

TCFD 提言に基づく情報開示

大真空グループは気候変動がビジネスおよび社会に及ぼす影響を理解し、TCFD(*)提言に賛同するとともに、気候変動に関する財務情報の開示と管理の向上に取り組んでまいります。温室効果ガスの排出削減目標の設定や、定期的な気候変動リスク評価と適切な管理など、新たなビジネス機会を特定し追求することに注力してまいります。

(*) Task Force on Climate-related Financial Disclosures 「気候関連財務情報開示タスクフォース」の略称

私たちは重要な課題（マテリアリティ）である事業領域における「安定供給」と、環境領域における「環境対応」の両立を目指します。デバイスを構成する部品点数が少ない電子部品において、CO₂ 排出抑制などの環境対応には製品設計と生産方式が重要であり、理想的な製品の条件を以下のように考えています。

- ・ 製品サイズを小さく／軽くする
- ・ 単位面積当たりのアウトプットを多くする
- ・ 完全フルオート生産を可能にする
- ・ 外部からの部品調達比率を抑える

私たちはこれら理想的な製品を中心とする当社オリジナルの取り組みにより、社会的な課題解決を図ります。

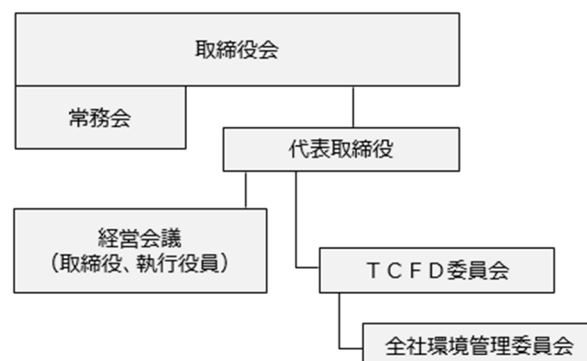
ガバナンス

当社グループは、取締役会が気候変動課題について方針・戦略の決定と監督を行っています。効率的な監督のため、取締役会はTCFD委員会を設置し、代表取締役社長を委員長に、取締役、執行役員などで構成しています。

TCFD 委員会は年 4 回開催され、気候変動の取り組みを監督し、取締役会に報告します。

主な決議事項

- ① 気候変動対策の基本方針
- ② 環境負荷削減と気候変動対策
- ③ 対策の進捗確認
- ④ 活動内容の開示



また、全社環境管理委員会も年 4 回開催し、気候関連リスクと機会について実行性評価と見直しを行っています。

この体制のもと、当社グループでは気候関連リスクにおける移行リスクに着目し、CO₂ 削減に対する取り組みを強化する目的で、「2030 年 チャレンジ カーボンニュートラル "Scope1+2"」を気候変動に関連する共通方針として掲げています。

当社は TCFD の提言に基づいたフレームワークを参考に、2030 年時点の外部環境の変化と気候変動が当社に及ぼす影響を分析しています。リスクと機会の分析において、気候変動の緩和に向けた移行リスクについては、政策や市場の移行の仕方を考慮し、物理的リスクに関しては、気候変動による自然災害の頻度と影響を考慮しています。

特定されたリスクと機会に対応するため、10 年長期経営計画「OCEAN+2 戦略」に基づき、社会的な課題の解決に取り組めます。現時点では、影響が大きい要素について分析を行っていますが、今後は自社への財務的な影響についても引き続き分析を進める予定です。

