

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、国内NISSHAグループでは「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。なお、2024年1月には2024年度から2029年度の6年間の環境目標を設定しました。

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

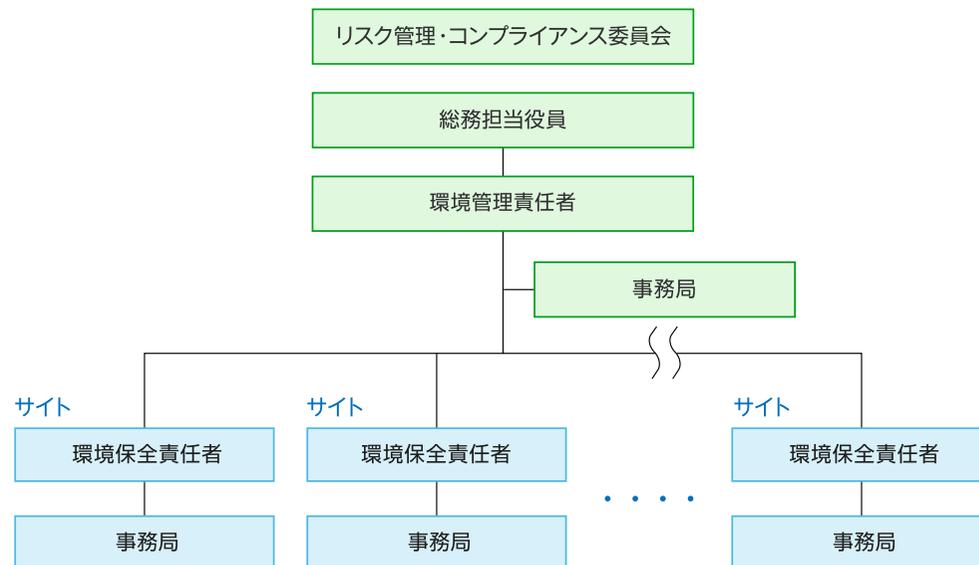
制定 2012年4月1日 改訂 2022年5月1日

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ています。目標を達成するための取り組み計画を策定し、継続的改善に向けた PDCA を回すと共に、定期的な内部監査およびマネジメントレビューで評価を実施、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、第 8 次中期経営計画（2024 年度～ 2026 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 ESG における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環境マネジメントシステム(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。国内拠点においては、

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、総務担当役員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 2023 年度の主要原材料の投入量は 85,273t となり、前年度 123,982t に対して約 31% 減少しました。うち国内生産拠点での投入量は 16,466t となり、前年度 19,114t に対して約 14% 減少しました。海外生産拠点での投入量は 68,807t となり、前年度 104,868t に対して約 34% 減少しました。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 81% 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 80% 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 217,027MWh で前年度 250,732MWh に対して約 13% 減少し、ガスが 10,029 千 m³ で前年度 10,485 千 m³ に対して、約 4% 減少しました。なお、2020 年度から電力に関わる 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 20,841t となり、前年度 27,207t に対して約 23% 減少しました。また、国内 NISSHA グループの廃棄物総排出量は 11,057t であり、前年度 13,606t に対して約 19% 減少しました。NISSHA プレシジョン・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 9,784t であり、前年度 13,601t に対して約 28% 減少しました。

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	805t	
	溶剤	735t	
	グラビアインキ	616t	
	樹脂	219t	
	化学物質	16t	
	アルミニウム	2t	
	その他金属	18t	
	梱包材	57t	
	デバイス事業	製品工程材料	4,801t
金属材料		3t	
樹脂材料		3t	
チェッカー半製品		121t	
プリント基板 Assy		4t	
化学物質		4,823t	
梱包材		553t	
メディカルテクノロジー事業		製品原料	71t
		樹脂材料	31t
	PET フィルム	3t	
	アルミニウム	6t	
その他	用紙	3,513t	
	インキ	38t	
	梱包材	1t	
国内生産拠点計		16,466t	

海外生産拠点		
	樹脂/プラスチック	5,887t
	フィルム	116t
	金型および金型材料	115t
	インキ	73t
	タッチセンサー	0t
	梱包材	1,471t
	紙類	55,185t
	ボール紙	1,263t
	アルミニウム	1,163t
	金属	61t
	化学物質	3,368t
	その他	104t
	海外生産拠点計	

NISSHA グループ合計	85,273t
----------------------	----------------

国内・海外含む		
エネルギー	電力	217,027MWh
	ガス	10,029 千 m ³
水	上水	912 千 m ³
	井戸水	42 千 m ³
	工業用水	1,282 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	3,560t
	再生資源 (産業廃棄物)	7,470t
単純焼却・ 埋立廃棄物	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	
		事業系一般廃棄物 その他(産業廃棄物)
国内生産拠点計		11,057t

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	7,407t
	再生資源 (産業廃棄物)	615t
リサイクル不可 廃棄物	廃プラスチック 廃インキ・廃溶剤 その他	
		焼却・埋立
海外生産拠点計		9,784t

NISSHA グループ合計	20,841t
----------------------	----------------

国内・海外含む		
排気	CO ₂	100,963t
	VOC ^{*1}	681t
排水		2,002 千 m ³

*1. 直接燃焼、触媒脱臭などにより無害化しています。

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ました。これ以降、TCFD提言の枠組みを活用して気候変動に関するリスクと機会が当社グループの事業に与える財務的影響について分析を行い、その結果を開示しています。



