

気候変動への取り組み

当社は、グローバル企業として、世界規模での課題のひとつである気候変動が経営への重大なリスクであると同時に、大きな機会をもたらすことを認識しています。カーボンニュートラルの実現に向け、製品と生産の両面で気候変動対策に資するビジネスモデルを実現していきます。

TCFD 提言への対応

当社は、2022年5月に、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）* 提言への賛同を表明して以来、TCFD 提言に沿った情報開示を積極的に進めています。



*G20の意向を受け、金融安定理事会(FSB)が2015年に設立。タスクフォースでは、企業に対し、気候変動によるリスクおよび機会が経営に与える財務的影響を評価し、「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」について開示することを推奨しています

ガバナンス

当社は、気候変動をはじめとするサステナビリティ課題を審議する機関として、YSS委員会を中心とするガバナンス体制を構築しています。YSS委員会は、経営企画室長および執行役員を委員長に据え、全執行役員（代表取締役社長執行役員、取締役専務執行役員、取締役常務執行役員を含む計約20名）で構成しています。毎月開催している当委員会は、リスク・機会の審議、対応方針、KPI設定、KPIや各施策のモニタリング等の役割を担い、その内容を経営会議や取締役会に報告しています。このように当委員会で検討した対応方針を、取締役会や経営会議での意思決定に反映するとともに、各部門を代表する執行役員を通じて事業運営にも活かし、企業経営に統合しています。

● サステナビリティ推進体制図



リスク管理

当社はリスク管理プロセスとして、TCFDにて整理された移行リスク・物理リスクや機会の区分に従い、該当しうる項目を洗い出しました。リスクや機会の評価に当たり、発生頻度、影響期間、影響の大きさ、コアビジネスへの影響、顕在化する可能性、顕在化する時期の計6項目をもとに定量的評価を実施しました。これらの結果を踏まえ、売上高等を考慮した財務的影響額について審議・確定しています。

特定したリスクは気候変動に関連する戦略方針に沿って対策を検討し、リスクの回避・緩和・管理を行います。これらの対策はYSS委員会で発案し、組織的決定が必要なものは取締役会や経営会議において審議・決定しています。すぐに運用可能なものは各部門を代表する執行役員による事業運営への織り込みを図ることで展開していきます。

戦略

当社は、TCFDの分類に合わせ、当社グループにとっての気候変動に関連するリスクおよび機会を特定し、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の「4℃シナリオ^{*1}」や、IEA（国際エネルギー機関）による「1.5℃～2℃シナリオ^{*2}」を踏まえ、シナリオ分析を行いました。

*1 4℃シナリオ: IPCC RCP8.5、IEA STEPS

*2 1.5℃/2℃シナリオ: IPCC RCP1.9/RCP2.6、IEA SDS/NZE2050

● 気候関連リスクおよび機会

短期：0-3年 中期：3-10年 長期：10年以上

区分	リスク・機会内容	時間軸	事業への影響度		
			1.5℃	4℃	
移行 リスク	政策および規制	炭素税導入により、自社排出量への課税による対応コスト増大	長期	小	小
	技術	温室効果ガス排出量が一番多いアルミニウム、鋼鉄を主原材料としているフィルタ製品への欧州への国境炭素税課税による対応コスト増大	中期	小	小
		既存フィルタろ材の原材料の置換(石油由来プラスチックから非石油由来のものへ)による原材料コスト増大	長期	中	小
		気候変動の対策として推進される自動車産業によるEV化の加速などに伴う、フィルタ製品の主原材料のひとつであるアルミニウムの価格の高騰	長期	中	中
評判	マイニング関連企業等、顧客側の取引条件の強化による、CO ₂ 排出量削減が望めない製品への需要減少	長期	—	—	
物理 リスク	急性(台風等)	サイクロン、台風等によるサプライチェーンの分断や操業停止による生産能力の低下	短期	小	小
	慢性(気象変化、平気温の上昇、海面上昇)	サイクロン、台風等によるサプライチェーンの分断や操業停止による生産能力の低下 気温上昇による工場内の労働環境の悪化、 サプライチェーンへの影響への対応コスト増大	長期	小	小
機会	製品および サービス	建機用ロングライフフィルタの製造・販売機会拡大	長期	大	大
		NanoWHELP [®] 製造・販売機会拡大	中期	大	大
		気温上昇に伴う感染症対策関連事業であるマスク事業の機会拡大	長期	中	中
		排ガス規制に対応した建機用高性能フィルタ製品の製造・販売拡大	短期	大	大
評判	サステナブルFITs等の資金調達機会拡大による設備投資の増加	長期	—	—	