気候変動に関連する主要なリスクと機会

気候関連リスク／機会		事業活動に与える影響	大真空グループの主な対応
移行リスク	政策／規制	▶カーボンプライシング CO ₂ 排出規制の強化や排出権取引によるコスト増加	▶生産ラインの進化 －生産効率の高いフレキシブルライン構築により、製品 1 個当たりの CO ₂ 排出量を削減 －Arkhh シリーズは WLP 技術を採用し、水晶をウエハ状のまま組み立て、単位面積当たりの生産能力を増やし、CO ₂ 排出を抑制 ▶人工水晶の育成日数短縮と育成炉の省エネ化により、エネルギー消費量を削減 ▶カーボンニュートラルに向けた取り組み「CO ₂ 回収モジュール」の開発にチャレンジ ▶燃料転換による CO ₂ 排出抑制 ボイラー等の電気化転換 ▶環境価値電力の調達／調達比率の向上
	市場	▶顧客行動の変化 製品に対する省エネ、小型軽量化などの低炭素対応を顧客から求められる	▶小型／軽量製品による CO ₂ 排出量削減
物理的リスク	急性	▶気候変動により台風・集中豪雨が増加し、事業場の浸水および周辺道路の冠水など風水害が発生	▶生産ラインの進化 機種を問わず生産可能なフレキシブルラインの構築により、風水害発生時のリスク対応を強化
機会	製品およびサービス	▶低排出量製品の売上伸長	▶低排出量デバイス Arkhh シリーズの開発
	エネルギー源	▶小型／低消費電力を実現した製品により CO ₂ 排出量を削減	▶小型／軽量の水素デバイスの開発 ▶低消費電力の水素デバイスの開発
	レジリエンス	▶生産ラインの進化による風水害に対するレジリエンスの強化	▶生産ラインの進化 機種を問わず生産可能なフレキシブルラインの構築により、生産拠点のレジリエンスを強化 ▶外部調達比率を低減し、サプライチェーンの混乱に左右されないキープロダクト Arkhh シリーズの顧客提案 ▶樹脂モールド化 Arkhh シリーズを内蔵することで可能となり、需要の増加に伴うパッケージ材料の供給懸念を解決

リスク管理

当社グループでは、リスク予防に重点をおいた全社リスクマネジメント体制を構築／推進しています。取締役および執行役員から責任者を選任しており、事業の継続・安定的発展を確保するために気候関連リスクだけでなく、さまざまなリスクの識別／把握を行っています。

リスクへの対応に関して、私たちはサステナブル企業として持続的に成長するために、大真空の強みを最大限に活かし、重要な課題（マテリアリティ）である事業領域における「安定供給」と環境領域における「環境対応」を解決し、両立させていくことを目指します。

目標と指標

当社グループは地球環境との調和を常に意識した活動を通じ、新たな価値を生み出し続け、エレクトロニクス社会の発展とサステナブル社会の実現に貢献します。

1. 2030 年度目標／目標値

2030 年 チャレンジ カーボンニュートラル “Scope1+2”