6-1 ガバナンス

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。

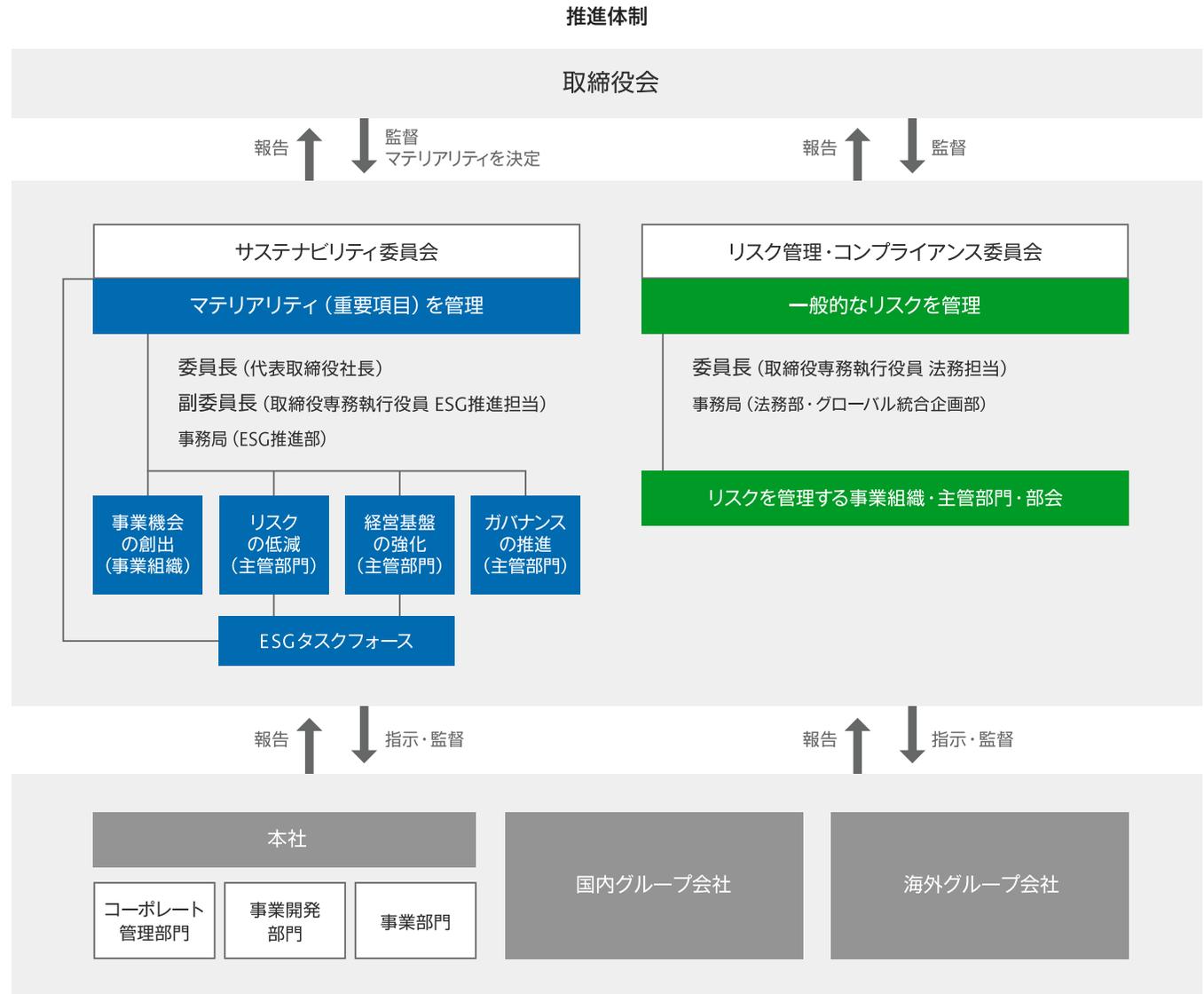
マテリアリティと一般的なリスクのガバナンスと推進体制は以下のとおりです。

マテリアリティ(重要項目)の管理	一般的なリスクの管理
<ul style="list-style-type: none"> マテリアリティ(重要項目)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、取締役専務執行役員(ESG推進担当)を副委員長とするサステナビリティ委員会で管理 サステナビリティ委員会は、特定されたマテリアリティを管理。ESGの観点から特に重要と考える「気候変動への対応」のテーマについては、ESGタスクフォースを設置し推進 ESGタスクフォースは、KPIやアクションアイテムを設定し、サステナビリティ委員会への進捗報告に加え、代表取締役社長を含む取締役(社外取締役除く)と気候変動への対応について半期ごとに議論 取締役会は、マテリアリティに関連した目標(KPIや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。同委員会からの年1回の報告内容について議論し、必要に応じて改善を指示 代表取締役社長は、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を権限の範囲内で実行。代表取締役社長および取締役専務執行役員(ESG推進担当)は、適切な意思決定に向け、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知識を習得 取締役(社外取締役除く)・執行役員を対象に中長期の業績連動報酬として株式報酬等*を導入。中期目標の指標の一つにCO₂総排出量の削減目標の達成状況を包含 	<ul style="list-style-type: none"> 円滑な事業運営を阻害するリスクは、取締役専務執行役員(法務担当)を委員長とするリスク管理・コンプライアンス委員会で管理 リスク管理・コンプライアンス委員会は、リスクを一元的に管理。リスクアセスメントを実施し、「重要なリスク」を選定。重要なリスクの1つである「事業継続(天災:地震、台風、洪水等)」において気候変動関連のリスクを包含し、BCM部会が担当し推進 BCM部会は、KPIやアクションアイテムを設定し、リスクの低減策を推進。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進捗報告 取締役会は、気候変動関連のリスクを含む重要なリスクを管理するリスク管理・コンプライアンス委員会の活動状況を監督。同委員会からの年1回の報告内容について議論し、必要に応じて改善を指示

