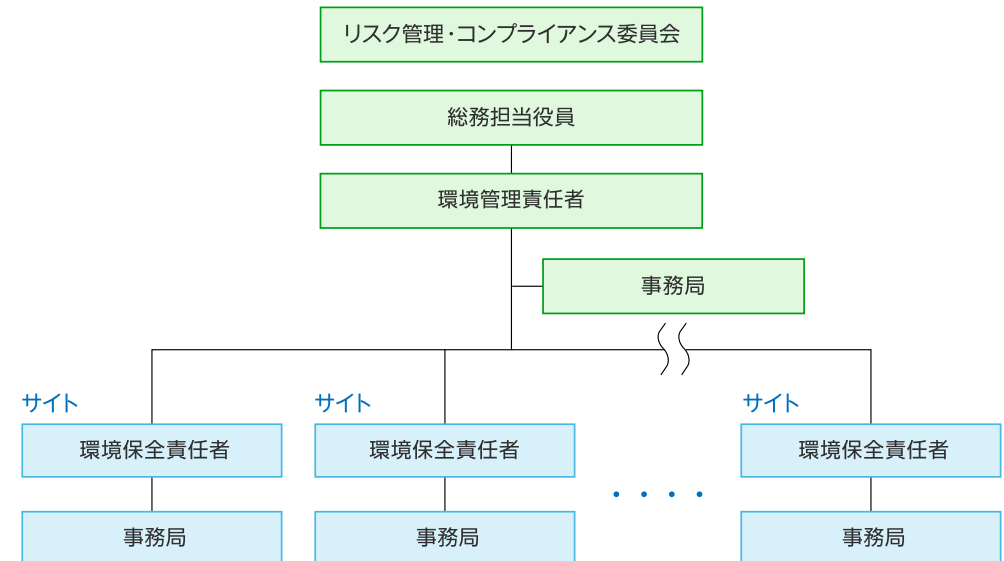
制定 2012年 4月 1日 改訂 2022年 5月 1日

4-2 体制

当社グループは、展開するすべての事業において環境マネジメントシステムを運用しています。

リスク管理・コンプライアンス委員会のもと、国内 NISSHA グループでは、総務担当役員のリーダーシップにより環境管理責任者が中心となって環境管理体制を構築しており、本社の総務部門が事務局を務めています。また、環境法規制や主に電子業界や自動車業界のグローバルな行動規範である RBA (Responsible Business Alliance) の順守体制を構築・維持し、継続的に改善しています。

環境管理体制図



4-3 環境マネジメントシステム(EMS)

当社グループは、環境マネジメントシステム ISO14001 や安全衛生マネジメントシステム ISO45001 をベースにして、関係法令やお客さまから要請された順守項目を含む環境安全衛生マネジメントシステムを運用し、継続的改善に努めています。

ISO14001 認証を取得している主要な事業拠点では、環境ハザード評価（環境アセスメント）を行っています。抽出された環境リスクを評価し、優先順位を付けて具体的な活動に反映させています。また、事業活動に直結する KPI・アクションアイテムを設定しているほか、品質目標などと連動する環境パフォーマンスの改善に取り組んでいます。こうした活動を通じて、環境や事業に負の影響を与えるネガティブリスクを把握し、その低減に向けた改善や維持管理を行っています。

当社グループは、現在運用している第7次中期経営計画（2021年度～2023年度）において、医療機器、モビリティ、サステナブル資材などを重点市場とし、社会課題の解決に資する製品群・サービスの拡充による成長を目指しています。ポジティブな環境取り組みとして、開発部門や製品技術部門は、製品設計・開発段階で、SDGs や LCA（ライフサイクルアセスメント）といった社会課題解決の視点で開発テーマを設定して、環境負荷低減に配慮しているほか、サステナブル資材などの環境負荷低減に貢献する製品の開発や量産化を進めています。

また、当社グループが運用する EMS は、主要な事業拠点だけでなく、環境負荷の少ない小規模な生産工場や営業拠点も適用範囲に含めています。そして、ISO14001 の認証取得拠点と非認証取得拠点に分類し、それぞれに応じた重点管理項目を設定し、年に一度の定期的な内部監査や、法規制順守と法令改正への対応サ

ポートなどを通じて確認・是正・改善することにより、高い実効性を確保しています。さらに、年2回のマネジメントレビュー報告会で、取締役専務執行役員（総務担当）や環境管理責任者からの指示事項への対応の確認や、重要な環境リスクや参考となる取り組み事例の共有などを行い、継続的改善につなげています。

5. 事業活動による環境影響

NISSHA グループは、事業活動による環境負荷を把握するために主要原材料の投入量や廃棄物などの排出量、エネルギーや水の使用量、排気・排出量を管理しています。

当社グループにおける 2022 年度の主要原材料の投入量は 123,982t となり、前年度 127,430t に対して約 3%減少しました。うち国内生産拠点での投入量は 19,114t となり、前年度 22,981t に対して約 17%減少しました。海外生産拠点での投入量は 104,868t となり、前年度 104,449t に対してほぼ横ばいでした。主要原材料の投入量全体における海外生産拠点の構成比率は約 85% で、そのうち Nissha Metallizing Solutions (NMS) の製品である蒸着紙に用いられる紙類の投入量が約 73% を占めています。

NISSHA グループのエネルギー使用量は、電気が 250,732MWh で前年度 264,973MWh に対して約 6% 減少し、ガスが 10,485 千 m³ で前年度 10,558 千 m³ に対して、ほぼ横ばいでした。なお、2020 年度から電力にかかわる CO₂ の排出量は、日本国内の拠点についてはマーケット基準を、海外拠点についてはロケーション基準を用いて算出しています。

当社グループの廃棄物総排出量は 27,207t となり、前年度 30,587t に対して約 11% 減少しました。また、国内 NISSHA グループの廃棄物総排出量は 13,606t であり、前年度 17,465t に対して約 22% 減少しました。ナイツック工業株式会社 (NII) およびナイツック・プレジジョン・アンド・テクノロジー株式会社 (NPT) の廃棄物の発生量の減少が主な要因です。海外 NISSHA グループに関しては、廃棄物総排出量は 13,601t であり、前年度 13,122t に対して約 4% 増加しました。

主要原材料投入量(INPUT)



廃棄物排出量(OUTPUT)

国内生産拠点			
産業資材事業	PET/アクリルフィルム	1,057 t	
	溶剤	748 t	
	グラビアインキ	705t	
	樹脂	160t	
	その他	106t	
	デバイス事業	製品工程材料	11,244t
	金属材料	3 t	
	樹脂材料	2t	
	チェッカー半製品	196t	
	プリント基板 Assy	6t	
	その他	900 t	
	メディカルテクノロジー事業	製品原料	73 t
		樹脂材料	35t
PET フィルム		4 t	
アルミニウム		6 t	
梱包材		33t	
その他 ^{*1}	用紙	3,764t	
	インキ	40 t	
	その他	32t	
国内生産拠点計		19,114t	

海外生産拠点		
	樹脂/プラスチック	6,075t
	フィルム	52t
	金型および金型材料	113t
	タッチセンサー	0t
	梱包材	116t
	紙類	88,318t
	ボール紙	123t
	アルミニウム	1,991t
	金属	92t
	化学物質	6,551t
	その他	1,438t
	海外生産拠点計	

NISSHA グループ合計	123,982t
----------------------	-----------------

国内・海外含む		
エネルギー	電力	250,732MWh
	ガス	10,485 千 m ³
水	上水	993 千 m ³
	井戸水	49 千 m ³
	工業用水	1,549 千 m ³

国内生産拠点		
再生資源 (有価物)	貴金属含有くず 金属くず 樹脂くず 紙くず	4,203t
	再生資源 (産業廃棄物)	廃プラスチック 鉄くず・廃缶 廃溶剤・インキ・ウェス 廃酸・アルカリ 汚泥 他
単純焼却・ 埋立廃棄物	事業系一般廃棄物 その他(産業廃棄物)	22t
国内生産拠点計		13,606t

海外生産拠点		
再生資源 (有価物)	貴金属含有くず 金属くず 樹脂くず 紙くず その他	10,904t
	再生資源 (産業廃棄物)	廃プラスチック 廃インキ・廃溶剤 その他
リサイクル不可 廃棄物	焼却・埋立	1,819t
海外生産拠点計		13,601t

NISSHA グループ合計	27,207t
----------------------	----------------

国内・海外含む		
排気	CO ₂	114,691t
	VOC ^{*2}	752t
排水		2,342 千 m ³

*2. 直接燃焼、触媒脱臭などにより無害化しています。

*1. 「その他」は、NISSHAサステナビリティレポート2021まで「情報コミュニケーション事業」として掲載していたものです。

6. 気候変動への対応(TCFD提言への対応)

NISSHA グループは、2022 年 1 月に気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) による提言に賛同を表明しています。

TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース、Task Force on Climate-related Financial Disclosures) は、G20 の要請を受け、気候関連の情報開示と金融機関の対応について検討するため、金融安定理事会 (FSB) により設立されました。2017 年 6 月に公表された最終報告書では、企業等に対して、気候変動関連リスクおよび機会に関して、経営として把握し対策を講じることを提言しています。また、2021 年 6 月改訂のコーポレートガバナンス・コードや 2023 年 1 月改正の「企業内容等の開示に関する内閣府令」において TCFD 提言の枠組みに沿った情報開示の必要性が明記され、気候変動に関するリスクと機会が事業に与える財務影響の分析は必須となりつつあります。

今回、TCFD 提言の枠組みを活用し、気候変動に関するリスクと機会が当社事業に与える財務的影響について分析を行いました。

分析の詳細は、以下の通りです。



6-1 ガバナンス

当社グループは、2030 年のあるべき姿として「社会課題の解決に資する製品・サービスを提供し、社会的価値を創出するとともに、2050 年のカーボンニュートラルに向けて、2030 年に CO₂ 総排出量の 30%削減 (2020 年比) を実現する」ことを目指したサステナビリティビジョン (長期ビジョン) を掲げています。

当社グループは、気候変動への対応を、当社にとっての重要項目であるマテリアリティ (サステナビリティビジョンの実現に関連するリスク・機会) と、一般的なリスク (円滑な事業運営に関連するリスク) に区別して管理しています。

■ マテリアリティ(重要項目)の管理

当社にとってのマテリアリティ (重要項目) とは、サステナビリティビジョンの実現に関連するリスクと機会です。マテリアリティは取締役会での審議および決議を経て特定し、代表取締役社長を委員長、取締役常務執行役員 (ESG 推進部長) を副委員長とするサステナビリティ委員会で管理しています。

サステナビリティ委員会は、気候変動への対応を含むマテリアリティに関連した目標 (KPI・アクションアイテム) について、事業組織や担当部門およびマテリアリティの中でも特に重要項目を扱う ESG タスクフォースから、四半期ごとに進捗の報告を受けて確認しています。また、年 1 回は目標を見直すとともに必要に応じて更新し、設定した目標とその進捗について年 1 回取締役会に報告しています。

取締役会は、マテリアリティに関連した目標 (KPI・アクションアイテム) を管理するサステナビリティ委員会の活動状況を監督するとともに、サステナビリティ委員会からの報告内容について議論し、必要に応じて改善を指示しています。

ESG タスクフォースは、サステナビリティ委員会への進捗報告に加え、代表取締役社長および取締役常務執行役員 (ESG 推進部長) と気候変動への対応に関して四半期ごとに議論しています。

これらの気候変動への対応に関する戦略・財務上の重要な意思決定は、代表取締役社長が権限の範囲内で行っています。適切な意思決定のため、代表取締役社長および取締役常務執行役員 (ESG 推進部長) は、社外専門家による勉強会・研修を通じて気候変動に関する情報提供を受けています。

