

持続可能な地球環境への貢献

2023年11月に開催された「COP28 (国連気候変動枠組条約第28回締約国会議)」では、パリ協定の目標達成に向けて世界全体の進捗を評価する「グローバル・ストックテイク (GST)」が実施されました。GSTでは世界の平均気温上昇を1.5℃に抑えるため、温室効果ガス排出量を2030年までに43%、2035年までに60%削減 (いずれも2019年比) する必要がありますが強調されました。

私たちは、「国連グローバル・コンパクト」に署名し、国連が提唱する環境対応の原則に基づいています。また、「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)」の提言に賛同し、気候変動が事業に与える影響についての開示を行っています。さらに、国際NGOであるCDPからの調査にも応答し、コミットメントと情報開示の向上に努めています。



ULVACでは、前述の外部環境の変化に対応し、人と地球の未来に貢献し続けている企業を目指し、下記の環境理念・環境方針・環境目標を掲げ、さまざまな活動に取り組んでいます。

環境理念

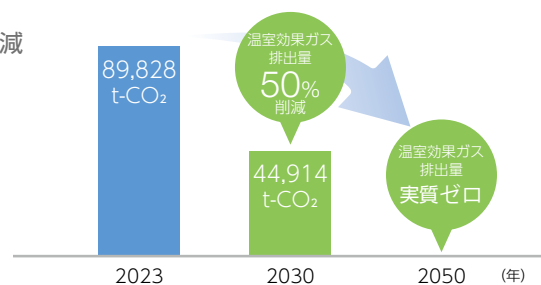
アルバックグループは、地球環境の保全が人類共通の重要課題のひとつとして捉え、事業活動のあらゆる面で資源を有効活用するとともに生物多様性に配慮し、住みよい地球と豊かな社会の発展に貢献します。

環境方針

- ・温室効果ガス排出量の削減
全ての活動を通じて、気候変動の要因である温室効果ガスの排出量を削減します。
エネルギー消費や環境負荷に配慮した製品開発に取り組みます。
- ・環境汚染の予防
事業活動をする上で、環境関連法令を遵守します。
製品の製造プロセスにおいて、有害化学物質等を適切に管理し、環境汚染と健康被害を予防します。
- ・環境目標と継続的改善
環境目標を設定し、そのレビューを通じて環境パフォーマンスの向上に努めます。
また、環境マネジメントシステムを定期的に見直し、継続的な改善を行います。
- ・環境教育・情報公開
環境教育により、一人ひとりの意識向上を図るとともに、環境情報の適切な開示を行います。

環境目標

- ① 「温室効果ガス排出削減目標」
 - ・2030年の温室効果ガス排出量を2023年比50%削減 (Scope1、2)
 - ・2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロ
- ② 水使用量削減目標
 - ・水使用量原単位*を2020年以下とする
* 取水量/売上高 (連結)
- ③ 環境事故ゼロ



2023年度の環境活動

半導体や電子部品など成長分野では、世界各地域で活発な投資を進める中で、特に中国、韓国においては戦略上重要地域と位置付け、設備投資を進めています。そのため、マテリアルバランスについては、それらの戦略地域において、電気使用量が増加している一方、省エネルギー施策において、温室効果ガス排出量前年度比1%減 (当社基準) の目標を掲げるとともに、太陽光発電設備などの再生可能エネルギー設備の設置、再生可能エネルギー調達などを積極的に推進しています。また環境目標の1つ「温室効果ガス排出削減目標」の基準年を2023年に変更し、削減量を30%から50%に変更しました。

廃棄物は、総排出量が減少しました。内訳として廃油や廃酸の減少割合が大きく、廃油については中国における加工設備の更新に伴う切削油の使用量の減少が要因と考えられます。その他廃棄物に大きな変化はなく、総排出量に対する最終処分量の割合が高まり、最終処分量は0.9%増加となりました。

水については、総取水量が前年度比8%減少しました。水使用量削減目標水使用量原単位*1を2020年以下とする (0.77) についても、0.55となり、目標を達成しました。今後も水に関わる負荷低減を目指した管理を進めていきます。

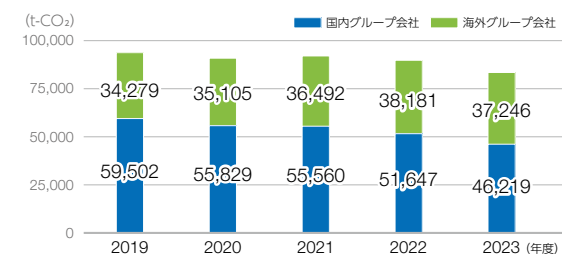
当該年度では、前年度に対し温室効果ガス排出量を7.1%削減しました。具体的には、再生可能エネルギーの導入で3,656t-CO₂、省エネルギー活動により2,707t-CO₂削減しました。