* 株式報酬等について

- 当社の中期経営計画の期間である3年間を対象に毎年度の連結業績目標および中期目標の達成度に応じてポイントを付与
- 中期経営計画の最終年度ごとの一定期日にポイントを確定し、当社株式と当社株式を時価で換算した金額相当の金銭を交付・給付

当社グループでは、サステナビリティ委員会のマテリアリティを推進する責任部門（事業組織、主管部門、ESG タスクフォース）、およびリスク管理コンプライアンス委員会のリスク管理部門（事業組織、主管部門、部会）が、本社のそれぞれの部門（コーポレート管理部門、事業開発部門、事業部門）および国内外のグループ会社と連携して各種施策に取り組むことで、気候変動を含むマテリアリティの実現や一般的なリスクの低減に向けて取り組んでいます。



6-2 戦略

当社グループは、将来の気候変動が当社グループの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。

今回メディカルテクノロジー事業の分析を追加し、当社が展開する主要3事業すべてを分析の対象としました。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、それらに応じて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：当社グループの主要3事業（産業資材・デバイス・メディカルテクノロジー事業）
- 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

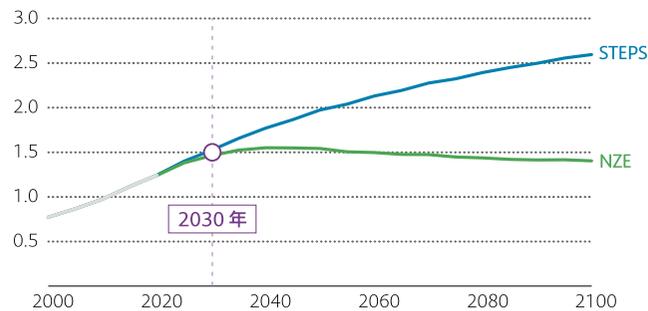
^{*1} NZE：世界で脱炭素化が進み、2050年にCO₂排出量実質ゼロを達成する場合のシナリオ。産業革命前と比べて、2100年時点での平均気温上昇が1.3～1.5℃になることから、「1.5℃シナリオ」と呼びます。

^{*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℃になることから、「3℃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。

それぞれのシナリオにおける2100年までの気温上昇



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 当社の主要3事業にとって重要な気候変動に伴うリスク・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（適応・緩和）策の検討

(3) リスクの分析結果

気候変動に伴う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。

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 ^{*1,2,3}		適応 / 緩和策	
					3℃	1.5℃		
移行リスク	政策・法規制	産業資材 デバイス メディカル	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	小	中	<ul style="list-style-type: none"> 緩和 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 緩和 省エネルギータイプの生産・空調設備を導入 緩和 生産工程における生産性・効率性の見直し 	
				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	<ul style="list-style-type: none"> 適応 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、技術動向調査や製品開発 適応 グローバル調達による購買力の向上 	
		各国の炭素排出目標・政策の変化	産業資材 デバイス メディカル 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	<ul style="list-style-type: none"> 緩和 省エネルギータイプの生産・空調設備を導入 緩和 電力消費量を削減 緩和 太陽光、風力による発電設備の導入検討
					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	<ul style="list-style-type: none"> 適応 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
	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	<ul style="list-style-type: none"> 適応 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 適応 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	<ul style="list-style-type: none"> 適応 フロン規制に対応可能な技術動向を調査 	
	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"> 適応 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
					再生プラスチック使用率の引き上げに伴う原材料コストの増加	—	小	<ul style="list-style-type: none"> 適応 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	—	<ul style="list-style-type: none"> 適応 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
	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"> 適応 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
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	<ul style="list-style-type: none"> 適応 より環境負荷の低い低炭素製品の開発 	
低炭素技術の開発遅延による事業機会の損失に伴う売上高の減少					中	中	<ul style="list-style-type: none"> 適応 低炭素技術の開発促進 	
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"> 適応 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"> 適応 BCPの整備・強化と被災拠点を補完する体制の構築 適応 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：売上高増減 大：±200億円～、中：±50～200億円、小：±～50億円 / 営業利益・損失 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、各事業の主要な生産拠点(30拠点)についてハザードマップ、AQUEDUCTを用いて調査を実施。リスクが識別された拠点の財務への影響度は発生頻度を考慮して評価。

以上の分析から、当社グループの主要 3 事業において、気候変動に伴う重大で対応が困難なリスクは現段階では識別されませんでした。複数の事業に該当し、相対的に影響が大きく現れる気候変動に伴う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、生産拠点において電力の再生可能エネルギーへの切り替えを推進しています。国内の主要な生産拠点である NISSHA インダストリーズ株式会社甲賀工場、NISSHA プレシジョン・アンド・テクノロジー株式会社姫路・加賀両工場では、主要なエネルギーである電力の 100% 再生可能エネルギーへの切り替えを完了しました。海外拠点では、産業資材事業の生産拠点である日写（昆山）精密模具有限会社（中国）が太陽光発電を運用しているほか、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り消費電力の削減に取り組んでいます。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】

現段階では識別されませんでした。

当社グループは、主要 3 事業において、相対的に大きな影響を及ぼすと思われる気候変動に伴うリスクについては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。

(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が当社の事業機会につながる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グループの対応策について、設定した時間軸で下表の通り分析・検討しています。

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℃	
製品およびサービス	炭素価格、各国の炭素排出目標・政策	産業資材デバイス	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
		産業資材	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
	EV の販売台数拡大	産業資材デバイス	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拡大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：売上高増減 大：±200億円～、中：±50～200億円、小：±～50億円／営業利益・損失 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