■ 一般的なリスクの管理

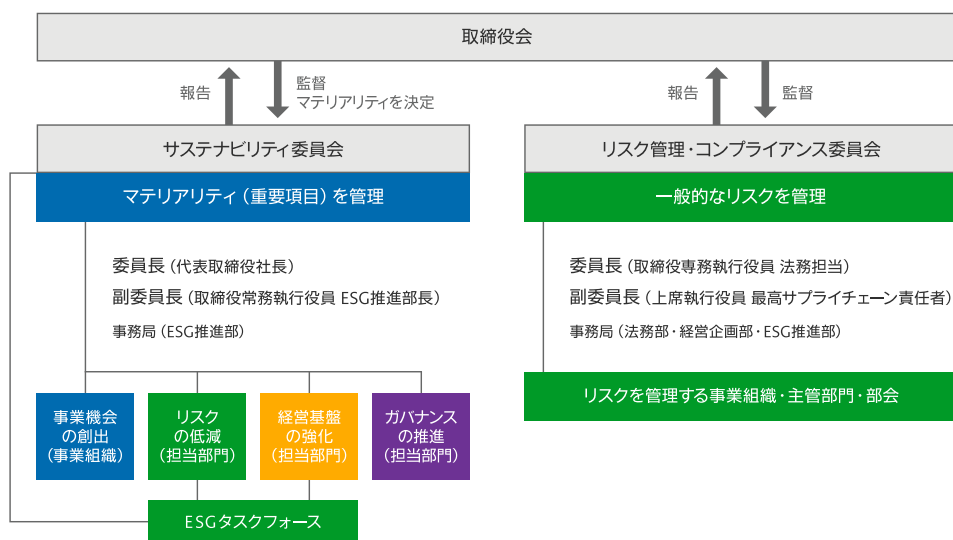
円滑な事業運営に関連する一般的なリスクは、取締役専務執行役員 (法務担当) が委員長を、代表取締役社長が委員を務めるリスク管理・コンプライアンス委員会で管理しています。

リスク管理・コンプライアンス委員会は、全社的な観点から把握・評価して選定した重要なリスクを管理しています。同委員会は、当該リスクを管理する部会および部門から四半期ごとに進捗の報告を受けて確認するとともに、活動状況を年 1 回取締役会に報告しています。

取締役会はリスク管理・コンプライアンス委員会の活動状況を監督するとともに、リスク管理・コンプライアンス委員会からの報告内容について議論し、必要に応じて改善を指示しています。

当社は「事業継続（天災：地震、台風、洪水等）」を重要なリスクの1つに選定しており、この項目に気候変動のリスクを含めています。当該リスクを管理するBCM部会は、直近で起こりうる自然災害による緊急事態への備えや発生した場合の対応計画を策定・更新し、リスク管理・コンプライアンス委員会に対し、その活動状況を報告しています。代表取締役社長および取締役専務執行役員（法務担当）は、その内容をモニタリングし、必要に応じて改善を指示しています。

推進体制



6-2 戦略

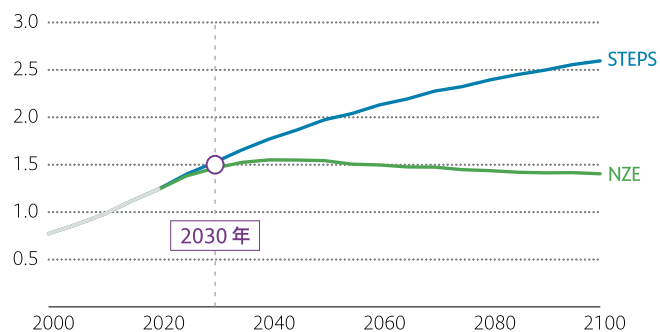
当社は、将来の気候変動が当社事業にもたらす影響について、TCFDが提言する枠組みに基づき、さまざまな環境変化を予測したシナリオを用いて分析を行いました。

今回の分析では、当社が展開する主な3つの事業のうち、前回分析対象としたデバイス事業に産業資材事業を追加しました。また、短期を1～2年、中期を3～5年、サステナビリティビジョンを含む今後6～10年を長期とした時間軸で、将来の気候変動が当社事業にもたらす影響を分析し、それらに応じた対応策を検討しました。

(1) シナリオ分析の前提

- シナリオ分析の対象事業：産業資材事業・デバイス事業
- シナリオ分析の時間軸：短期（1～2年）、中期（3～5年）、長期（6～10年）の時間軸で移行リスクと物理リスクおよび機会を検討
- 想定するシナリオ：IEAのNet Zero Emissions by 2050 (NZE)^{*1}、Stated Policies Scenario (STEPS)^{*2}、IPCCのRCP4.5^{*3}やRCP8.5^{*4}等のシナリオを参照

それぞれのシナリオにおける2100年までの気温上昇



*1 NZE：世界で脱炭素化が進み、2050年にCO₂排出量実質ゼロを達成する場合のシナリオ。産業革命前と比べて、2100年時点での平均気温上昇が1.3～1.5°Cになることから、「1.5°Cシナリオ」と呼びます。

*2 STEPS：脱炭素について、各国が表明済みの現行の具体的な政策が実行され、脱炭素に関わる追加的な政策がとられない場合のシナリオ。産業革命前と比べて、2100年時点での平均気温上昇が2.4～2.8°Cになることから、「3°Cシナリオ」と呼びます。

*3 RCP4.5：2040年をピークにCO₂排出量が減少し安定した経済発展を遂げるシナリオ。

*4 RCP8.5：CO₂排出量が継続的に増加し不均一な経済発展を遂げるシナリオ。

出所：IEA World Energy Outlook, 2021を当社で加工

IEAより参照した1.5℃シナリオ（規制が強化され2050年にCO₂排出量ゼロを達成するシナリオ）と3℃シナリオ（追加的な政策が取られず気候変動対策が進展しないシナリオ）の2つのシナリオを用いることで、気候変動によるリスクと機会の多くを可視化できるものと考えます。

(2) シナリオ分析のプロセス

シナリオ分析は以下のプロセスで実施しました。

- ① 産業資材事業・デバイス事業にとって重要な気候関連のリスク・機会の検討
- ② 評価の前提となるシナリオの検討、作成
- ③ シナリオをもとにしたリスクと機会の評価

（リスクと機会の評価は、それぞれのシナリオにおけるパラメータを用いて2030年時点の「財務への影響度」を算出・評価。その結果を「リスクの大きさ」「機会の大きさ」として後述）

- ④ 対応策の検討

(3) リスクの分析結果

気候変動に関連する当社の移行リスクおよび物理リスクと、それぞれのシナリオにおけるリスクの大きさ、それらに対する当社の対応策について、設定した時間軸で下表の通り分析・検討しています。

分析の結果、当社の産業資材事業・デバイス事業においては、気候変動に関し重大で対応が困難なリスクは現段階では見つかりませんでした。両事業に該当し、相対的に影響が大きく現れる気候変動リスクは以下の項目です。

【移行リスク】

- ① CO₂ 排出への炭素税課税による生産・対策コストの増加（1.5℃シナリオ）
- ② 炭素税課税による製品の生産に必要な原材料調達コストの増加（1.5℃シナリオ）

①への対応策として、当社は、生産拠点において再生可能エネルギーへの切り替えを推進しています。国内拠点では、2022年1月に産業資材事業の生産拠点であるナイツック工業株式会社甲賀工場の電力の100%再生可能エネルギーへの切り替えを完了するとともに、デバイス事業の生産拠点であるナイツック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社加賀・姫路両工場の電力も、2023年度中に100%再生可能エネルギーへの切り替えを予定しています。海外拠点では、2018年より産業資材事業の生産拠点である日写（昆山）精密模具有限公司（中国）が太陽光発電を継続して

運用しているほか、Nissha Metallizing Solutions（ベルギー）の生産拠点で電力の一部を太陽光発電や風力発電に置き換えています。この他、生産の効率化や生産・インフラ設備の省エネルギー化による電力消費の削減を実施しています。今後も、費用と効果を検証しながら対応を推進していきます。

②への対応策として、産業資材事業では、バージンプラスチックの使用削減に向け、バイオマスPET等のバイオマスプラスチックやリサイクルプラスチックの技術動向の調査、活用の検討、製品の開発などを進めています。

【物理リスク】

現段階では見つかりませんでした。

当社は、産業資材事業・デバイス事業において、気候変動に関して相対的に影響が大きく現れるリスクに対応策を講じており、気候変動に対するレジリエンスを有していると考えています。

今後も1.5℃および3℃それぞれのシナリオにおける事業環境の動向を注視し、戦略的に事業を展開していきます。

リスクの分析結果

種別	外部環境の変化	対象事業	時間軸	当社のリスク	リスクの大きさ ^{*1,2}		対応策	
					3℃	1.5℃		
移行リスク	政策・法規制	産業資材 デバイス	中期～長期	CO ₂ 排出への炭素税課税による生産・対策コストの増加	—	中	<ul style="list-style-type: none"> 生産工場において再生可能エネルギーへの切り替えを実施 省エネルギータイプの生産設備を導入 低炭素材料としてのバイオマスプラスチックやリサイクルプラスチックの活用検討、技術動向の調査や製品開発 省エネルギータイプの生産設備を導入 電力消費量を削減 物流業界の動向を調査し、より CO₂ 排出量の少ない輸送手段への転換を検討 低炭素材料としてのバイオマスプラスチックやリサイクルプラスチックの活用検討、技術動向の調査や製品開発 脱プラ・減プラを志向したサステナブル成形品のブランド ecosense molding の開発をさらに促進し、サステナブル資材の売り上げ比率を向上 フロン規制に対応可能な技術動向を調査 	
				炭素税課税による製品の生産に必要な原材料調達コストの増加	—	中		
		各国の炭素排出目標・政策の変化	産業資材 デバイス	中期～長期	再生電力への切り替えや賦課金の高騰等による電力調達コストの増加	小		小
			デバイス		物流（調達・出荷）における CO ₂ 排出量の削減コストの増加	—		小
	プラスチック税の導入	産業資材	中期～長期	プラスチック関連規制の進行に伴う製品の生産に必要な原材料調達コストの増加	—	小		
	フロン規制の導入	デバイス	中期～長期	生産拠点で使用している特定フロンおよび代替フロンの使用規制の進行に伴う設備投資コストの増加	小	中		
	業界・市場	原材料価格の変動	産業資材	中期～長期	原油需要の変化に伴う石化原料コストの増加	中	—	<ul style="list-style-type: none"> 低炭素材料としてのバイオマスプラスチックやリサイクルプラスチックの活用検討、技術動向の調査や製品開発 脱プラ・減プラを志向したサステナブル成形品のブランド ecosense molding の開発をさらに促進し、サステナブル資材の売り上げ比率を向上 EV 以外の次世代自動車の市場動向に応じた製品開発の推進・生産設備の増強 生産性の向上による省エネルギー化と再生可能エネルギーへの切り替えにより CO₂ 排出量を削減
		EV の販売台数拡大	産業資材		短期～長期	市場構造の変化に伴う EV 関連製品の販売機会の減少	小	
		お客さまの行動の変化（お客さまからの CO ₂ 排出量削減要請の増加）	デバイス	短期～中期	お客さま要請への対応不足による事業機会の損失に伴う売上高の減少	小	中	
	技術	環境負荷の低い素材や技術への移行	デバイス	中期	製品梱包材の素材の置き換えによるコストの増加	—	小	<ul style="list-style-type: none"> 梱包材としての品質を確保しつつ、コスト抑制が可能な代替素材を調査 より環境負荷の低い低炭素製品の開発 低炭素技術の開発促進
当社製品が他社の低炭素製品に代替されることに伴う売上高の減少					中	中		
低炭素技術の開発遅延による事業機会の損失に伴う売上高の減少	中				中			
評判	お客さまのサプライヤー選定における ESG 評価の重要性の高まり	デバイス	短期～中期	気候関連問題への対応遅延等による ESG 評価の低下、サプライヤーとして選定されないことに伴う売上高の減少	—	小	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動に対する取り組みの充実と適切な情報の開示 	
物理リスク ^{*3}	急性	産業資材 デバイス	短期～長期	<ul style="list-style-type: none"> 生産拠点の被災により生産が遅延・停止することに伴う売上高の減少、建物・設備・在庫等、自社資産の毀損による修繕コストの発生 サプライヤーの被災による原材料・部品の供給停止の影響に伴う当社売上高の減少 	小	小	<ul style="list-style-type: none"> BCP の整備・強化と被災拠点を補完する体制の構築 複数購買や複数工場・ラインでの原材料の生産委託等、安定調達に向けたサプライチェーンを構築 	