*1 水使用原単位：取水量 / 売上高 (連結)

マテリアルバランス (2023年度集計結果より)

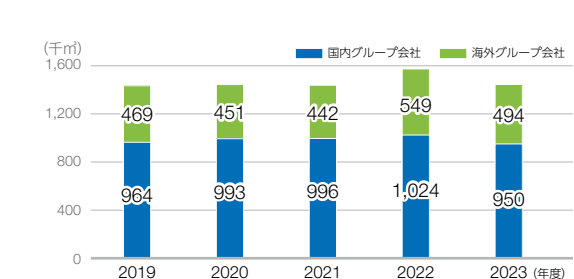
INPUT		OUTPUT	
電気使用量	166,484 千kWh	CO ₂ 排出量	83,465 t (電気・ガス・燃料の使用により発生)
ガス使用量	LPG : 195 t LNG : 625 t 都市ガス : 1,121 千m ³	廃棄物総排出量	4,925 t うち 総リサイクル量 3,515 t 最終処分量 121 t
燃料使用量	重油 : 2 KL 灯油 : 12 KL 軽油 : 182 KL	最終処分率	2.5 %
水使用量	1,443 千m ³		

エネルギー起源CO₂排出量の推移

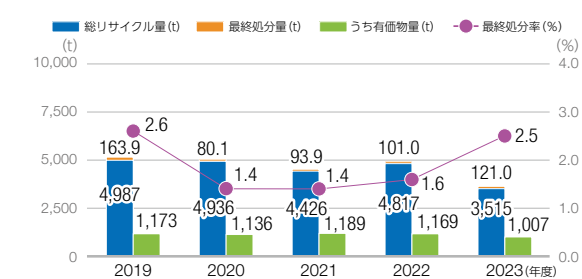


※ 排出係数は、国際エネルギー機関 (IEA) 発行のEmissions Factors 2021 editionを使用。

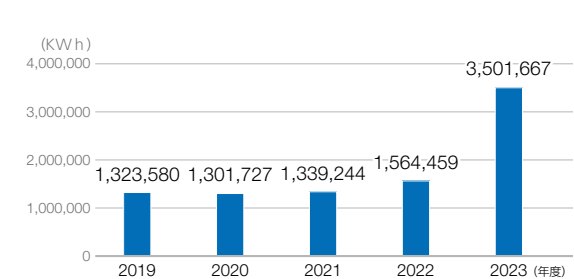
水使用量の推移



廃棄物量の推移



太陽光発電量の推移



持続可能な地球環境への貢献

「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)」提言及び
気候変動対応に関する取り組み

ULVACでは、気候変動対応に関する取り組みを重要な経営課題の一つとして位置付けています。中長期の温室効果ガス排出削減目標として、2030年に2023年比50%削減(Scope1、2)、2050年には実質ゼロにすることを定め、国内外における省エネルギーに対する取り組み努力と、温室効果ガス排出量の少ない再生可能エネルギーの導入、環境配慮型製品の開発等あらゆる活動を通じて温室効果ガス排出量抑制に努め、気候変動対策に取り組んでいきます。また、「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)」による提言に賛同し、関連情報の開示に努めています。なお、ULVACは国際的なNGOである「CDP*」からの調査に回答しています。



*CDP：英国の慈善団体が管理する非政府組織(NGO)で、気候変動等に関する質問書を企業や自治体へ送り、活動が環境に与える影響を評価公表しています。そのスコアは、企業に投資する基準として重視されています。

ガバナンス

- 取締役会の監督のもと、サステナビリティ及び環境の各担当執行役員が目標の進捗のモニタリングを実施しています。
- 社内取締役、執行役員、部署長が参加するサステナビリティ推進委員会を年2回開催し、社会の動向や当社の現状を認識するとともに、課題に向けた施策を議論しています。経営に関わる重要な事項が発生した場合は、随時経営会議や取締役会にて審議し、経営判断を行っています。
 - 環境担当執行役員を委員長とし、グループ会社の環境責任者が参加する環境に関する「グローバル環境管理委員会」を年2回の開催に加え、新たに「環境パフォーマンス管理委員会」を年4回、設けています。同委員会において、グループ各社での目標設定、進捗のモニタリング、達成に向けた取り組み状況の確認と課題への対応策の協議を実施し、経営会議にて報告を行っています。これらの取り組み状況は、サステナビリティ推進委員会でモニタリングされ、サステナビリティ担当役員から取締役会に年1回以上報告がなされています。