複数の事業に該当し、相対的に影響が大きく現れる気候変動に伴う機会は以下の項目です。

【移行リスクに対する機会】

- 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、成形後の二次的な塗装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 エアアイエスが生産する、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冷媒（代替フロン）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面から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においてモビリティ市場を重点市場の一つとしており、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ます。また、ヘッドランプやフロントグリルに固着した雪を融雪するためのヒーティング機能のニーズがあります。

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、リスク管理において、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て管理しています。

特に気候変動に伴うリスクについては、事業ごとにシナリオ分析を実施しています。移行リスクと物理リスクを抽出し、シナリオごとにリスクの発現時期と財務への影響度を評価するとともに、リスクの適応・緩和策を検討しています（詳細は「6-2 戦略」をご参照ください）。

■ 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、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）を掲げており、サステナビリティ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ています。

当社グループは、社会課題を、「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（＝サステナビリティビジョン実現にとっての重要度）」の 2 軸を用いて評価しています。抽出された社会課題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マテリアリティを特定しています。

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 タスクフォースが推進しています。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、半期に 1 回代表取締役社長を含む社内取締役に対して、活動状況を報告し、必要なアクションについて議論しています。

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、報告内容を中期経営計画やその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

当社グループは、国内外のグループ会社を対象にリスクアセスメントを行い、各社ごとに重要なリスクを選定しています。評価の対象である、各事業・グループ会社に共通するグループ横断のリスクを、「発生する確率」と「発生した時のインパクト」の 2 軸に統制活動の有効性を加味して評価しています。評価結果をもとに事業組織・グループ会社が優先順位を検討し、事業組織・事業部長が事業経営の視点からその妥当性を確認し、事業活動に沿ったリスク低減を行っています。これらのプロセスを経て、

リスク管理・コンプライアンス委員会の総会で、気候変動に伴うリスクを含む重要なリスクを選定しています。

■ リスクアセスメントについて

(1) 対象拠点

- 国内グループ会社全社
- 海外グループ会社 55 社（主要な海外子会社が、その子会社等を含めて評価した場合を含む）

(2) 対象リスク

- 各事業・グループ会社に共通する、グループ横断のリスク（コンプライアンスリスクを含む）
* 詳細は 28-4 リスクアセスメント

(3) 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 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。

(4) 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が管理し、その整備・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・主管部門が管理し、月次で開催されるビジネスレビューにおいて報告。

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。

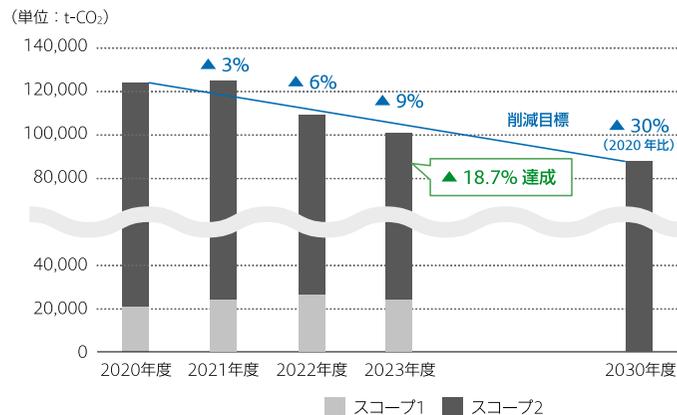
リスクの対応策として、自然災害や緊急事態への備えや発生した場合の対応について「事業継続計画」を策定し、リスク管理・コンプライアンス委員会の傘下にあるBCM部会が推進しています。当該リスクを管理するBCM部会は、リスク管理・コンプライアンス委員会に承認されたKPI・アクションアイテムに基づいて、リスク低減のために活動し、その状況をリスク管理・コンプライアンス委員会に対して報告しています。

6-4 指標と目標

当社グループは、CO₂総排出量を、気候変動に関連するリスクを評価・管理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総排出量を30%削減（2020年比）することを目指しています。

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）



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。すなわち、社会課題を事業機会と捉え、当社グループの強みを活かして、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と考えています。

2030年のあるべき姿として掲げるサステナビリティビジョンの中で、当社グループが事業活動を通じて社会課題を解決する重点市場を、メディカル、モビリティ、サステナブル資材と定めています。また、経済価値の創出として、連結売上高3,000億円のうちメディカル市場関連の製品で1,500億円を目指すことを掲げ、事業ポートフォリオの組み換えを推し進めています。

今回メディカルテクノロジー事業の分析を追加し、当社グループが展開する主要3事業の分析を完了しました。その結果、当社グループにおける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。また、気候変動に関連した社会課題の解決に貢献することは、当社グループにとって事業機会となると考えています。

加えて、メディカルテクノロジー事業は、その他の事業と比較して、気候変動に伴うリスクやその財務への影響度が小さいことを確認できました。このことにより、サステナビリティビジョンを踏まえて当社グループが取り組むメディカル市場での事業拡大という成長戦略は、当社グループの気候変動リスクの低減にも資するものになると考えています。

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など脱炭素社会の実現を目指す動きが進展しています。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、2030年のCO₂総排出量を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を推進するため、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ESGタスクフォースを設置しています。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%削減するという計画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、再生可能エネルギーへの切り替えを進め、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ます。

7-2 CO₂排出状況の概要

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。

2023年度の排出量の合計は100,963t-CO₂となり、その比率はスコープ1が25.4%、スコープ2が74.6%です。総排出量は前年度の114,691t-CO₂に比べて12.0%減少しました。主な理由は、NISSHAプレシジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社（NPT）姫路工場・加賀工場での電力使用量の減少、Nissha Metallizing Solutions（NMS）の電力使用量の削減などによるものです。