*1. リスクの大きさの評価軸：売上高減少(年間) 大：▲200億円～、中：▲50～200億円、小：▲～50億円、利益減少(年間) 大：▲30億円～、中：▲10～30億円、小：▲～10億円

*2. シナリオにおいて当該リスクが発現しない場合は「—」を記載

*3. 物理リスクについては、財務への影響度に発生頻度を考慮して評価

(4) 機会の分析結果

気候変動に関連する社会課題を解決することは当社の事業機会につながるものという認識に基づき、それぞれのシナリオにおける機会の大きさ、それらに対する当社の対応策について、設定した時間軸で下表の通り分析・検討しています。

産業資材事業・デバイス事業に該当し、相対的に影響が大きく現れる気候変動に関連する機会は以下の項目です。

- ① GHG 排出量削減に寄与する製品の需要の拡大（1.5℃・3℃シナリオ）
- ② 市場構造の変化に伴う EV 関連製品の販売機会の増加（1.5℃シナリオ）

①への対応策として、産業資材事業においては、モビリティや家電向けの既存の加飾フィルム・成形品の販売の拡大を目指しています。当社グループの加飾フィルム・成形品は、成形と同時に絵柄や機能を付加するため成形後の二次的な加飾工程を省略できることに加え、グローバルに展開する7つの成形拠点からお客さまにとって最適なサプライチェーンを構築することで、GHG 排出量削減や抑制に貢献します。また、リサイクル性の調査や、環境負荷を定量的に評価するライフサイクルアセスメント（LCA）を製品別を実施することなどにより、さらに環境負荷の低い製品づくりを目指しています。

デバイス事業においては、NISSHA エフアイエスが生産する次世代冷媒の検知が可能なガスセンサーモジュールの販売の拡大を目指しています。現在、空調や冷凍機器に使用されている次世代冷媒はオゾン層破壊係数が低いものの、微燃性に加えて非常に高い温室効果があるため漏えいの検知が必要です。安全性と地球温暖化防止の両方に当社グループのガスセンサーが貢献できると考えており、販売地域を北米など海外にも拡大し、売上高の拡大を目指しています。

②への対応策として、当社はサステナビリティビジョンを実現するための重点市場の一つとして、モビリティ市場向け製品の拡大を掲げており、気候変動への対応として、EV 向けの製品の拡充にも取り組んでいます。

産業資材事業においては、外装の加飾・機能製品の販売の拡大を目指しています。エンジンの冷却が不要な EV では、フロントグリルに代わる自動車のフェイスデザインとして、フロント部分を加飾するニーズが高まっているとともに、この部分にある自動運転用のレーダーを正常に作動させるための機能を付加するニーズがあります。

デバイス事業においては、曲面や大型ディスプレイに対応したタッチセンサーの販売の拡大を目指しています。当社のタッチセンサーは、フィルム基材であるため、薄く、軽く、割れない、曲げら

機会の分析結果

種別	外部環境の変化	対象事業	時間軸	当社の機会	機会の大きさ ^{*1,2}		対応策
					3℃	1.5℃	
政策・法規制	炭素価格、各国の炭素排出目標・政策	産業資材	中期～長期	GHG 排出量削減に寄与する製品の需要の拡大	中	中	• GHG 削減に寄与する製品（高リサイクル性加飾フィルム成形品、冷媒検知用ガスセンサーモジュール等）の開発、販売拡大
		デバイス	中期～長期	プラスチック関連規制の進行に伴う植物由来のサステナブル成形品の販売機会の増加	—	小	• 脱プラ・減プラを志向したサステナブル成形品のブランド ecosense molding の開発をさらに促進し、サステナブル資材の売り上げ比率を向上
業界・市場	EV の販売台数拡大	産業資材	短期～長期	市場構造の変化に伴う EV 関連製品の販売機会の増加	小	小	• EV 向け新製品（外装向け加飾フィルム成形品・機能製品、タッチセンサー等）の開発、販売拡大
	原材料価格の変動	産業資材	中期～長期	植物由来プラスチックのコスト低下によるサステナブル成形品の需要増加に伴う販売機会の増加	—	小	• 脱プラ・減プラを志向したサステナブル成形品のブランド ecosense molding の開発をさらに促進し、サステナブル資材の売り上げ比率を向上
	水素活用社会の到来	デバイス	中期	FCV（燃料電池自動車）の需要の拡大	小	小	• 環境負荷の低減に貢献するモビリティ市場向け製品の（水素ディテクター等）の開発、販売拡大

*1. 機会の大きさの評価軸：売上高増加（年間） 大：+200億円～、中：+50～200億円、小：+～50億円、利益増加（年間） 大：+30億円～、中：+10～30億円、小：+～10億円

*2. シナリオにおいて当該機会が発現しない場合は「—」を記載

れるといった特長を備えつつ、高い視認性と狭額縁を実現しています。次世代自動車向けのデザインの需要の高まりに合わせて、EV向けにもこれらの特長を活かした多様なタッチセンサーが求められています。

こうしたEV向けのニーズをとらえた新製品の開発を進めて製品を拡充し、売上高の拡大を目指しています。

シナリオ分析の結果から得られた、GHG 排出量削減に寄与する製品への需要の高まりやEVの市場拡大を事業戦略に反映していく考えです。







6-3 リスク管理

当社グループでは、気候変動に関するリスクを、当社にとっての重要項目であるマテリアリティ（サステナビリティビジョンの実現に関連するリスク・機会）と、一般的なリスク（円滑な事業運営に関連するリスク）に区別し、それぞれについてサステナビリティ委員会とリスク管理・コンプライアンス委員会が以下のようなプロセスでアセスメントし管理しています。

■ サステナビリティ委員会におけるリスクマネジメント

当社グループは、サステナビリティビジョン（長期ビジョン）を実現するために特に重要性の高い項目をマテリアリティとして特定し、2030年を起点にバックキャストして具体的な戦略項目、KPI・アクションアイテムを設定し取り組んでいます。マテリアリティは「事業機会の創出」「リスクの低減」「経営基盤の強化」「ガバナンスの推進」の視点で、「社会・ステークホルダーにとっての重要度」と「NISSHAにとっての重要度」の2軸を用いて評価しています。抽出された課題および当社グループにおけるその位置付けについてサステナビリティ委員会が優先順位を付け、取締役会での審議および決議を経て特定しています。

気候変動に関しては、「事業機会の創出」と「リスクの低減」の視点から以下のマテリアリティを特定しています。

	マテリアリティ	関連するSDGs
リスクの低減	気候変動への対応	
事業機会の創出	移動・物流の安全性・快適性、環境負荷の低減に貢献	 
	サーキュラーエコノミーの推進	  

リスクの低減にかかる活動は、ESG タスクフォースが担当しています。ESG タスクフォースは、サステナビリティ委員会で承認されたKPI・アクションアイテムに基づいて活動し、その状況を四半期ごとにサステナビリティ委員会に対して報告しています。

また、事業機会の創出にかかる活動は、事業組織が担当しています。事業組織は、月次で開催される会議（ビジネスレビュー）において、代表取締役社長に対して報告し、代表取締役社長は事業戦略の進捗をKPIに基づいて確認し、必要なアクションを指示しています。

サステナビリティ委員会は、年1回取締役会に委員会の活動状況を報告しており、取締役会は、その報告内容を中期経営計画やローリングプランの策定に活かしています。

参照 3-3 サステナビリティ推進体制 3-4 マテリアリティ（重要項目）とKPI

■ リスク管理・コンプライアンス委員会におけるリスクマネジメント

当社は、当社グループ全体を対象にリスクアセスメントを行い、「事業活動の視点」と「全社的な視点」からリスクを選定しています。事業活動の視点では、関係する部会に加え、事業部門・子会社別にヒアリングを実施し、事業活動に即したアセスメントを実施しました。そのうえで、事業活動の視点で選定したリスクと経営戦略との整合を図るために全社的な視点から評価し、年1回開催される総会で「重要なリスク（気候変動リスクを含む）」を選定しています。

■ リスクアセスメントについて

(1) 対象リスク

- コンプライアンスリスクを含むグループ横断のリスク
*詳細は 28-4 リスクアセスメント

(2) 重要なリスクの選定プロセス

重要なリスクは、リスク管理・コンプライアンス委員会が以下のプロセスで選定しています。

- ① 上記のグループ横断のリスクについて、「発生する確率」と「発生した時のインパクト」の2軸を用いて値の高いものを「固有リスク」とする。
- ② さらに「統制活動の有効性」を評価し、「固有リスク」に対する「統制活動の有効性」が低いものを重要なリスクに選定

(3) 管理方法

- 重要なリスク（「固有リスク」に対する「統制活動の有効性」が低いもの）：主管部門または部会が KPI・アクションアイテムを設定し、その進捗状況をリスク管理・コンプライアンス委員会が確認（事業リスクは事業組織が主導し、ビジネスレビューなどで確認）。
- 「固有リスク」に対する「統制活動の有効性」が高いもの：モニタリング対象とし、主管部門または部会の整備・運用状況をリスク管理・コンプライアンス委員会が確認。
- 「固有リスク」以外のグループ横断のリスク：事業組織・主管部門で管理し、月次に開催されるビジネスレビューで報告。

当社は「事業継続（天災：地震、台風、洪水等）」を重要なリスクの1つに選定しており、この項目に気候変動のリスクを含めています。

リスクの対応策として、自然災害や緊急事態への備えや発生した場合の対応について「事業継続計画」を策定し、リスク管理・コンプライアンス委員会の傘下にある BCM 部会が推進しています。BCM 部会は、リスク管理・コンプライアンス委員会に承認された KPI・アクションアイテムに基づいて、リスク低減のために活動し、その状況をリスク管理・コンプライアンス委員会に対して報告しています。

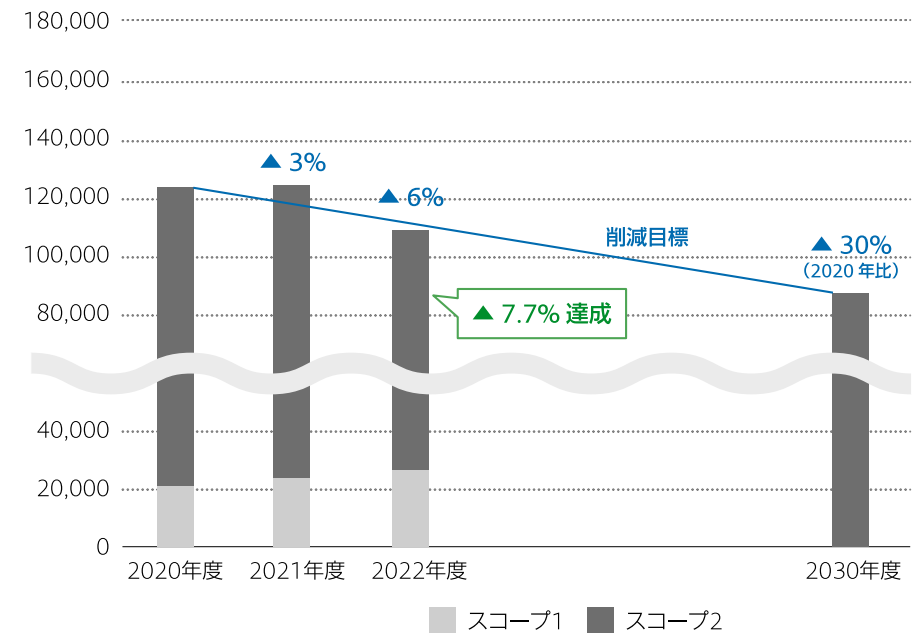
6-4 指標と目標

当社は、CO₂ 総排出量を、気候変動に関連するリスクを評価・管理をするための指標として定めています。サステナビリティビジョンでは 2050 年のカーボンニュートラル達成を見据えて、2030 年における CO₂ 排出量を 30% 削減（2020 年比）することを目指しています。