環境に配慮した製品を安定的に提供し続け、CO₂ 排出削減に取り組みます。

2. 2050 年度目標／目標値

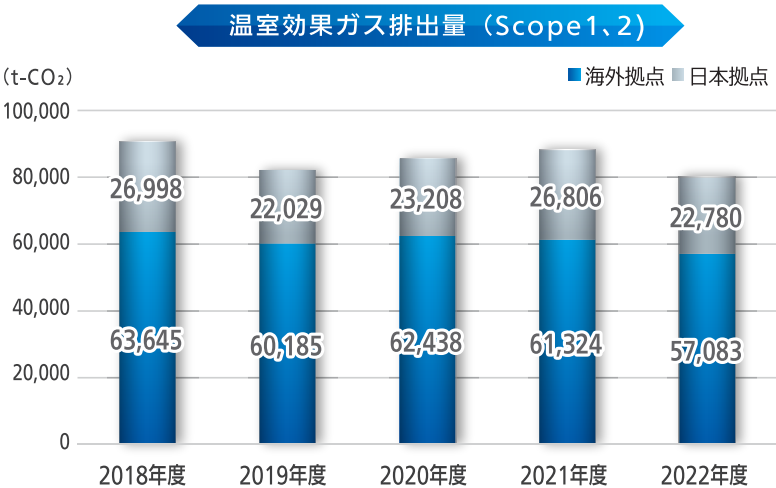
2050 年までにカーボンニュートラルの実現を目指します。

3. 具体的な削減施策

- | | |
|---------------------|---|
| i. 環境負荷低減製品の開発 | 当社オリジナル製品 Arkh シリーズの開発
小型 CO ₂ 回収モジュールの開発 |
| ii. 製造プロセスの見直し | 水晶ウエハの大判化、フレキシブルラインの構築
人工水晶の育成日数の短縮 |
| iii. 再生可能エネルギーの導入 | 環境価値電力の調達
太陽光パネルの設置 |
| iv. 環境負荷の少ない先進設備の導入 | 産業用ヒートポンプの設置
(燃料転換による CO ₂ 排出抑制) |
| v. その他省エネ活動 | |

主要環境データ

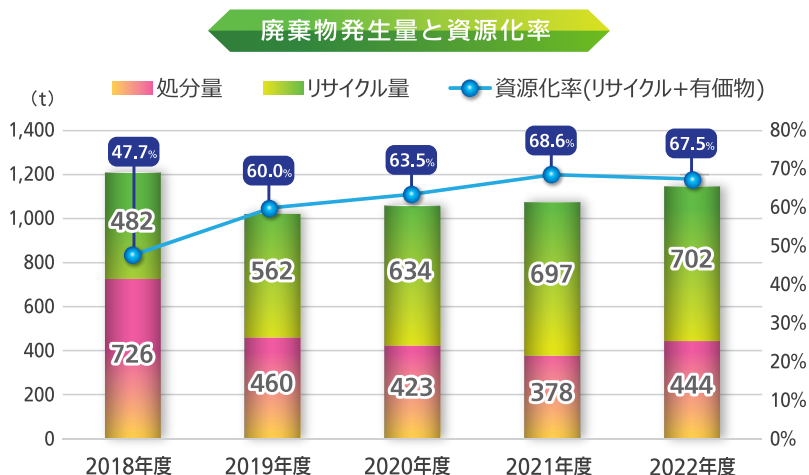
温室効果ガス排出削減		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
GHG総排出量（スコープ1、2、3排出量）		t-CO ₂ e	194,588	198,780	217,359	225,429	211,837
GHG総排出量（スコープ1、2排出量）			90,643	82,214	85,646	88,129	79,863
スコープ1	日本		3,134	3,047	3,051	3,397	4,049
	海外		2,579	2,612	2,564	2,886	3,568
スコープ2			555	435	487	511	481
	日本		87,510	79,167	82,595	84,732	75,814
	海外		24,419	19,417	20,644	23,920	19,213
GHG総排出量（スコープ3排出量）			63,091	59,750	61,951	60,813	56,602
スコープ3	購入した物品・サービス		103,944	116,566	131,714	137,300	131,973
	資本財		84,205	94,797	106,235	110,176	105,226
	燃料・エネルギー関連の活動		5,777	8,649	12,120	13,943	14,289
	上流の輸送・流通		9,706	9,491	9,787	9,861	9,115
	事業から発生する廃棄物		602	473	422	382	381
	出張		1,037	668	621	528	606
	従業員の通勤		574	565	557	547	505
	上流のリース資産		2,039	1,921	1,967	1,859	1,848
	下流の輸送・流通		(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)
	販売した製品の加工		(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)
	販売した製品の使用		(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)
	販売した製品の廃棄処理		(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)
	下流のリース資産		3	3	4	4	3
	フランチャイズ		(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)
	投資		(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)
エネルギー使用量		GJ	543,738	522,639	539,237	546,762	533,511
購入・消費した再生不能な燃料(化石燃料、石炭、石油、天然ガスなど)		MWh	49,078	47,059	47,672	52,686	60,308
購入した電力(再生不能)			134,906	132,106	136,309	136,693	124,630
購入した蒸気・熱・冷却、その他の再生不能エネルギー			(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)
購入・または創出した再生可能エネルギー(風力、太陽光、バイオマス、水力、地熱など)			(対象外)	(対象外)	237	551	6,816
販売した再生不能エネルギー合計(電力・加熱・冷却)			(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)	(対象外)