	基準年 (2020年度)		2021年度		2022年度		2023年度			
	排出量 (t-CO ₂)	比率 (%)	前年比 (%)	基準年比 (%)						
スコープ1	20,853	16.8	24,196	19.3	28,435	24.8	25,609	25.4	▲9.9	+22.8
スコープ2	103,351	83.2	101,048	80.7	86,255	75.2	75,354	74.6	▲12.6	▲27.1
合計	124,204		125,244		114,691		100,963		▲12.0	▲18.7

参照 8. 第三者検証

上記2023年度CO₂排出量合計100,963t-CO₂には、NISSHAインダストリーズ株式会社（NII）甲賀工場、Nissha Metallizing Solutions GmbH（ドイツ）およびNissha Metallizing Solutions N.V.（ベルギー）での化学反応起因のCO₂排出量2,431t-CO₂が含まれており、前年度の排出量4,121t-CO₂に比べ、41.0%減少しました。

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。

CO₂排出量と原単位

(単位:t-CO₂)

拠点	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
NISSHA その他	3,721	3,925	4,249	5,429
NII	11,507	13,253	6,835	6,437
NPT	69,572	65,604	53,056	48,661
NCI	770	870	666	862
海外生産拠点	38,634	41,592	49,885	39,575
合計	124,204	125,244	114,691	100,963
原単位*	0.69	0.66	0.59	0.60

* 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	2021年度	2022年度	2023年度
NISSHA その他	104	124	109
NII	322	134	181
NPT	1,590	1,327	950
NCI	25	21	17
海外生産拠点	1,084	1,055	775
合計	3,124	2,662	2,032
原単位*	0.0165	0.0137	0.0121

* 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	2021年度	2022年度	2023年度
NISSHA その他	9,090	11,590	11,447
NII	19,300	18,559	18,446
NPT	151,635	126,056	108,512
NCI	2,463	2,130	1,979
海外生産拠点	82,485	92,397	76,644
合計	264,973	250,732	217,027
再生可能電力	2,591	20,709	34,095
非再生可能電力	262,382	230,023	182,932
再生可能電力比率 (%)	1.0	8.3	15.7

ガス消費量

(単位:千m³)

拠点	2021年度	2022年度	2023年度
NISSHA その他	244	195	204
NII	2,891	2,571	2,303
NPT	1,729	2,015	1,807
NCI	0	0	0
海外生産拠点	5,694	5,703	5,714
合計	10,558	10,485	10,029

ガソリン・軽油・重油消費量

(単位:kl)

拠点	2021年度	2022年度	2023年度
NISSHA その他	48	39	43
NII	8	10	11
NPT	11	10	9
NCI	2	2	1
海外生産拠点	151	147	133
合計	220	207	198

各表について

- 2020年度より日本国内の電力排出係数は、マーケット基準を採用し、海外の電力排出係数は、各国のロケーション基準を採用しています。
- 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: NISSHA インダストリーズ株式会社
 NPT: NISSHA プレシジョン・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

7-4 排出削減の取り組み

国内 NISSHA グループにおける CO₂ 削減対策として、産業資材事業の生産拠点である NII 甲賀工場では、前年度から引き続き 100% 再生可能電力を使用するとともに、2023 年 12 月から従来の脱臭装置を蓄熱式脱臭装置に更新し、ガス使用量の削減にも取り組んでいます。デバイス事業の生産拠点である NPT 姫路工場・加賀工場では、2023 年 12 月から工場の使用電力を 100% 再生可能電力に切り替えました。

海外拠点では、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）で 2018 年より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、2023 年には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。今後も ESG タスクフォースがけん引役となり、省エネルギーを重視した取り組みを継続的に進めます。

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。2022 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 2023 年度の目標を「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。

NPT 加賀工場では工場集約による電力使用量削減の取り組みの結果、前年度実績に対して 0.99 以下を達成しました。NISSHA 本社は電力使用量が増加、NII 甲賀工場・NPT 姫路工場・NCI 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）			2023 年度評価
	2022 年度実績	2023 年度目標	2023 年度実績	
NISSHA（本社）	1.00	0.99 以下	1.28	×
NII 甲賀工場	1.00	0.99 以下	1.01	×
NPT 姫路工場	1.00	0.99 以下	1.88	×
NPT 加賀工場	1.00	0.99 以下	0.58	○
NCI	1.00	0.99 以下	1.41	×

7-6 スコープ^{*1} 3把握の取り組み

2022 年度、ESG タスクフォースが中心となりスコープ 3 について、カテゴリごとの該否を改めて確認しました。2023 年度は、前年度に引き続き、右表の通り 15 カテゴリのうち 9 カテゴリについて把握しています。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 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		2022 年度		2023 年度	
		対象範囲		対象範囲	
		国内	海外	国内	海外
1	購入した製品・サービス	50,616	97,144	38,891	調査中
2	資本財	17,126		調査中	
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		調査中	
4	輸送、配送（上流・購買分） ^{*2}	4,272	10,341	4,368	調査中
	輸送、配送（上流・出荷分） ^{*3}	7,398	19,296	6,561	調査中
5	事業から出る廃棄物	4,462		調査中	
6	社員の出張	579	—	638	—
7	社員（一部の非正規社員を除く）の通勤	2,261	—	2,038	—
11	販売した製品の使用	7,739		10,370	
12	販売した製品の廃棄	535	4,091	417	調査中

※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. 主要材料サプライヤーから購入した原材料の輸送、配送に伴う排出

*3. NISSHAグループで生産した製品の輸送、配送に伴う排出

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 NISSHA インダストリーズ株式会社 NISSHA 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 Sp. z o.o.
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.4.9）」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（第三者検証を受けた範囲）