リスクを回避するためには、まず世界全体の平均気温上昇を1.5℃以下に抑えることへの貢献が求められています。その一端として、当社の技術力で脱炭素や環境保全ニーズに応える製品を開発して供給することで大きな社会的インパクトを創出し、当社の成長・収益機会に変えていくことが当社の中長期的戦略方針です。

● リスクと機会マッピング

	原材料調達	フィルタ生産	顧客製品への 組み込み	市場・ エンドユーザー	本社・管理
	フィルタ製品の原材料の6割はアルミニウムや鋼鉄、石油由来原料	国内・佐賀工場 フィリピン・セブ工場 が主要な生産拠点	建設機械用フィルタ エアフィルタ	建設機械 産業用・建物用 ヘルスケア・マスク	企業経営 事業管理
1.5℃を目指す 世界で最大化	炭素税等による自社排出・自社製品に係るコスト増のリスク		低圧損・長寿命のNanoWHELP [®] の販売が伸長する機会	新興国の規制強化による需要増加の機会	サステナブルFITs等による資金調達機会
	炭素税等による原材料価格の上昇のリスク	非石油由来の原材料を利用したろ材開発コスト増のリスク	ロングライフフィルタ等の技術開発先行による先行者利益の機会	顧客の取引条件強化による非環境配慮製品の売上低下リスク	
4℃以上の 世界で最大化	大型台風などによるサプライチェーン分断の操業低下リスク	熱波・気温上昇による労働環境の悪化に伴う対応コスト増のリスク		感染症増加によるマスク事業での売上拡大の機会	拠点等が海面上昇による影響を受けるリスク

■ リスク ■ 機会

指標と目標

2022年度の当社グループにおけるScope1(自社での直接排出)、Scope2(電力使用等による間接排出)、Scope3(バリューチェーン上の排出)排出量は、合計78,087t-CO₂でした。Scope1, 2排出量は3,532 t-CO₂となり、2021年度比約33%の削減を達成しました。

当社グループは今後、中長期CO₂排出削減目標を策定の上、SBT認定取得に向け、Scope1, 2, 3全体の排出量の積極的な低減活動を行っていきます。

■ 自社におけるCO₂排出量削減の取り組み

中長期削減目標の策定を見据え、さらなるCO₂排出量削減を目指し、各工場で施策を講じています。

2022年度の再生可能エネルギー由来電力使用量は、2,285MWhで、グループ全体での導入率はおおよそ34.7%となりました。2021年10月に稼働を開始した佐賀事業所は、工場内で使用する電力の全てを再生可能エネルギー由来電力で賄えるように設計しています。また、個々のラインごとの使用状況をモニターできる電力監視システムを導入し、使用電力の「見える化」を可能にしました。さらなる省エネ活動推進のため、冬場はナノファイバー生産エリアからの排熱を倉庫の暖房として再利用しています。2022年度は新たに横須賀イノベーションセンタ、(株)アクシーで再生可能エネルギー由来電力の使用を開始しました。これらの各種取り組みを国内外の拠点に展開していきます。