また、次年度以降、気候変動に関連する事業機会を評価・管理するための指標と目標の設定および公表を検討していきます。

当社グループのCO₂排出量削減目標と実績（スコープ1,2）

（単位：t-CO₂）



※スコープ3については、将来的な削減目標の設定・削減の取り組みに向けて算定を進めており、2022年度に算定できた排出量を公表しました。引き続き算定対象の拡大に取り組んでいきます。

当社グループでは、サステナビリティを「企業と社会の持続的な成長・発展を両立する取り組み」と捉えています。これを実現するには社会課題を事業機会と捉え、当社の強みを活かして、その解決につながる製品・サービスを提供しつづけるとともに、事業活動を支える経営基盤の強化や企業の持続性を阻害するリスクの低減、それらを適切に進めるためのガバナンスの推進が重要です。

気候変動への対応は数ある社会課題の中でも重要なものと位置づけられ、事業活動を通じてこの解決に貢献することは、当社グループにとって大きな事業機会となると考えています。一方で気候変動に伴う移行リスク、物理リスクは重要ではあるものの、分析を通じて把握したリスクについて十分な対策を進めることで、その財務への影響度は限定的になるものと考えています。

今回のTCFD提言に基づく分析は、産業資材事業・デバイス事業について実施しました。次年度はメディカルテクノロジー事業を含め、当社が展開する主な3つの事業についての分析を進めていきます。

7. CO₂排出状況と排出削減の取り組み

7-1 CO₂排出量の削減目標

世界各国では、パリ協定を受けて温室効果ガスの削減に向けた脱炭素社会の実現の動きが進展しています。2021年10月から11月にかけて、英国グラスゴーで国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）が開催され、世界の平均気温上昇を産業革命前に対して1.5℃未満に抑える努力目標（1.5℃目標）などについて締約国の間で合意されました。これを受け、企業に対しては、2050年ネットゼロに向けて1.5℃目標が求める水準と整合した中長期的な温室効果ガス削減目標を設定し、適切な開示することが求められています。

また、2023年4月に開催されたG7気候・エネルギー・環境大臣会合においては、1.5℃目標の達成、気候変動の影響に対する強靱化のためにG7がリーダーシップを取ることをコミットするなど、さまざまなアジェンダについて議論されました。

NISSHAグループは気候変動への対応を重要な経営課題のひとつとして捉え、サステナビリティビジョン（長期ビジョン）において、2050年のカーボンニュートラルを見据え、2030年のCO₂排出量を30%削減（2020年比）することを目標に掲げています。

サステナビリティビジョンの実現に向けた具体的な活動として、代表取締役社長を委員長とするサステナビリティ委員会のもとに気候変動への対応をテーマにタスクフォースを設置し推進しています。ESGタスクフォースでは、当社のスコープ1、2におけるCO₂排出量を年率3%削減に向けたアクションを推進するとともに、スコープ3について、カテゴリーの特定やサプライチェーンにおけるCO₂排出量の算定を進めています。

当社グループは、これらの取り組みをグローバルベースで推進し、CO₂排出量削減にかかる世界の潮流を見極めながら、さらに野心的な目標の設定を視野に入れて取り組んでいきます。

7-2 CO₂排出状況の概要

	エネルギー 種別	基準年 (2020年度)	2021年度	2022年度		3年間の平均
		排出量 (t-CO ₂)	排出量 (t-CO ₂)	排出量 (t-CO ₂)	基準年比 (%)	排出量 (t-CO ₂)
スコープ1	都市ガス・ ガソリン他	20,853	24,196	28,435	+36.4	24,495
スコープ2	電力	103,351	101,048	86,255	▲16.5	96,885
合計		124,204	125,244	114,691	▲7.7	121,380

当社グループのエネルギー起因のCO₂排出量は、スコープ2の比率がスコープ1より大幅に大きい点の特徴です。

2022年度のCO₂排出量は、ナイテック工業（NII）甲賀工場で再生可能電力を導入したことや、さらにはタブレット向け製品の需要が調整局面に入りナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ（NPT）姫路工場・加賀工場の電力使用量が減少したことなどにより、前年度に比べて8.4%減少しました。

参照 8. 第三者検証

上記2022年度CO₂排出量合計114,691(t-CO₂)には、化学反応起因のCO₂排出量4,121(t-CO₂)が含まれています。NII（甲賀工場）、Nissha Metallizing Solutions GmbH（ドイツ）およびNissha Metallizing Solutions N.V.（ベルギー）において、化学反応起因のCO₂排出があることが分かりました。今後も継続して、化学反応起因のCO₂排出量をモニタリングしていきます。

7-3 CO₂排出量およびエネルギー等の消費量の推移

当社グループのCO₂排出量やエネルギー消費量は、以下の通りです。電力、ガス、ガソリン・軽油・重油など、燃料の個々の消費量に決められた係数を乗じて合計したものが当社のエネルギー消費量です。エネルギー消費量にCO₂の排出係数を乗じたものが、当社グループのCO₂排出量となります。

なお、当社グループが排出するエネルギー起源の温室効果ガスの内訳は、CO₂以外にはほとんどなく、その影響は軽微です。

右表について

- 電力に関するCO₂排出係数は、国内をマーケット基準、海外ではロケーション基準を用いて算出したデータを基にCO₂排出量を算定しています。
- 凡例に記載している会社名は以下の通りです。
 NISSHA その他：NISSHA 株式会社およびその他の関係会社
 NII：ナイテック工業株式会社
 NPT：ナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社
 NCI：日本写真印刷コミュニケーションズ株式会社

CO₂排出量と原単位

(単位:t-CO₂)

拠点	2020年度	2021年度	2022年度
NISSHA その他	3,721	3,925	4,249
NII	11,507	13,253	6,835
NPT	69,572	65,604	53,056
NCI	770	870	666
海外生産拠点	38,634	41,592	49,885
合計	124,204	125,244	114,691
原単位*	0.69	0.66	0.59

* CO₂排出量(t-CO₂)/売上(百万円)

エネルギー消費量と原単位

(単位:千GJ)

拠点	2020年度	2021年度	2022年度
NISSHA その他	102	104	124
NII	271	322	134
NPT	1,603	1,590	1,327
NCI	23	25	21
海外生産拠点	967	1,084	1,055
合計	2,966	3,124	2,662
原単位*	0.0165	0.0165	0.0137

* エネルギー消費量(千GJ)/売上(百万円)

電力消費量

(単位:MWh)

拠点	2020年度	2021年度	2022年度
NISSHA その他	9,002	9,090	11,590
NII	17,633	19,300	18,559
NPT	154,259	151,635	126,056
NCI	2,306	2,463	2,130
海外生産拠点	74,264	82,485	92,397
合計	257,464	264,973	250,732

ガス消費量

(単位:千m³)

拠点	2020年度	2021年度	2022年度
NISSHA その他	220	244	195
NII	2,506	2,891	2,571
NPT	1,441	1,729	2,015
NCI	0	0	0
海外生産拠点	4,919	5,694	5,703
合計	9,085	10,558	10,485

ガソリン・軽油・重油消費量

(単位:k)

拠点	2020年度	2021年度	2022年度
NISSHA その他	54	48	39
NII	6	8	10
NPT	12	11	10
NCI	0	2	2
海外生産拠点	133	151	147
合計	205	220	207

7-4 排出削減の取り組み

国内 NISSHA グループでは、電力使用による CO₂ 削減対策として、2022 年 1 月より産業資材事業の生産拠点である NII 甲賀工場の電力を 100%再生可能エネルギーに切り替えるとともに、2022 年 9 月からはデバイス事業の生産拠点である NPT 加賀工場の電力の一部を再生可能エネルギーに切り替えました。また、2023 年中には NPT 加賀工場、姫路工場の電力を 100%再生可能エネルギーに切り替える予定です。

また、海外拠点では、2018 年より、産業資材事業部の生産拠点である日写（昆山）精密模具有限公司（中国）で太陽光発電を継続して運用しているほか、Nissha Metallizing Solutions N.V.（ベルギー）の電力の一部を風力発電に置き換えました。Nissha Metallizing Solutions S.r.l.（イタリア）では、2022 年に太陽光発電を導入し、2023 年に入りコージェネレーションシステム^{*}を導入し、ガスの燃焼を通じて発電し、その際に生じる排熱を温水や冷水に利用するなど有効活用しています。

このほか、照明の LED 化や老朽化した設備を省エネルギー設備へ更新するなど、電力使用量を抑制する施策を取っています。

^{*} 電気と熱を同時に発生させる発電供給システムの総称。ガスなどを駆動源にした発電機によって電力を生み出すとともに、その際の排熱を給湯や冷暖房などに利用するシステム。

7-5 エネルギー原単位管理と課題

当社グループの国内生産拠点は、省エネ法により義務付けられている法人単位のエネルギー使用量の把握と管理に加え、2013 年度からエネルギー使用の効率改善を目的として、生産量を用いたエネルギー使用の原単位管理を行っています。

2021 年度の生産拠点ごとの原単位実績を 1.00 とし、これを基準に 2022 年の目標を「0.99 以下」と設定して取り組みました。その結果は以下の通りです。

NII 甲賀工場では 100% 再生可能エネルギーに切り替えて大幅に目標を達成したほか、NCI では効率改善に取り組み前年度実績に対して 0.99 以下を達成しました。NISSHA 本社は電力使用量の増加、NPT 姫路工場・NPT 加賀工場は原単位が悪化し目標未達となりました。

拠点	原単位（生産量などに基づく）			2022 年度評価
	2021 年度実績	2022 年度目標	2022 年度実績	
NISSHA（本社）	1.00	0.99 以下	1.06	×
NII 甲賀工場	1.00	0.99 以下	0.60	○
NPT 姫路工場	1.00	0.99 以下	1.20	×
NPT 加賀工場	1.00	0.99 以下	1.69	×
NCI	1.00	0.99 以下	0.92	○

7-6 スコープ^{*1} 3把握の取り組み

2022 年度、ESG タスクフォース（気候変動）が中心となりスコープ 3 について、カテゴリーごとの該当性を改めて確認しました。その結果、右表の通り 15 カテゴリーのうち 9 カテゴリーにおいて該当することが確認され、現時点^{*2}で当社のスコープ 3 は、スコープ 1, 2, 3 の合計の 40% を超える見込みです。

なお、カテゴリー1,4,6,7,11については、DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社の第三者検証を受けています。

単位：t-CO₂

スコープ 3 カテゴリー		対象範囲	
		国内	海外
1	購入した製品・サービス	50,616	調査中
2	資本財	17,126	
3	スコープ 1,2 に含まれない燃料およびエネルギー活動	15,684	
4	輸送、配送（上流・購買分） ^{*3}	4,272	6,824
	輸送、配送（上流・出荷分） ^{*4}	7,398	調査中
5	事業からでる廃棄物	4,462	
6	社員の出張	579	調査中
7	社員（一部の非正規社員を除く）の通勤	2,261	調査中
11	販売した製品の使用	7,739	
12	販売した製品の廃棄	535	調査中
合計		117,496	