カテゴリ1. 購入した製品・サービス

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	製品当たりの 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 38,891t-CO₂ は、国内 NISSHA グループの主要サプライヤーの 39 社分の排出量で、その購買額は全体の 74% に相当します。

カテゴリ4. 輸送、配送（上流・購買分）

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（27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 4,368t-CO₂ は、国内 NISSHA グループの主要サプライヤーの 27 社分の排出量で、その購買額は全体の 59% に相当します。今後はさらにカバレッジを上げていけるように、取り組みます。

カテゴリ4. 輸送、配送（上流・出荷分）

対象範囲	物流サプライヤー（37社）
算定方法	国内輸送は燃費法（ロジスティクス分野における CO ₂ 排出量算定方法 共同ガイドライン Ver.3.1） 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 6,561t-CO₂ は、国内 NISSHA グループの主要ロジスティクスサプライヤー（上流）の 37 社分の排出量で、その購買額は全体の 88% に相当します。

カテゴリ6, 7. 社員の出張・通勤

対象範囲	<ul style="list-style-type: none"> • NISSHA 株式会社 • NISSHA インダストリーズ株式会社 • NISSHA プレシジョン・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 • ソンネボード製薬株式会社（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.2.5）」 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排出原単位データベース（Ver.3.3）」 に基づいて算定

カテゴリ11. 販売した製品の使用

対象範囲	NISSHA エフアイエス 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 10,370t-CO₂ は、NISSHA 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 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、第三者検証の対象としています。

※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。

DNV VERIFICATION STATEMENT

Project ID: PRJN-645864 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 2024」（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、2023 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 排出量等を通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、2024 年 06 月 14 日
DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

Masa Takahashi

高橋 雅宏 / Masahiro Takahashi
Lead Verifier

K. Tanabe

田邊 康一郎 / Koichiro Tanabe
Technical Reviewer

Naoki Maeda

前田 直樹 / Naoki Maeda
Representative Director / SCPA
Senior Vice President

This Verification Statement 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

DNV VERIFICATION STATEMENT

Project ID: PRJN- 645864 Page 2 of 2

<算定の対象期間>

GHG 排出量検証の対象期間は、2023 年 1 月 1 日から 2023 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）	100,963 (t-CO ₂ e)
■ Scope 1 排出量	25,609 (t-CO ₂ e)
■ Scope 2 排出量（マーケット基準）	75,354 (t-CO ₂ e)
■ Scope 3 排出量 ^{※1}	
■ Category 1 購入した製品・サービス ^{※2}	38,891 (t-CO ₂ e)
■ Category 4 輸送・配送(上流・購買分) ^{※3}	4,368 (t-CO ₂ e)
■ Category 4 輸送・配送(上流・出荷分) ^{※4}	6,561 (t-CO ₂ e)
■ Category 6 (社員の出張)	638 (t-CO ₂ e)
■ Category 7 (社員の通勤)	2,038 (t-CO ₂ e)
■ Category 11 (販売した製品の使用)	10,370 (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)	2,032 (千 GJ)
■ 電力消費量	217,027 (MWh)
■ ガス消費量	10,029 (千 m ³)
■ ガソリン・軽油・重油消費量	198 (KL)

<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 Statement 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

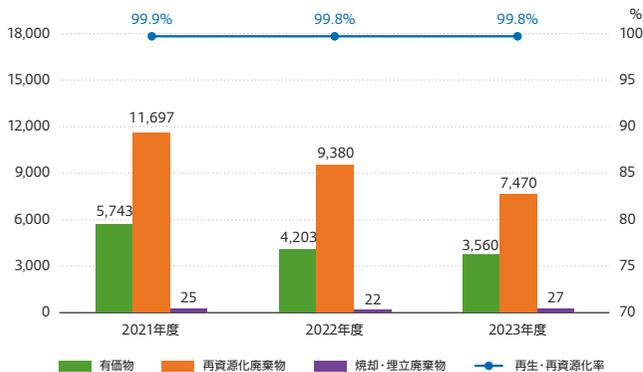
9. 廃棄物の管理

9-1 NISSHAグループの廃棄物排出量

2023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20,841t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)

2023年度の国内NISSHAグループの廃棄物総排出量は11,057tとなり、2022年度の実績13,606tと比較すると、約19%減少しています。焼却・埋立廃棄物の排出量は27tとなり、2022年度の実績22tから約23%増加しました。国内NISSHAグループに関して、有害廃棄物（特別管理産業廃棄物）は5,970t、非有害廃棄物（産業廃棄物、焼却・埋立廃棄物）は1,528tでした。また、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。NISSHA インダストリーズ株式会社(NII)、NISSHA 株式会社本社、NISSHA ビジネスサービス株式会社(NBS)およびサプライヤーさまで協働して取り組む転写箔フィルムの有価物化の仕組みを構築し、2023年7月に運用を開始しました。

■ 廃棄物総排出量と再生・再資源化率(海外NISSHAグループ)

2023年度の海外NISSHAグループの廃棄物総排出量は9,784tとなり、2022年度の実績13,601tに対して約28%減少しました。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)の廃棄物の発生量減少が主な要因です。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82.0%であり、2022年度の86.6%に対して4.6pt低下しました。

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。また、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。また、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。

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っていることから、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（蒸着紙などを除く）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り扱いに関する情報を記載したものです。

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、社内で説明会を開催し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 (Inductively Coupled Plasma) 分析データ
 - SDS (Safety Data Sheet)
 - 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

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

- 投入材料の保管場所や表示の区別
- 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、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。

2023 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」、「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。

また、NISSHA プレシジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社 (NPT) においては、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