戦略

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)やIEA(国際エネルギー機関)が発表したシナリオを参考に、気候変動リスクと機会を特定しました。具体的には、「世界の平均気温が4℃以上上昇する可能性を示すシナリオ(例：RCP8.5-SSP5)」および「パリ協定で合意された目標である2℃未満、または1.5℃以内に抑えられるシナリオ(例：RCP2.6、IEA

NZE2050)」を元に分析を行いました。これらのシナリオを踏まえ、中長期的に事業に影響を及ぼす主なリスク・機会として以下を整理しました：

- カーボンプライシングの影響
- 台風や豪雨等の異常気象による災害発生リスク
- パワーデバイスおよびEVバッテリーの市場機会の拡大

特に、これら3点については詳細なリスクと機会を分析し、事業への定量的な影響について評価しました。今後は、さらなる影響の定量化と具体的な施策の検討を進め、持続可能な事業運営に向けた対応を強化していきます。

リスク管理

- 経営に重大なダメージを与える全てのリスクについては経営企画室を所管部署として定め、当該リスクの特定とその対策の立案を社内関係部署やグループ会社に指示しています。これにより、リスクの識別と全社的な対応の推進を行い、結果をリスクマネジメント委員会に報告しています。同委員会では、これらのリスクの詳細な洗い出しや特定、さらには事業報告や改善策の検討を行い、モニタリングを通じて早期検出や報告、対処を実施しています。また、中長期的なサステナビリティリスクについてはサステナブル経営推進室を所管部署として定め、サステナビリティに関連するリスクの特定を社内関係部署やグループ会社に指示し、その結果をサステナビリティ推進委員会に報告しています。同委員会では中長期的なリスクに対する取り組みの進捗を管理しています。最終的に、取締役会はこれらの委員会からの報告を受け、リスクの管理状況を監督しています。ULVACは、これらの体制を通じて、経営の安定と持続可能な成長を目指しています。
- ULVACは日本国内に重要な開発・製造拠点を有しており、グループ全体の温室効果ガス排出量(Scope1、2)の約60%を日本国内が占めています。そのため、日本においてNZE(Net Zero Emissions Scenario: IEAのWorld Energy Outlookで示される2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロとするシナリオ)の想定されているレベルの炭素税が課された場合、当社にとって大きなリスクとなることが予想されます。このリスクに対応するため、当社の日本の温室効果ガス排出量をベースとし、NZEシナリオにおける2030年および2050年の影響額を推定し、リスクを確認しました。また、環境担当執行役員を責任者とする会議体および関連部門においてエネルギーコスト上昇リスクをモニタリングし、動向を見極めリスク評価を行っています。さらに、2023年には課税対象となる排出量を削減するため、2030年までにScope1、2を2023年比50%削減する目標に見直しました。さらに目標達成のため、再エネ使用率の目標を定め、温室効果ガス排出量推移に応じて必要量を購入していくことを予定しています。
- Scope3については、バリューチェーンの上流では取引先(資材の購入)、下流では顧客による製品の使用時に環境影響が大きいため、環境配慮型製品の提供が重要であるとの認識のもと、開発段階からの考慮について取り組みを進めています。
- 台風や豪雨などの異常気象による災害発生を想定した事業継続計画を策定し、事業を継続的に操業できるよう対策を講じています。

指標と目標

- 責任ある社会の一員として積極的に取り組んでいくため、ULVACは事業活動における中長期の温室効果ガス排出量削減目標として、2030年に50%削減(2023年比)、2050年には実質ゼロを定め、国内外における省エネルギーに対する取り組み努力、太陽光発電設備の設置、再生可能エネルギーの導入を積極的に推進するとともに、環境配慮型製品の開発等あらゆる活動を通じて温室効果ガス排出量の抑制に努め、気候変動対策に取り組んでいきます。