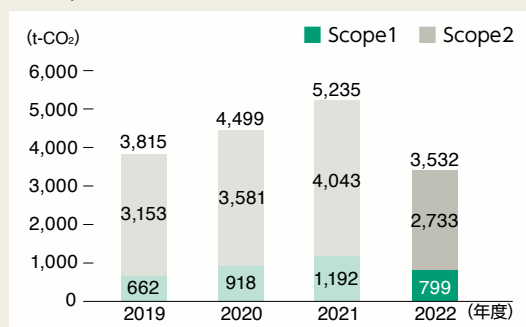
■ 製品を通じた貢献

環境へのインパクトが小さいナノファイバー技術を中心に、フィルタ製品を通じた気候変動への対応を日々進めています。

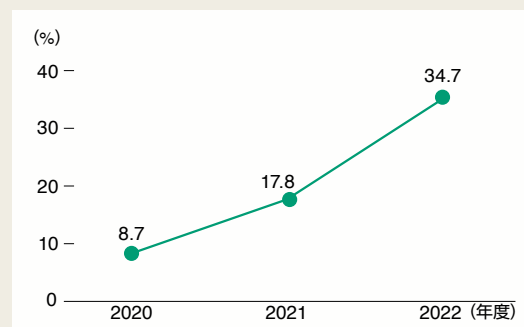
製品等	概要
大型建設機械向けリターンフィルタおよびラインフィルタ	大幅なロングライフ化の実現により、廃棄物削減を通じたCO ₂ 排出抑制に貢献
エアフィルタ製品[NanoWHELP®]	当社比で従来製品よりもCO ₂ 排出量を年間23%削減が可能となり、高評価を得ている
マスク製品	繰り返し使用可能な製品の開発により、省資源・廃棄物量低減に貢献
トランスミッション用フィルタ	部品の素材変更により軽量化を実現し、原材料や製品輸送中のCO ₂ 排出量削減に貢献
フィルタろ材	バイオマス素材をフィルタろ材に活用を通じて、ライフサイクル全体における廃棄物排出量削減の実現に向けた研究を推進

■ 実績

● Scope1, 2排出量^{※1}



● 再生可能エネルギー導入率^{※2}



● エネルギー使用量^{*1}^{**3}

(単位：kl)

範囲	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
グループ	1,797	2,252	2,550	2,034 ✓
海外	1,027	1,225	1,621	1,174 ✓ ^{**4}
国内	770	1,028	929	859 ✓

● Scope1, 2排出量^{*1}内訳/原単位

	単位	範囲	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
Scope1, 2合計	t-CO ₂	グループ	3,815	4,499	5,235	3,532 ✓
		海外	2,601	3,096	4,098	3,051 ✓ ^{**4}
		国内	1,214	1,404	1,137	481 ✓
売上高当たりのCO ₂ 排出原単位	t-CO ₂ /百万円	グループ	0.301	0.308	0.278	0.190

● Scope3排出量^{*2}

項目		2022年度 (t-CO ₂)	構成比率 (%)
Scope3 合計		74,555 ✓	100
Cat.1	購入した製品・サービス	50,507 ✓	67.7
Cat.2	資本財	2,380 ✓	3.2
Cat.3	Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー活動	662 ✓	0.9
Cat.4	輸送、配送(上流)	4,047 ✓	5.4
Cat.5	事業から出る廃棄物	991 ✓	1.3
Cat.6	出張	51 ✓	0.1
Cat.7	雇用者の通勤	501 ✓	0.7
Cat.8	リース資産(上流)	Scope1, 2に含めて算定	—
Cat.9	輸送、配送(下流)	算定対象外	—
Cat.10	販売した製品の加工	算定対象外	—
Cat.11	販売した製品の使用	算定対象外	—
Cat.12	販売した製品の廃棄	15,416 ✓	20.7
Cat.13	リース資産(下流)	算定対象外	—
Cat.14	フランチャイズ	算定対象外	—
Cat.15	投資	算定対象外	—

* ✓マークのついたデータは、第三者保証を受けています

※1 集計範囲：連結グループ、非エネルギー由来の温室効果ガス含む

※2 集計範囲：連結グループ

※3 原油換算

※4 海外営業拠点(ベルギー、アメリカ、タイ)におけるCO₂排出量の全体割合が小さいため、集計対象から除外