国内 NISSHA グループは、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。2023 年度の実績として、NISSHA インダストリーズ株式会社 (NII) 甲賀工場は、PRTR 対象物質の有機溶剤の削減を進めましたが、原単位低減に対しては未達成でした。ただし、PRTR 対象物質以外の物質は、原単位目標を達成しました。NISSHA プレシジョン・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の削減目標を達成しました。

年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
総合評価	○	△	×

○:目標達成できたもの △:目標は未達であっても確実に行えたもの ×:目標が未達であるもの、活動が不十分であったもの

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。

2023 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、塩化第二鉄、銅水溶性塩 (錯塩を除く) およびジエチレングリコールモノブチルエーテルでした。

化学物質の取り扱いについては、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。

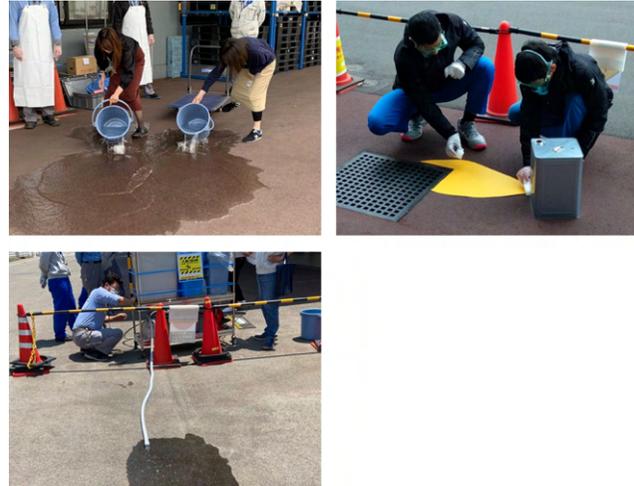
● 汚染防止の取り組み事例

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。生産工場だけでなく、京都本社においても、構内のサプライヤーさまと協働し緊急事態訓練を実施しています。



なお、2023 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。

■ NISSHA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	2021年度		2022年度		2023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	4,150	○	3,854	○	3160	○
pH	5.8～	5.8～	6.5～		6.9	○	6.8	○	7.1	○
	～8.6	～8.6	～8		7.5	○	7.4	○	7.2	○
BOD	120	10	9	mg/l	3.7	○	2.6	○	1.1	○
COD	120	10	9	mg/l	4.4	○	4.8	○	2.9	○
SS	150	5	4.5	mg/l	2.6	○	1.1	○	0.9	○
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	0.02	○	0.01	○	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	○	0.01	○
溶解性マンガン含有量	10	0.15	0.045	mg/l	0.04	○	0.02	○	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	4.5	○	4.3	○	3.7	○
リン含有量	8	1	0.45	mg/l	0.03	○	0.02	○	0.03	○

■ NISSHA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	2021年度				2022年度				2023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		7.4	○	7.7	○	7.6	○	7.7	○	7.5	○	7.7	○
BOD	160以下	40以下	mg/l	23.3	○	35.0	○	17.4	○	24.0	○	17.3	○	27.0	○
COD	160以下	80以下	mg/l	37.7	○	44.0	○	25.8	○	36.0	○	22.1	○	29.0	○
SS	200以下	20以下	mg/l	6.0	○	10.0	○	7.7	○	21.0	○	5.7	○	11.0	○
ノルマルヘキサン	30	15以下	mg/l	0.5	○	0.5	○	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

2023年度のPRTR法届出対象物質は右表の通りです。

■ NISSHAインダストリーズ株式会社 甲賀工場

単位:kg

PRTR 番号	物質名	2021年度			2022年度			2023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	2,273	928	○	1,211	494	○	894	364	○	1,459	595
80	キシレン	10,524	4,298	○	12,022	4,910	○	6,262	2,557	○	9,603	3,922
88	六価クロム化合物	0.1	850*	○	0.1	0	○	0.1	0	○	0	283
296	1,2,4- トリメチルベンゼン	59	24	—	1	0.3	—	1	0.3	—	20	8
300	トルエン	106,873	43,652	○	57,728	23,579	○	30,868	10,289	○	65,156	25,840
392	ノルマルヘキサン	258	105	○	0	0	○	127	52	○	128	52

*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。

■ NISSHA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	2021年度			2022年度			2023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 *1	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	2,677.4	○	0.0	2,491.4	○	0.0	2,588.8	○	0.0	2,585.9
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
627	ジエチレングリコールモノ ブチルエーテル *2	—	—	—	—	—	—	0.0	13,568.0	○	0.0	4,522.7

*1. 2023年度より届出対象外となりました。 *2. 2023年度より届出対象となりました。

■ NISSHA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	2021年度			2022年度			2023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 *1	0.0	0.0	○	0.0	0.0	○	0.0	4,665.0	—	0.0	1,555.0
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 *2	—	—	—	—	—	—	0.0	14,405.0	○	—	—

*1. 2023年度より届出対象外となりました。2023年度は工場集約に伴い不要となった材料を廃棄しています。 *2. 2023年度より届出対象となりました。

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。2023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

NISSHA インダストリーズ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	2021 年度	2022 年度	2023 年度	3 年間の平均	順守状況
窒素酸化物	ppm	25	27	26	26	○
ばいじん	g/m ³ N	0.002	0.001 未満	0.004	—*	○
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。

■ NISSHAインダストリーズ株式会社 甲賀工場

	単位	2021 年度	2022 年度	2023 年度	3 年間の平均	順守状況
窒素酸化物	ppm	32	29	43	35	○
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

■ NISSHA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	2021 年度	2022 年度	2023 年度	3 年間の平均	順守状況
窒素酸化物	ppm	34	31	31	32	○
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。