^{*}太字は第三者検証を受けた値
参照 8. 第三者検証

- ^{*1} スコープ：温室効果ガス算定の範囲で、以下の3つが示されている
スコープ 1：事業者が所有または管理する排出源から発生する温室効果ガスの直接排出
スコープ 2：電気、蒸気、熱の使用に伴う温室効果ガスの間接排出
スコープ 3：スコープ 2 を除くその他の間接排出
- ^{*2} 2023 年 6 月末現在
- ^{*3} 上流側の国内主要材料サプライヤーの原材料が届けられるまでの物流
- ^{*4} 上流側の国内主要サプライヤーの製品や原材料が届けられるまでの物流

7-7 CO₂排出量算定の対象範囲と算定方法

■ スコープ 1, 2

対象範囲	<ul style="list-style-type: none"> NISSHA 株式会社 ナイテック工業株式会社 ナイテック・プレシジョン・アンド・テクノロジー株式会社 日本写真印刷コミュニケーションズ株式会社 NISSHA エフアイエス株式会社 NISSHA ビジネスサービス株式会社 ゾンネボード製薬株式会社 Nissha Eimo Technologies Nissha PMX Technologies, S.A. de C.V. Nissha Medical Technologies Lead-Lok, Inc. CEA Global Dominicana, S.R.L. CEA Medical Manufacturing, Inc. Nissha Medical Technologies Ltd. 	<ul style="list-style-type: none"> Nissha Medical Technologies SAS Nissha Schuster Kunststofftechnik Nissha Back Stickers Nissha Back Stickers International Nissha Metallizing Solutions N.V. Nissha Metallizing Solutions S.r.l. Nissha Metallizing Solutions Ltd. Nissha Metallizing Solutions Produtos Metalizados Ltda Nissha Metallizing Solutions GmbH 日写（昆山）精密模具有限公司 広州日写精密塑料有限公司 Nissha Precision Technologies Malaysia Sdn. Bhd. Nissha SB Poland
算定方法	環境省「温室効果ガス排出量算定報告マニュアル（Ver.4.7）」に基づいて算出（CO ₂ 排出係数） 燃料の使用に伴う CO ₂ 排出量：地球温暖化対策推進に関する法律に基づく排出係数 電力購入に伴う CO ₂ 排出量：国内はマーケット基準、海外はロケーション基準での電力排出係数	

■ スコープ 3

カテゴリ1. 国内主要材料サプライヤーでのCO₂ 排出量

対象範囲	国内グループ会社の国内・海外主要サプライヤー（39社）
算定方法	製品あたりの CO ₂ 排出量もしくはサプライヤーの電気使用量および燃料使用量×排出係数×売上比率

検証された 50,616t-CO₂ は、当社国内グループ会社の主要サプライヤー 39 社の排出量で、その購買額は全体の 73% を占めています。

なお、当社グループのサプライヤーはグローバルで約 8,000 社にのほることから、すべてのサプライヤーを対象とした排出量の把握が課題となっています。

カテゴリ4. 国内の輸送、配送（上流） 上流サプライヤーCO₂ 排出量

対象範囲	国内グループ会社の国内・海外主要サプライヤー（23社）
算定方法	トンキロ法、燃費法、燃料法のいずれかで算出されたサプライヤーの CO ₂ 排出量を合算

検証された 4,272t-CO₂ は、当社国内グループの主要サプライヤーの 23 社分の排出量で、その購買額は全体の 58% に相当します。今後 100% のカバレッジとなるよう、ESG タスクフォースが中心となり、検討を進めています。

カテゴリー4. 国内の輸送、配送（上流） 物流サプライヤーでのCO₂ 排出量

対象範囲	物流サプライヤー（31社）
算定方法	国内輸送は燃費法、海外輸送は、GLEC Framework Ver2.0でのCO ₂ 排出量を合算 GLEC Framework Ver2.0：貨物輸送に伴う温室効果ガスの排出削減に取り組む国際的な NPO 団体「Smart Freight Centre」が作成したフレームワーク

検証された7,398t-CO₂は、当社国内グループの主要ロジスティクスサプライヤー（上流）の31社分の排出量で、その購買額は全体の93%に相当します。今後100%のカバレッジとなるよう、ESGタスクフォースが中心となり、検討を進めています。

カテゴリー6・7. 社員の出張・通勤に伴うCO₂ 排出

対象範囲	<ul style="list-style-type: none"> NISSHA 株式会社 ナイツック工業株式会社 ナイツック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 日本写真印刷コミュニケーションズ株式会社 NISSHA エフエイト株式会社 株式会社エムクロッシング NISSHA エフアイエス株式会社 NISSHA ビジネスサービス株式会社 ゾンネボード製菓株式会社（通勤のみ）
算定方法	環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（Ver.2.4）」 環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための算出原単位データベース（Ver.3.2）」 に基づいて算定

カテゴリー11. 販売した製品の使用でのCO₂ 排出量

対象範囲	NISSHA エフアイエス株式会社 ガスセンサー（21種類）
算定方法	消費電力 × 製品寿命 × 年間販売数 × 排出係数 で算出

検証された7,739t-CO₂は、当社グループが生産した製品（または販売した製品）のすべてをカバーする排出量です。当社グループの製品の中で、能動デバイス（アクティブデバイス）であるガスセンサー群がカテゴリー11に該当し、他の製品は非該当となります。これにより、ガスセンサー群を対象に算定をすすめて検証の対象となりました。

※CO₂排出量の算定は、排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全である等の理由により、固有の不確実性の影響下にあります。

8. 第三者検証

NISSHAグループでは、環境パフォーマンスデータの信頼性向上を目的として、本レポートで報告するCO₂排出量のデータの正確性についてDNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社の検証意見書を受けています。



Project ID: PRJN-499957-2023-AST-JPN

Page 1 of 2

NISSHA 株式会社

<検証の目的>

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社（以下、DNV）は、NISSHA 株式会社（以下、組織）より、組織の作成した「NISSHA サステナビリティレポート 2023」（以下、報告書）に報告される、温室効果ガス排出量、及びエネルギー消費量（以下、GHG 排出量等）に関して第三者検証を依頼された。本検証業務の目的は、組織の主張する GHG 排出量等の主張に関して、算定基準に基づいて適正に算定・報告されていることを確認し、独立した立場から意見表明することである。

<検証の範囲>

検証の範囲は、2022 年度における組織、及びそのグループ企業全体の Scope 1+Scope 2 排出量とそのエネルギー消費量（国内・海外拠点）及び Scope 3 排出量の Category 1,4,6,7（国内拠点のみ）及び 11（グループ全域）である。

<算定・検証基準>

検証対象である GHG 排出量等の算定・報告の基準は、組織の定める環境パフォーマンスデータの算定報告手順、環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.9)」、環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(ver.2.5)」である。また検証の基準は、ISO 14064-3:2019 である。

<検証プロセスと方法論>

上記検証基準への適合性は GHG 排出量等の算定結果、関連する文書記録類、提供された十分な証拠のレビュー、及び要員へのインタビューによって確認された。

<検証声明>

DNV の限定的保証水準に基づく意見として、報告書に報告されている GHG 排出量等の主張に関して、同社の GHG 排出量等を適正に反映していないことを表す誤りは認められなかった。なお DNV は、本検証業務に限らずグループレベルで組織と財務上の関連性がないことを表明する。

場所・日時：日本・神戸、2023 年 06 月 06 日
DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

K. Tanaka

田邊 康一郎
主任検証人

F. Kato

番取 剛
テクニカル・レビュー

M. Mori

前田 直樹
代表取締役社長

This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.
DNV Business Assurance Japan K.K. Sanmomiya Bldg, South 11th Floor, 7-1-15, Goko-dori, Chuo-ku, Kobe 651-0087



Page 2 of 2

<算定の対象期間>

GHG 排出量検証の対象期間は、2022 年 1 月 1 日から 2022 年 12 月 31 日までである。

<組織境界>

支配力基準 出資比率基準 その他の基準

<検証された GHG の種別>

CO₂ CH₄ N₂O HFCs PFCs SF₆ NF₃

<検証された GHG 排出量等>

DNV の検証意見として、GHG 排出量等は現実性・透明性・測定可能性のあるものである。下記数値はすべて検証済みである。

■ Scope 1 + Scope 2 排出量の合計（国内・海外拠点を含む）	114,691 (t-CO ₂ e)
■ Scope 1 排出量	28,435 (t-CO ₂ e)
■ Scope 2 排出量（マーケット基準）	86,255 (t-CO ₂ e)
■ Scope 3 排出量 ^{※1}	
■ Category 1 購入した製品・サービス ^{※2}	50,616 (t-CO ₂ e)
■ Category 4 輸送・配送(上流・購買分) ^{※3}	4,272 (t-CO ₂ e)
■ Category 4 輸送・配送(上流・出荷分) ^{※4}	7,398 (t-CO ₂ e)
■ Category 6 (社員の出張)	579 (t-CO ₂ e)
■ Category 7 (社員の通勤) ^{※5}	2,261 (t-CO ₂ e)
■ Category 1.1 (販売した製品の使用) ^{※5}	7,739 (t-CO ₂ e)
■ 総エネルギー消費量 (Scope 1+Scope 2 に該当、国内・海外拠点を含む)	2,662 (千 GJ)
■ 電力消費量	250,732 (MWh)
■ ガス消費量	10,485 (千 m ³)
■ ガソリン・軽油・重油消費量	207 (kt)

<検証意見>

無限定適正意見
 限定付適正意見
 不適正意見

This Verification Opinion is based on the information made available to us and the engagement conditions detailed above. Hence, DNV cannot guarantee the accuracy or correctness of the information. DNV cannot be held liable by any party relying or acting upon this Verification Opinion.
DNV Business Assurance Japan K.K. Sanmomiya Bldg, South 11th Floor, 7-1-15, Goko-dori, Chuo-ku, Kobe 651-0087

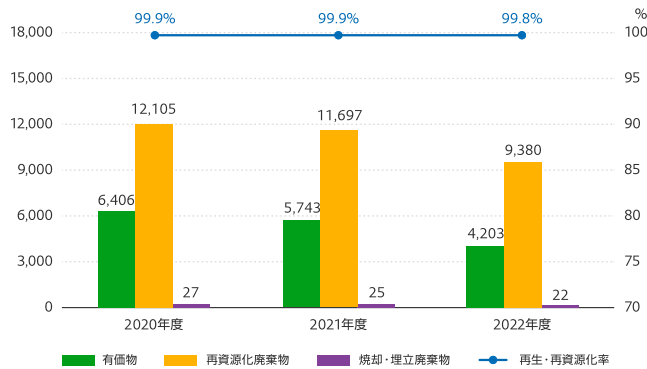
9. 廃棄物の管理

9-1 NISSHAグループの廃棄物排出量

2022年度のNISSHAグループの廃棄物総排出量（有価物、再資源化廃棄物、焼却・埋立廃棄物）は27,207tでした。

■ 廃棄物総排出量と再生・再資源化率(国内NISSHAグループ)

2022年度の国内NISSHAグループの廃棄物総排出量は13,606tとなり、2021年度の実績17,465tと比較すると、約22%減少しています。また、焼却・埋立廃棄物の排出量は22tとなり、2021年度の実績25tから約12%減少しています。産業資材事業の生産拠点であるナイツック工業株式会社（NII）および、デバイス事業の生産拠点であるナイツック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社（NPT）の廃棄物の発生量が減少したことが主な要因です。



国内NISSHAグループの再生・再資源化率は99.8%となり、目標であるゼロエミッション(再生・再資源化率99.5%以上)の達成を継続しています。

■ 廃棄物総排出量と再生・再資源化率(海外NISSHAグループ)

2022年度の海外NISSHAグループの廃棄物総排出量は2022年度は13,601tとなり、2021年度の実績13,122tに対して約4%増加しました。産業資材事業のサステナブル資材（蒸着紙）を生産するNissha Metalizing Solutions（NMS）や、メディカルテクノロジー事業部の生産を担うNissha Medical Technologies（NMT）における廃棄物の発生量の増加が主な要因です。