2030年の温室効果ガス排出量を2023年比 50%削減

2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロ

持続可能な地球環境への貢献

水の有効利用

世界全体では、気候変動の進行によって豪雨・洪水、水不足といった水リスクが懸念されています。当社において、水リスクが当社の事業に与える影響を評価し確認しています。

水リスクの評価ツールWRI Aqueduct及び当社で定めた環境負荷が高い拠点の抽出により、水リスクにさらされている拠点を把握しています。当社ではBaseline Water Stressが極めて高いまたは高い(Extremely High, High)事業拠点を水ストレス地域と位置付けています。水リスクにさらされている拠点は中国、タイの一部にあり、連結グループに占める割合は8%です。この中には環境負荷が高い成膜事業拠点が含まれており、グループ全体の水使用量削減目標に加え、個社毎に目標設定し具体的な取り組みを推進しております。

化学物質に対する取り組み

製造工程で化学物質を使用する際は、事前に使用量や保護具等を確認しリスクアセスメントを実施することで作業者の安全とともに環境面への影響を最小限にとどめるよう努めています。また、製品に関わる各国の環境規制を遵守するため品質保証部門、調達部門、環境部門による横断的組織が中心となり、環境に配慮した製品を提供するための製品含有化学物質管理体制の構築を進めています。頻繁に改正される環境規制に適切に対応するための情報収集をするとともに、これら法規制を遵守したモノづくりを支えるため、外部講師による製品含有化学物質についての社内教育をグループにも展開しています。さらに、取引先に向けて製品含有化学物質管理の必要性を理解いただき、製品含有化学物質情報の提供を依頼するための説明会を行うなど、サプライチェーン全体での管理体制を推進しています。

生物多様性の取り組み

ULVACは、地球環境の保全を人類共通の重要課題の一つとして捉え、事業活動のあらゆる面で資源を有効活用するとともに生物多様性に配慮し、住みよい地球と豊かな社会の発展に貢献することを理念で宣言しています。

具体的には、神奈川県が主導する「森林再生パートナー」制度に積極的に参画し、地域の水源林保護に貢献するための活動を3年間継続しています。このパートナーシップを通じ、私たちは年3回の森林保全活動を実施し、神奈川県足柄上郡に位置するやどりき水源林での作業が行われ、深い緑に囲まれた自然豊かな環境で、除伐作業や水生生物の観察を通じた環境教育がなされました。

ULVACは、2050年までに持続可能で環境に配慮した社会づくりに資する企業であり続けることを目指しています。この目標を実現するため、私たちは地球環境を考慮した経営を推進し、地域社会の生態系を守り、育てることによって、豊かな森林を次世代に引き継いでいく責任を果たしていきます。



環境配慮製品「ULVAC Green Products」認定制度

近年は気候変動をはじめとする地球規模の課題が顕在化し、ビジネスはおろか私たちの生命を脅かすリスクとなりつつあります。企業にとって持続可能な社会を実現するために環境配慮への取り組みがさらに重要になっています。資源を有効に活用し、製品のライフサイクルごとの影響など、あらゆる視点で環境に配慮する「ULVAC Green Products」認定制度を定めました。これは独自に定めた環境配慮型設計に関する評価項目のうち1つ以上に該当し、定められた水準を満たす製品を認定しています。ULVACの製品が住みよい地球と豊かな社会の発展に貢献できるよう、今後もULVAC Green Productsのリリースを目指します。

評価項目

環境配慮要素		項目
省資源・資源循環	REDUCE	部品点数の削減
		省スペース・小型軽量・シンプル化
		環境に配慮した材料の選定
		組立てしやすい、分解しやすい構造
		メンテナンス頻度の削減
		梱包材の削減
		工業用水等の水資源使用量の削減
		長寿命化
	REUSE	再利用、再生品の積極的使用
	RECYCLE	リサイクル設計
有害化学物質の不使用		
気候変動対策	電力の削減	電力の削減
	電力以外のエネルギー削減	冷却水、窒素等の消費削減
		プロセスに使用する温室効果ガスの変更、削減
その他		騒音軽減

次世代プラットフォーム紹介

半導体向け成膜装置の新モデル

「ENTRON-EXX」

主な特長	▶ 待機状態での消費電力20%削減
	▶ 設置床面積最大10%削減
	▶ Plug-In Platform接続簡略化
	▶ Software Extensibility



ENTRON-EXXは、高度化・複雑化する半導体製造工程のニーズに対応するために開発された新モデルです。2005年にリリースされて以来、世界中のお客様に採用されてきた従来モデル ENTRON-EX W300の生産性と柔軟性を継承しながら、データ収集・解析能力を強化、さらに拡張性の高い装置設計を採用することで、次世代の半導体製造をサポートします。

従来機と比較し、電気消費量は20%削減 クリーンルームの床面積は5%から10%削減を可能にするなどサステナビリティを意識し 環境への影響を考慮した設計になっています。