※国内 NISSHA グループで使用するボイラーはガス専焼ボイラーのため、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NISSHAプレジジョン・アンド・テクノロジー株式会社（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	2021年度	2022年度	2023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（目標値は認証取得範囲のサイトで設定）	○	○	○

○：目標達成できたもの △：目標は未達であっても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

NPT 加賀工場では工場集約による水の使用量削減を継続し、NPT 姫路工場では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きます。

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。

2023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。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水リスク値は、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。

*「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。

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。2023年度において、取水・排水に関する違反事項はありませんでした。

■ NPT姫路工場

兵庫県の上水（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

- 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個の場合大量の水が必要ですが、水洗槽を多段にすることで、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。

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	バウンダリー	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
水の使用	上水	千 m ³	国内外生産拠点	1,291	1,287	1,249	993	912
	井戸水	千 m ³	国内外生産拠点	103	40	46	49	42
	工業用水	千 m ³	国内外生産拠点	1,943	1,725	1,670	1,549	1,282
排水		千 m ³	国内外生産拠点	3,305	3,033	2,594	2,342	2,002

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2023年度の活動

(1) 汚染の予防

目標	2021 年度	2022 年度	2023 年度
① 環境事故 0 件を継続する *1	×	×	○
② 2023 年度末までに、ハザード評価リスト *2 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対策を行い、環境リスクの「可能性」を一段階以上下げる。	○	○	○

*1. 環境事故は、工場外にまで影響を及ぼすものを指す

*2. ハザード評価リスト: 環境リスクを抽出して発生可能性と発生した際の重大性の二軸で評価し、リスクレベルを特定するもの

- ① 2023 年度の環境事故は 0 件でした。
- 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	2021 年度	2022 年度	2023 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

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: NISSHA インダストリーズ株式会社

NPT: NISSHA プレシジョン・アンド・テクノロジーズ株式会社

FIS: NISSHA エフアイエス株式会社

NCI: 日本写真印刷コミュニケーションズ株式会社

NBS: NISSHA ビジネスサービス株式会社

- ① 2023年度までの目標に対して、これまでに原単位6%以上削減し、計画通り推移しました。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%の再生可能エネルギーによる電力を使用しています。また、2023年12月よりNPT姫路工場・加賀工場で使用する電力も100%再生可能エネルギーに変わりました。
- 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2拠点（NII甲賀工場・NPT加賀工場）において、前年度比1%以上の削減を達成しましたが、4拠点（本社・NPT姫路工場・NPT加賀工場・NCI）が目標未達となりました。

(3) 廃棄物の削減

目標	2021年度	2022年度	2023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。2023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 2023年度は、6拠点中1拠点（NISSHA本社）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（NII甲賀工場・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99.7%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 NISSHA本社、NII甲賀工場、NBSが協働し、廃プラスチックで処理していたフィルムを有価物化できるスキームを構築しました。この取り組みにより廃棄物処理費用を削減できました。NIIでは、溶剤付着のウエスをクリーニングするといったリサイクルの方法をとり、廃棄する際の環境負荷低減にも努めています。

(4) 水使用量削減

目標	2021年度	2022年度	2023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（目標値は認証取得範囲のサイトで設定する）	○	○	○

NPT加賀工場では工場集約による水使用量削減を継続して行い、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きます。

(5) 化学物質の削減

目標	2021年度	2022年度	2023年度
認証取得範囲のサイトでの化学物質の使用率低減に取り組む（対象の化学物質および目標値は認証取得範囲のサイトで設定する）	○	△	×

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ましたが、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	2021 年度	2022 年度	2023 年度
① 製品設計・開発段階で省エネ・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ESGにおける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、FIS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	2021 年度	2022 年度	2023 年度
お客様要求事項・RBA行動規範に基づく環境改善を推進する (該当サイトのみ)	○	○	○

お客様によるサプライヤー監査での指摘事項を受け、環境負荷低減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様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排出量の調査などを実施し、環境負荷低減に向けてサプライチェーンにおける状況を把握しています。

12-2 2024年～2029年の環境目標

国内 NISSHA グループは、2024 年度から 2029 年度（6 年間）の「国内 NISSHA グループ環境目標」を設定しました。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、これまでと同様に年度ごとに結果を集計・評価し、進捗を管理していきます。

また、事業活動などに大きな変化があった場合や中期経営計画（3 年）に沿って適宜、国内 NISSHA グループ環境目標の見直しを行います。

(1) 法規制/お客様要求事項の順守への対応

- ① 環境法規制・地域条例の規制値違反 0 件
- ② お客様要求事項の監査における環境に関する重大な指摘 0 件
- ③ お客様の製品含有化学物質要求事項の順守違反 0 件

(2) 気候変動への対応

- ① 2029 年度までに CO₂ 排出量を 27%削減する。(基準：2020 年度実績値)
- ② CO₂ 排出原単位で、前年度比 1%以上削減する。(省エネ法対象サイト)

(3) サプライチェーン全体の環境負荷低減

- ① 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。
- ② 廃棄物排出原単位を前年度比 1%以上削減する。
- ③ 化学物質使用量の削減に取り組む。
- ④ 水使用量の削減に取り組む。
- ⑤ 製品設計・開発段階・工程設計段階における省エネ・省資源・耐久性・資源循環・リサイクル・環境負荷低減などの視点を取り込む。

(4) 生物多様性保全のための汚染の予防

- ① 汚染での環境リスク予防のため、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対策を行い、2029 年度までに段階的にハザード評価を下げる。
- ② 環境事故 0 件を継続する。

*ハザード評価リスト：環境リスクを抽出して発生可能性と発生した際の重大性の二軸で評価し、リスクレベルを特定するもの