当社グループは生産活動に由来するCO₂発生源である、Scope 1、2について、削減目標を掲げ管理しています。

これまでは省エネ活動を中心に削減してまいりましたが、2022年度より日本国内の電気使用量の一部を再生可能エネルギー由来とし、約3,000t-CO₂/年の発生を抑制しました。今後は再生可能エネルギーのさらなる導入と技術革新によりCO₂発生量を削減します。

廃棄物削減		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
リサイクル率	日本	%	55	72	80	80	73
	海外		29	36	37	44	43
廃棄物等排出量	日本	トン	502	538	555	633	700
	海外		707	484	502	442	446
リサイクルした廃棄物量	日本		275	390	447	504	509
	海外		207	172	187	193	193
最終処分量	日本		227	148	109	129	191
	海外		500	312	315	249	253

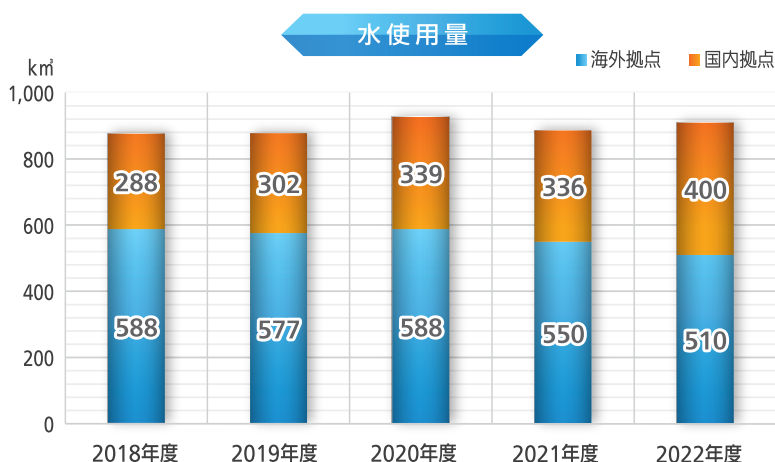


当社グループは廃棄物の分別の取り組みを徹底しています。

廃棄物の分別による環境負荷の低減効果

- 廃棄物のリサイクル（再資源化）の最大化が可能です。これにより処分量（埋立処分）を低減します。
 - 廃棄物の有価物化※により、発生量そのものを低減します。
- ※廃棄物の中から価値あるものを分別し、有価物として売却。
※再資源化率はリサイクル率に有価物化を加えた実績

水使用量		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
取水量	地方自治体の水道（または他の水道施設から）	千m ³	876	878	927	886	909
	地表水（河川）		503	491	513	464	446
	地下水		150	153	175	168	168
	地下水		223	234	232	231	279
	再生水／リサイクル水		-	-	7	23	16
排水量	再生水／リサイクル水	千m ³	741	727	765	730	716
	地表水（河川など）		209	221	219	221	251
	他の組織（下水道等）		532	507	547	509	466



水使用量削減の取り組みとして、タイ工場で2020年9月に排水のリサイクルシステムを導入しました。これによりタイ工場の水使用量は2018年度と比較し2021年度は約21%・排水量は約43%削減しました。

2022年度の水使用量は増産に伴い増加しましたが、事業活動が与える環境への負荷を最小限にすべく、生産の改善活動を推進してまいります。

※グラフの数値は千m³未満を四捨五入しているため表の数値と異なる場合があります。

ISO14001認証取得		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
ISO14001認証取得（本社と生産拠点対象）		組織	ISO14001認証取得 組織 日本：100% 海外：100%				
大気・水質汚染を含む環境全般に関する違反		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
違反事例(罰金1万USドル以上)		件	0	0	0	0	0
罰金金額(1万USドル以上)		USドル	0	0	0	0	0