また、海外NISSHAグループの主な生産拠点の再生・再資源化率は86.6%であり、2021年度の85.2%に対して1.4pt向上しました。

9-2 廃棄物および有価物のリスク管理

国内NISSHAグループの廃棄物および有価物の扱いには、主に次の5つのリスクがあると考えています。

- 廃棄物および有価物に起因する事故・災害（処理委託先を含む）
- 不適正処理による環境汚染、法令違反
- 廃棄物および有価物からの機密情報の流出
- 廃棄物処理業者の引き取り拒否
- 廃棄物処理業者の許可取り消し

これらのリスクを低減するために、「NISSHA 廃棄物管理規程」に沿って廃棄物の管理に取り組んでいます。それぞれの拠点はこの規程に従って「廃棄物管理マニュアル」を作成し、廃棄物の分別管理の順守を徹底しています。国内生産拠点では、事故・災害防止の観点から、廃液による環境汚染防止のために、年に1回漏えい時の緊急事態訓練を実施しています。さらに、少量の薬品類やスプレー缶であっても廃棄物の性状確認を徹底するとともに、運搬中の流出や処理場での事故が起きないように監視しています。

廃棄物に起因する事故や環境汚染を防止するための規程である「NISSHA 廃棄物管理規程」には、廃棄物処理の委託先を選定する際の基準やチェックリストを使用した処理場の定期的な視察基準を定めて運用しています。さらに、機密情報が流出するリスクを低減するため、機密情報を含む廃棄物および有価物の取り扱いに関する管理基準を定め、ISMS（情報セキュリティ・マネジメントシステム）と連携した管理を行っています。

さらに、電子マニフェストの運用を強化することにより、廃棄物処理の進捗状況を監視し、遅延事象がある場合には、処理が停滞している業者への連絡強化や廃棄物処理業者の見直しなど、迅速に対応が取れる仕組みの構築を進めています。

また、京都本社では、事業開発部門での研究開発の進捗に伴い排出される廃棄物の内容に変化がみられるなど、事業変化に伴う廃棄物リスクに対応する必要があります。特に薬品廃棄物の引き渡し前には、廃棄物リストの作成やSDS（Safety Data Sheet）の確認の徹底などにより厳格な薬品の排出管理を行うとともに、これまで以上に産業廃棄物処理の委託先とのコミュニケーションを緊密にして、安全な廃棄物処理を行っています。

10. 化学物質と環境リスクの管理

10-1 製品とその生産工程で使用する化学物質についての考え方

NISSHA グループの製品は、それぞれのお客さまが生産される製品に組み込まれるものが大半で、製品ごとに仕様が異なることから、汎用品に相当するものではありません。また、当社製品に使用される材料は、お客さまの指定によるものが少なくありません。こうした材料は、品質管理を適切に行うための4つの要素である4M（Man・Machine・Material・Method）のMaterialにあたり、お客さまの承認事項であることから、材料に使用する（含有する）化学物質についても、お客さまの機密情報にあたります。このため、例えば当社 Web サイトにおいて、当社の製品に使用されている化学物質を製品名とともに公開することはできません。こうした情報は、当社のお客さまが、お客さま自身の製品を通して公開されることが一般的であり、当社はお客さまにSDS*などを提供することを通じて、当社製品に使用する化学物質の情報を公開しています。

※ 10-1・10-2に記載の内容は、当社の産業資材事業（蒸着紙を除く）およびデバイス事業が、主に日本国内で生産した製品を、欧州を含む海外に出荷するうえで実施している、製品に使用する化学物質の管理の状況について記載したものです。

* Safety Data Sheet：当該化学品の特性および取扱いに関する情報を記載したもの

10-2 製品に使用する化学物質の管理

10-2-1 「NISSHA購買品化学物質基準」の制定・運用

当社は、当社製品とその生産工程で使用する化学物質を管理するための基準として「NISSHA 購買品化学物質基準」を定めて運用しています。

この基準は、事業に関連する国や地域の法令や規則のほか、自動車業界共通の環境負荷物質のリストであるGADSL(Global Automotive Declarable Substance List)など業界の規範や基準をベースとするお客さまの化学物質の使用についての基準を反映しており、当社製品に使用されるすべての化学物質を包括的に管理するものです。REACH規則の高懸念物質など新しい規制候補物質が追加された場合や、関連する法令の改正、お客さまの化学物質基準が改訂された際には、当社の基準との差分を抽出し、変化点に対応できるよう管理しています。

年1回これらの差分を踏まえて「NISSHA購買品化学物質基準」を改訂するとともに、大幅な改訂の際には、社内ですべての関係部門に周知しています。同基準に示している管理基準の内容は次の通りです。

1. 使用禁止物質：当社が意図的もしくは意図的でない使用を禁止している物質。不純物としての含有も禁止される。
2. 意図的使用禁止物質：当社が意図的使用を禁止している物質。不純物の含有に規制がある。

3. 規制物質：サプライヤーさまから当社に対して含有報告が必要な物質。

当社グループは、お客さまに提供する製品のライフサイクル全体を考慮するとともに、環境負荷の低減と人の健康への配慮を進めるうえで、環境負荷の少ない製品や、生物多様性・環境配慮等に取り組むサプライヤーさまとの取引を重視していく考えです。化学物質に関する法規制を順守するため、管理推進体制を構築し、製品に使用する化学物質の調査・管理に努めています。

10-2-2 管理体制

「NISSHA 購買品化学物質基準」を順守するために必要なポイントを以下に示します。当社はそれぞれの段階において対策を講じ、総合的な体制を構築しています。

- 材料サプライヤーさまの協力に基づく保証体制
量産に投入する材料を提供いただくサプライヤーさまから、年1回、以下の資料を提出いただいています。
 - 「NISSHA 購買品化学物質基準」への適合保証書
 - 禁止物質含有報告書
 - 製品含有化学物質含有報告書
 - 含有情報
 - ICP データ
 - 誓約書
- 生産工程での対策
 - 材料受け入れ時のルールの徹底
 - 投入材料の保管場所や表示の区別

Environment		Social			Governance	
環境	第三者検証	人権	人材	公正な事業慣行 / 地域社会	品質 / 効率性・生産性	ガバナンス

- トレーサビリティの確保・維持
- 不適合品の識別・隔離

- お客さまへの販売に伴う情報のご提供（例）
 - 製品に使用する化学物質情報の提供
 - IMDS (International Material Data System)、お客さまの管理システムへの登録
 - SDS (Safety Data Sheet) の発行

製品に使用する化学物質の管理を推進するため、本社の環境安全部門が事務局となっており、事業部の設計開発部門、品質保証部門や購買部門と連携し、「NISSHA 購買品化学物質基準」との差分を含む化学物質の管理状況を点検しています。新製品はもとより、設計・開発段階で新規に材料を選定したり材料を変更したりする場合には、デザインレビュー (DR) により「NISSHA 購買品化学物質基準」に基づき評価し、人の健康や環境の保護に配慮しています。そして、これらの仕組みを通して、設計段階から製品にいたるまですべての工程を厳しく管理し、化学物質の使用と管理への社会のニーズの変化やお客さまのご要望に対応しています。

なお、当社の製品には使用禁止物質に該当する化学物質を使用しておらず、製品に使用する化学物質の管理については、管理の仕組みを構築し運用してきたことによって維持管理に移行しており、現在では KPI の設定を伴った削減計画の運用はありません。

一方、環境目標にかかげる「設計・開発段階での環境視点」の設定により、「NISSHA 購買品化学物質基準」の順守を進めています。

2022 年度において、当社の製品に使用する化学物質が原因となり、市場からの回収や材料の変更などを行い再出荷した事例はありませんでした。

10-2-3 懸念される化学物質への包括的な対応

■ RoHS指令への取り組み

当社は、化学物質の自主規制である「NISSHA 購買品化学物質基準」を中心とした活動を通じて、欧州における環境規制に対応しています。また、当社の製品は、電気電子機器へ特定物質の使用を規制する RoHS 指令* を順守しています。

* 欧州の「電気電子機器中の特定の危険物質の使用制限に関する指令 (2011/65/EU)」およびその修正指令を指す。当指令では、規制適用除外用途を除き、最大許容量を超える、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB (ポリ臭化ビフェニル)、PBDE (ポリ臭化ジフェニルエーテル)、フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)、フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジブチル、フタル酸ジイソブチルが製品に含有することを禁止している。

当社は、2007 年に「NISSHA 購買品化学物質基準」の初版を制定し、現在に至るまで、製品に使用される有害化学物質の不使用と削減に取り組んできました。RoHS 指令の公布・施行に伴い規制を受ける物質については、初版の段階からお客さまの要請の順守を通じて、環境管理物質の一種として管理の対象としています。欧州委員会の決定 (2013 年 1 月発効) により付属書 III (適用除外リスト) が改正されましたが、該当する化学物質の当社製品への使用はありません。

- 制限物質への特定フタル酸エステル類の追加
 - 欧州委員会委任指令 (EU)2015/863(2019 年 7 月発効) によって付属書 III (制限物質リスト) が改正され、特定フタル酸エステル類* が新たに制限物質に位置付けられたことにより、特定フタル酸エステル類を含有する電気電子機器 (EEE) の欧州経済領域 (EEA) 内への上市が禁止されました。当社では、該当する化学物質の製品への使用は現在に至るまでありません。

* フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) [略称: DEHP]、フタル酸ブチルベンジル [略称: BBP]、フタル酸ジブチル [略称: DBP]、フタル酸ジイソブチル [略称: DIBP]

■ REACH規則への対応

REACH 規則 (EC1907/2006) とは、化学物質の登録・評価・認可・制限に関する欧州の法律で、人々の健康や環境保護を目的として、2007 年に発効しました。

当社は、製品に使用する化学物質の管理を通じて REACH 規則に対応するための体制を整えています。

当社 Web サイトに掲載されている多くの製品は、REACH 規則で定められている「成形品」に該当します。REACH 規則は「成形品」に監督官庁 (ヨーロッパ化学物質庁: ECHA) が指定した高懸念物質 (Substance of Very High Concern: SVHC) を含有する場合、欧州内での情報伝達を義務付けています。当社の運用する「NISSHA 購買品化学物質基準」では、SVHC を意図的使用禁止物質と定めており、現在、当社が材料サプライヤーさまより入手している情報・データなどにより、当社の主力製品 (成形品) には、SVHC を使用していないことを確認しています。また、お客さまからの要望にお応えし提供する SDS などにおいてもそのように記載しています。

■ その他の規制への対応

前述の通り、当社は RoHS 指令、REACH 規則に対応しているほか、TSCA (米国有害物質規制法)、カリフォルニア プロポジション 65 や GADSL など、広範囲にわたる規制を順守の対象としています。米国 TSCA PBT 規制対応について、5 種の PBT 物質 (decaBDE、PIP (3:1)、2,4,6-TTBT、PCTP、HCBD) およびこれらを含有する部品・製品の製造、加工および商業的流通の禁止に対応しています (PIP (3:1) の加工および商業的流通の規制は 2024.10.31 に規制開始予定)。

自主基準の内容と対象物質リスト(一部抜粋)

基準の内容	NISSHA 購買品化学物質規制リストの物質群
使用禁止物質 ^{*1}	<ul style="list-style-type: none"> アスベスト類 ダイオキシン類 オゾン層破壊物質 フッ素系温室効果ガス ビスフェノール A (用途条件あり) 労働安全衛生法施行令の製造等が禁止される有害物(製造禁止物質) 特定アミン (不純物含有規制あり) 特定アミンを形成するアゾ染料・顔料 (不純物含有濃度規制あり) ヒ素およびその化合物 (用途条件あり)
意図的使用禁止物質 ^{*2}	<ul style="list-style-type: none"> RoHS 指令対象物質 REACH 規則 SVHC (高懸念物質) ニッケルおよびその化合物 (用途条件あり) PCB 特定フタル酸エステル 特定ベンゾトリアゾール フマル酸ジメチル (DMF) PFOS PFOA 天然ゴム 化審法第一種特定化学物質 TSCA PBT 物質 TSCA 優先物質 POPs 条約 残留性有機汚染物質
規制物質 ^{*3}	<ul style="list-style-type: none"> GADSL 紛争鉱物 プロポジション 65 ワシントン州の子供に対する高懸念化学物質リスト (CHCC)

上記のリストは当社の購買品のうち、化学汚染物質に該当する製品の材料、材料生産工程で使用する薬液等を対象とした規制対象物質群の事例です。

*1. 当社が意図的もしくは意図的でない使用を禁止している物質。不純物としての含有も禁止される。

*2. 当社が意図的使用を禁止している物質。不純物の含有に規制がある。

*3. サプライヤーが当社に対し含有報告が必要な物質。

10-3 生産工程で使用する化学物質

10-3-1 NISSHA購買品化学物質基準の運用

当社は、製品に使用する化学物質だけではなく、生産工程で使用する化学物質の規制についても「NISSHA 購買品化学物質基準」に定めて運用しています。「労働安全衛生法施行令の製造禁止物質」「毒物及び劇物取締法」、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の促進に関する法律 (PRTR 法)」などがこれに該当します。

一例として、ナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 (NPT) においては、生産工程で化学物質を使用する際には、所定の手続きに基づいて審査し、環境および安全衛生への配慮を踏まえて化学物質を使用しています。

10-3-2 使用する化学物質の削減

当社は、環境目標に「ISO14001 認証取得範囲の事業所での化学物質の使用率低減」を掲げています。2022 年度の実績として、ナイテック工業株式会社 (NII) 甲賀工場は、PRTR 対象物質および PRTR 対象物質以外の有機溶剤の削減を進めましたが、目標値である前年比 1% 低減に対しては未達成でした。

ナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 (NPT) 加賀工場では、排水処理設備における薬品使用量を削減して、成果を上げました。

年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
総合評価	○	○	△

10-4 環境汚染物質の管理

国内 NISSHA グループは、事業拠点ごとに環境汚染物質の使用状況を把握・管理できる仕組みを構築しています。「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の促進に関する法律 (PRTR 法)」で報告を求められている排出・移動量の算定にも、この仕組みを利用しています。

2022 年度に 1t 以上の移動・排出のあったものは、エチルベンゼン、キシレン、トルエン、銅水溶性塩 (錯塩を除く) でした。

また、化学物質の取り扱いについて自主基準を設けるなど管理を徹底しています。容器には注意喚起のため GHS^{*} ラベルを表示するとともに、容器からの漏出防止のため二次受け容器を設置するなど、環境汚染防止対策を施し、業務に携わる関係者に周知しています。内部監査において、化学物質管理状況を確認しています。

* GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) 化学品の危険有害性 (ハザード) ごとに分類およびラベルや安全データシートの内容を調和させ、世界的に統一されたルールとして提供するもの。

10-5 環境リスクへの対応(環境事故、 汚染の防止)

国内 NISSHA グループは化学物質による汚染を重要な環境リスクと認識し、その管理に努めています。化学物質の貯蔵や事業所内の運搬・移送時における環境事故を未然に防止するため、規模や発生する頻度を考慮した管理手順を定めています。また、漏えいが発生した場合に備えて、その影響を最小化するための緊急時の対応手順も定めるとともに、継続的な訓練を実施し手順の見直しや改善を行っています。

● 汚染防止の取り組み事例

緊急遮断装置の装備

万一事故が発生した場合に敷地の外へ薬液が漏えいしないよう、訓練動画を用いた外部委託先への教育を行うとともに、タンクローリーなどによる薬液の受け入れや廃液の回収作業場所には緊急遮断装置を設置しています。

● 漏えい対応訓練の実施

薬液の受け入れや薬品の荷下ろし、廃液の回収作業場所で漏えいが発生した場合に備え、汚染の拡大を防止する対応手順を定めています。そして定期的な訓練を実施し、必要に応じて対応手順の見直しを行っています。

ナイテック工業株式会社（NII）甲賀工場では、従来の緊急事態訓練に加えて、2021年に発生した薬液の漏えい事故^{*}を受けて、構内のサプライヤーと協働し緊急事態訓練を実施しています。

^{*} 漏えい事故が1件ありましたが、重大な環境影響には至りませんでした。



なお、2022年度は当社グループにおいて、重大な環境事故や環境規制の違反はなく、違約金・罰金の発生はありませんでした。

10-6 水質汚染の予防

水質汚染を予防するため、厳しい自主基準値を設けるとともに排水水質の自主測定を定期的を実施しています。

主な生産拠点の実績は右表の通りです。

■ ナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 姫路工場

計量対象	水質汚濁法基準値	瀬戸法・保全協定値	自主基準値	単位	2020年度		2021年度		2022年度	
					分析値	評価	分析値	評価	分析値	評価
排水量	5,200	5,000	5,000	m ³	4,156	○	4,150	○	3,854	○
pH	5.8～	5.8～	6.5～		6.8	○	6.9	○	6.8	○
	～8.6	～8.6	～8		7.5	○	7.5	○	7.4	○
BOD	120	10	9	mg/l	4.0	○	3.7	○	2.6	○
COD	120	10	9	mg/l	5.2	○	4.4	○	4.8	○
SS	150	5	4.5	mg/l	1.9	○	2.6	○	1.1	○
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油 5 植物油 30	1	0.9	mg/l	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○
フェノール類含有量	5	0.1	0.08	mg/l	<0.005	○	<0.005	○	<0.005	○
銅含有量	3	0.5	0.4	mg/l	0.05	○	0.02	○	0.01	○
亜鉛含有量	2	1.5	1.2	mg/l	<0.01	○	<0.01	○	<0.01	○
溶解性鉄含有量	10	0.15	0.08	mg/l	0.03	○	0.03	○	0.03	○
溶解性マンガン含有量	10	0.05	0.045	mg/l	0.04	○	0.04	○	0.02	○
クロム含有量	2	0.02	0.02	mg/l	<0.02	○	<0.02	○	<0.02	○
窒素含有量	60	10	9	mg/l	4.2	○	4.5	○	4.3	○
リン含有量	8	1	0.45	mg/l	0.02	○	0.03	○	0.02	○

■ ナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 加賀工場

計量対象	法基準値(県)	自主基準値	単位	2020年度				2021年度				2022年度			
				放流水(平均)		放流水(最大)		放流水(平均)		放流水(最大)		放流水(平均)		放流水(最大)	
pH	5.8～8.6	6.2～8.2		7.5	○	7.7	○	7.4	○	7.7	○	7.6	○	7.7	○
BOD	160以下	40以下	mg/l	23.4	○	40.0	○	23.3	○	35.0	○	17.4	○	24.0	○
COD	160以下	80以下	mg/l	33.5	○	47.0	○	37.7	○	44.0	○	25.8	○	36.0	○
SS	200以下	20以下	mg/l	6.3	○	23.0	○	6.0	○	10.0	○	7.7	○	21.0	○
ノルマルヘキサン	30	15以下	mg/l	0.6	○	0.9	○	0.5	○	0.5	○	0.5	○	0.5	○

Environment			Social				Governance			
環境	第三者検証		人権	人材	公正な事業慣行 / 地域社会	品質 / 効率性・生産性	ガバナンス			GRIスタンダード対照表・データ集

10-7 PRTR法届出対象物質リスト

2022年度のPRTR法届出対象物質は3工場で9種類でした。

■ ナイテック工業株式会社 甲賀工場

単位:kg

PRTR 番号	物質名	2020年度			2021年度			2022年度			3年間の平均	
		大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量
53	エチルベンゼン	710	286	○	2,273	928	○	1,211	494	○	1,398	569
80	キシレン	15,745	6,431	○	10,524	4,298	○	12,022	4,910	○	12,764	5,213
88	六価クロム化合物	0.1	0	○	0.1	850*	○	0.1	0	○	0	283
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	25	10	—	59	24	—	1	0.3	—	28	11
300	トルエン	61,535	25,134	○	106,873	43,652	○	57,728	23,579	○	75,379	30,788
392	ノルマルヘキサン	601	245	○	258	105	○	0	0	○	286	117

*2021年度の六価クロム化合物の移動量の増加は、工場設備の更新に伴い不要となった材料を廃棄したことによるものです。

■ ナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 姫路工場

単位:kg

PRTR 番号	物質名	2020年度			2021年度			2022年度			3年間の平均	
		大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量
71	塩化第二鉄	0.0	0.0	—	0.0	0.0	—	0.0	0.0	—	0.0	0.0
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.0	1,820.2	○	0.0	2,677.4	○	0.0	2,491.4	○	0.0	2,329.7
453	モリブデン及びその化合物	0.0	0.0	○	0.0	0.0	○	0.0	0.0	○	0.0	0.0

■ ナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 加賀工場

単位:kg

PRTR 番号	物質名	2020年度			2021年度			2022年度			3年間の平均	
		大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量	届出 対象	大気への 排出量	産廃業者 への移動量
71	塩化第二鉄	0.0	0.0	○	0.0	0.0	○	0.0	0.0	○	0.0	0.0
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.0	0.0	○	0.0	0.0	○	0.0	0.0	○	0.0	0.0
627	ジエチレングリコールモノ ブチルエーテル	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	○	0.0	0.0

10-8 大気汚染の防止

10-8-1 ばいじん、NOxの排出

国内 NISSHA グループの複数の生産拠点では、大気汚染防止法の対象施設であるガスボイラーを保有・使用しており、ばいじん、NOxを排出しています。2022年度の測定値と順守状況は右表の通りです。

10-8-2 VOCの排出

当社グループのナイツック工業株式会社甲賀工場は、生産工程でトルエン、キシレンなどの有機溶剤を使用しています。有機溶剤の使用により発生する揮発性有機化合物（VOC）は、直接燃焼脱臭、触媒脱臭などの処置により無害化して排出しています。

■ 京都本社

	単位	2020年度	2021年度	2022年度	3年間の平均	順守状況
窒素酸化物	ppm	30	25	27	27	○
ばいじん	g/m ³ N	0.001 未満	0.002	0.001 未満	—*	○
二酸化硫黄	ppm	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当
一酸化炭素	ppm	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当

*算出していません。

■ ナイツック工業株式会社 甲賀工場

	単位	2020年度	2021年度	2022年度	3年間の平均	順守状況
窒素酸化物	ppm	40	32	29	34	○
ばいじん	g/m ³ N	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	○
二酸化硫黄	ppm	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当
一酸化炭素	ppm	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当

■ ナイツック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 姫路工場

	単位	2020年度	2021年度	2022年度	3年間の平均	順守状況
窒素酸化物	ppm	33	34	31	33	○
ばいじん	g/m ³	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	○
二酸化硫黄	ppm	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当
一酸化炭素	ppm	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当

※大気汚染防止法には、ばいじん、NOxを総量ではなく、ばい煙濃度で測定し監視するよう定められています。

※当社が使用するボイラーはガス専焼ボイラーであるため、SOx（硫黄酸化物）の排出はありません。

11. 水資源

11-1 基本的な考え方

NISSHAグループは、環境基本方針において地球環境に配慮した企業活動により「企業の持続的な成長」と「持続可能な社会」を実現することを掲げています。さらに環境基本原則では、資源循環型の社会の構築を目指すこと、生物多様性を尊重し自然と共生しながら汚染を予防することを宣言し、当社グループの事業活動における姿勢を示しています。水の使用に際しては、適正な使用、水のリサイクル（再利用）、水使用の効率化を通して、使用量の削減に取り組んでいます。

当社グループにおける取水量・排水量は、ともにその約95%が国内生産拠点での活動によるものです。またその大半を、デバイス事業の生産拠点であるナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ（NPT）の姫路工場・加賀工場が占めています。

デバイス事業の主力製品であるフィルムタッチセンサーの生産工程では、製品の品質を維持するため良好な水質の水を必要とします。また、生産工程で使用する化学物質の管理において、関連する法規制や規則、お客さまの基準を反映させた「NISSHA 購買品化学物質基準」を定めて運用するとともに、排水の水質については厳しい自主基準値を設けて定期的な自主測定を実施するなど、管理を徹底しています。

11-2 目標と進捗

国内 NISSHA グループでは、水の使用に関する以下の目標を定め、年度ごとに評価を行っています。

参照 12. 国内 NISSHA グループの環境目標と活動実績

目標	2020 年度	2021 年度	2022 年度
生産効率改善および節水により水使用量の削減に取り組む	○	○	○

NPT 加賀工場では工場集約による水の使用量削減を行い、1%以上の削減ができたほか、NPT 姫路工場での節水の取り組みにより、使用量を削減することができました。引き続き、工場での生産効率改善による水の使用量の削減・雑用水の節水を継続しています。京都本社においては、漏水配管の修理により水の使用量のムダを削減できました。

11-3 水ストレス地域の把握

当社は、世界資源研究所（WRI）が開発した水リスク評価のグローバルツールである「Aqueduct（アキダクト）^{*}」を用いて、生産拠点の水リスク評価を行っています。

2022 年は、国内生産拠点の「全体の水リスク（Overall water risk）」は、Low (0-1) または Low - Medium (1-2) となっています。

^{*}「物理的リスク(量)」「物理的リスク(質)」「レピュテーションリスク」の各項目を点数化し、リスクレベルをLow(0-1)・Low-Medium(1-2)・Medium-High(2-3)・High(3-4)・Extremely-High(4-5)の5段階で評価しています。

当社グループにおいて相対的に水の使用量が多い NPT 姫路工場・加賀工場がある地域のリスク値は、いずれも Low-Medium (1-2) に該当しています。取水・水の使用にあたっては、地域の水資源に大きな影響を与えることはないと考えていますが、環境への負荷を軽減するため、水の使用量の削減目標の設定やインフラの工夫などの取り組みを継続しています。

11-4 取水・排水の管理

当社グループの国内生産拠点は、すべて第三者供給水（上水・工業用水）を使用しています。

■ NPT姫路工場

兵庫県の工業用水（生産用途向け）と上水（一般用途向け）を使用しています。排水については、工場内での排水処理を経て近傍の河川を經由し、瀬戸内海に排水しています。工場がある地域は、水質汚濁防止法より厳しい瀬戸内海環境保全特別措置法（瀬戸法）の対象地域であり、瀬戸法を順守するため、活性炭吸着を利用した排水処理設備を運用しています。また、法令よりも厳しい水質管理の自主基準値を定めて運用・管理しています。

■ NPT加賀工場

石川県の上水を使用しています。排水については、工場内にある排水処理設備において排水基準をクリアするレベルにまで浄化したうえで近傍河川を經由し、日本海に排水しています。姫路工場と同様に、法令よりも厳しい水質管理の自主基準値を定めて運用・管理しています。

11-5 水の適正利用への取り組み

■ NPT加賀工場

① 水の使用量削減

- 生産工程では、不純物が製品上に残らないようにするために純水を用いて製品を洗浄します。水洗槽が1個だけだと大量の水が必要ですが、水洗槽を2個3個と増やすことで（多段にすることで）、純水の使用量を減らすことができます。これは「向流多段水洗」や「カスケード洗浄」と呼ばれる方式です。加賀工場ではこの方式を採用し、段階的に不純物を除去することによって、少ない水量で製品を洗浄し、大きな節水効果をあげています。
- 汚泥脱水用のプレス機（ろ過機）のろ布の目詰まり防止のため、定期的に洗浄しています。その際、洗浄水として工場からの純水排水を再利用し、水の使用量の削減に努めています。

② 水道配管の更新

- 老朽化した水道管を更新し、漏水を防止して、水の使用を抑えるようにしています。2022年末には、一部の水道配管について従来の塩ビ配管から、地震などの災害に強い配管に更新しました。

■ 京都本社

毎月の水の使用量を監視している中で、使用量が想定より増加した月がありました。調査の結果、水道配管の老朽化により漏水していることがわかり、配管を更新しました。

11-6 水に関するデータ

NISSHAグループの水の使用および排水は以下の通りです。

項目	単位	バウンダリ	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
水の使用	上水	千 m ³	国内外生産拠点	1,252	1,291	1,287	1,249	993
	井戸水	千 m ³	国内外生産拠点	10	103	40	46	49
	工業用水	千 m ³	国内外生産拠点	2,158	1,943	1,725	1,670	1,549
排水	千 m ³	国内外生産拠点	3,334	3,305	3,033	2,594	2,342	

12. 国内NISSHAグループの環境目標と活動実績

国内 NISSHA グループは、ISO14001 認証を取得している拠点を対象として、2018 年度から 6 年間の「NISSHA グループ環境目標」を設定しています。この目標に沿って、対象となる事業拠点や部門がそれぞれの環境目標を設定し、年度ごとに結果を集計・評価し、進捗を管理しています。

12-1 実績と2022年度の活動

環境目標

期間: 2018年度～2023年度

対象: 国内NISSHAグループISO14001認証取得範囲のサイト(拠点)

評価基準

○: 目標達成できたもの

△: 目標は未達であっても活動が確実にこなしたもの

×: 目標が未達であるもの、活動が不十分であったもの

※会社名と略称

NII: ナイテック工業株式会社

NPT: ナイテック・プレジジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社

NCI: 日本写真印刷コミュニケーションズ株式会社

(1) 汚染の予防

目標	2020 年度	2021 年度	2022 年度
① 環境事故 0 件を継続する（環境事故は、工場外にまで影響を及ぼすものを指す）	○	×	×
② 2023 年度末までに、ハザード評価リストで著しい環境側面に該当する環境リスクに対してリスク低減を行い、環境リスクの「可能性」を一段階以上下げる	○	○	○

- ① 2022 年度の漏えい事故は 1 件でした。NISSHA エフアイエス（FIS）で搬入業者のトラックから燃料漏れがありましたが、重大な環境影響には至りませんでした。
- ② 環境リスク低減の取り組みのひとつとして薬液漏えいの対応訓練を行いました。この取り組みにより、工場の環境リスクの「可能性」（環境リスクアセスメントの値）が一段階以上低減しました。

(2) 気候変動の緩和

目標	2020 年度	2021 年度	2022 年度
① 2023 年度までに CO ₂ 排出率（原単位）*1 を 6% 以上 *2 削減する	○	○	○
② CO ₂ 排出率（原単位）で、前年度比 1% 以上削減する	○	×	×

*1. CO₂ 排出率(原単位) = CO₂ 排出量 / 生産数量(生産数量は各サイトで異なる)

*2. 基準値: 2017年度実績値

- ① 2023年度までの目標に対して、2022年度までに原単位4%以上削減し、計画通り推移しています。さまざまな省エネの取り組みのほか、再生可能エネルギーへの転換も進んでおり、NII甲賀工場では100%、NPT加賀工場では10%の再生可能エネルギーによる電力を使用しています。
- ② CO₂排出率（原単位）の前年度比1%以上削減に対しては、工場ごとに目標を定め、品質活動と連動したエネルギー投入量の削減取り組みを行いました。6拠点中3拠点（NII甲賀工場・NPT京都・NCI）において、前年度比1%以上の削減を達成しましたが、3拠点（本社・NPT姫路工場・NPT加賀工場）が目標未達となりました。

(3) 廃棄物の削減

目標	2020年度	2021年度	2022年度
① 2023年度までに廃棄物発生率（原単位）*1を6%以上*2削減する	△	×	×
② 廃棄物発生率（原単位）を前年度比1%以上削減する	△	×	×
③ ゼロエミッション（再生再資源化率99.5%以上）の維持管理に取り組む	○	○	○
④ 廃棄物処理コストリダクションを推進する	○	△	×

*1. 廃棄物発生率（原単位）＝廃棄物発生量／生産数量（生産数量は各サイトで異なる）

*2. 基準値：2017年度実績値

- ① 品質活動の改善による良品率の向上や、効率改善による投入材料のムダの排除など、工場ごとに取り組んでいます。2022年度は、6拠点中4拠点（NPT姫路工場・NPT加賀工場・NPT京都・NCI）において目標を達成できなかったため、全社評価を×としました。NPTでの原単位目標未達は、生産量の減少が主な要因です。
- ② それぞれの工場の特性によって目標を定めています。2022年度は、6拠点中1拠点（NII甲賀工場）において、前年度比1%以上の削減を達成しましたが、5拠点（本社・NPT姫路工場・NPT加賀工場・NPT京都・NCI）が目標未達でした。
- ③ 国内NISSHAグループ全体で再生再資源化率99.8%を達成し、廃棄物のゼロエミッション（再生再資源化率99.5%以上）を前年度に引き続き維持しました。

- ④ NII甲賀工場で梱包資材の分別強化による廃棄物の有価物化を継続していますが、大幅なコストリダクションはできませんでした。

(4) 水使用量削減

目標	2020年度	2021年度	2022年度
生産効率改善および節水により水使用量の削減に取り組む	○	○	○

NPT加賀工場では工場集約による水使用量削減を行い、1%以上の水使用量削減ができたほか、NPT姫路工場での節水の取り組みにより、水使用量を削減することができました。引き続き、工場での生産効率改善による水使用量の削減・雑用水の節水を継続しています。NISSHA本社においては、漏水配管の修理により水使用量のムダを削減できました。

(5) 化学物質の削減

目標	2020年度	2021年度	2022年度
認証取得範囲の事業所での化学物質の使用率低減に取り組む（目標値は認証取得範囲のサイトで設定）	○	○	△

NPT加賀工場では、工場集約による排水処理薬品使用量削減により使用率削減目標を達成しました。

NII甲賀工場は、PRTR対象物質およびPRTR対象物質以外の有機溶剤の削減を進めて目標値である前年比1%削減は、生産量減少により未達となりました。

(6) 設計・開発段階での環境視点

目標	2020年度	2021年度	2022年度
① 製品設計・開発段階に省エネ・省資源・耐久性・リサイクルなどの視点を取り込む	○	○	○
② 生産工程設計段階で環境に配慮し、生産における環境負荷を低減する	○	○	○

- ① 産業資材事業部、デバイス事業部の設計開発部門では、ポジティブリスク評価（プラスの環境側面）として、製品設計段階でSDGsやLCA（ライフサイクルアセスメント）といった社会課題解決の視点で開発テーマを設定し、環境負荷低減に配慮しているほか、サステナブル資材などの環境負荷低減に貢献する製品の開発や量産化を進めています。また、NISSHA エフアイエス株式会社では、燃料電池車に搭載される水素ディテクターや冷媒用センサーなど、環境に配慮したお客様の製品に寄与する部品の設計・開発を行っています。
- ② NII・NPTでは化学物質の管理について定めた当社基準を順守するとともに、環境負荷低減を促進する生産工程を設計しています。

(7) サプライチェーンでの環境改善

目標	2020年度	2021年度	2022年度
お客さま要求事項・RBA行動規範に基づく環境改善を推進する	○	○	○

お客さまによるサプライヤー監査での指摘事項を受け、環境改善の取り組みを継続しています。また、サプライヤーのみならずご協力いただき、環境に関連するお客さまの要求事項を反映した調査票への回答や現地調査のほか、製品に使用する化学物質や生産工程でのCO₂の排出量の調査などを実施し、環境改善に向けてサプライチェーンにおける環境負荷を把握しています。