

## 持続可能な地球環境への貢献

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第6次評価報告書では、地球温暖化の進行に伴い、熱波、大雨、干ばつ、熱帯低気圧などの極端な気象現象が世界各地で増加していること、そしてこれが今後も更に増加することが予測されています。産業革命前から見ると、世界平均気温は既に1℃以上上昇しており、2℃未満の温暖化抑制を目指し、各国による一層の緩和と努力が求められています。COP27(国連気候変動枠組み条約第27回締約国会議)では、1.5℃目標達成に向けた対応の強化が焦点となり、具体的な計画の策定が進められており、世界中での取り組みが加速しています。更に、地球の持続可能性を考慮すると、生物多様性の保全も国際的に喫緊の課題と位置付けられています。

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。更に、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、様々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

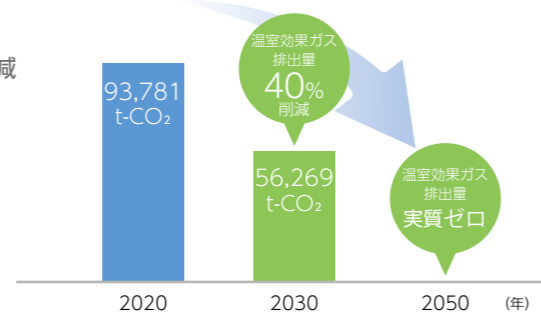
#### ① 「温室効果ガス排出削減目標」

- 2030年の温室効果ガス排出量を2020年比40%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



## 2022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、活動を推進することによりGHG排出量は基準年(2020年)に対し10%削減となりました。廃棄物は、海外での生産増加に伴い、総リサイクル量、最終処分量ともに増加、最終処分率についても0.2%増加となりました。

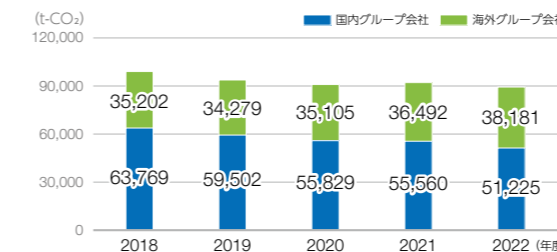
水については、使用割合の高い成膜事業を展開する愛発科成膜技術(合肥)有限公司が本格的に稼働したこと等を受け、総使用量が増加しました。こうした中、ULVACは水資源の有効活用のため新たに水目標を設定しました。今後はあらゆる地域の水に関わる負荷低減を目指した管理を進めていきます。

太陽光発電量は、アルバック機工が370kw相当の太陽光発電設備を導入したことにより増加しました。このほか中国、台湾においても新たな導入を計画しています。今後も、全社を挙げて環境管理活動を進めていきます。

### マテリアルバランス(2022年度集計結果より)

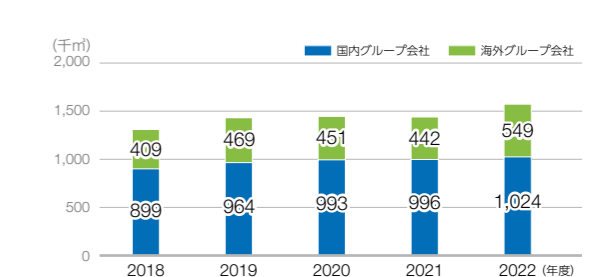
INPUT		OUTPUT	
電気使用量	167,040 kWh	CO <sub>2</sub> 排出量	89,406 t (電気・ガス・燃料の使用により発生)
ガス使用量	LPG: 243 t LNG: 658 t 都市ガス: 1,402 km <sup>3</sup>	廃棄物総排出量	6,223 t うち 総リサイクル量 4,817 t 最終処分量 101 t
燃料使用量	重油: 6 KL 灯油: 14 KL 軽油: 140 KL	最終処分率	1.6%
水使用量	1,573 km <sup>3</sup>		
梱包材	1,523 t		

### エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の推移

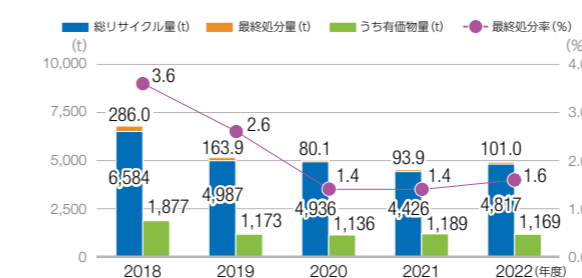


※ 排出係数は、国際エネルギー機関(IEA)発行のEmissions Factors 2021 editionを使用。

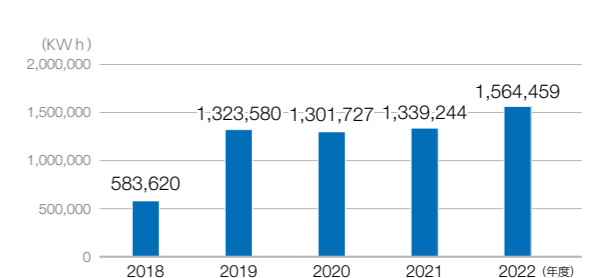
### 水使用量の推移



### 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1つとして位置付けています。中長期の温室効果ガス排出量目標として、2030年に40%削減(2020年比)、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回開催しています。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)等が発表する「世界の平均気温が4℃以上上昇する」「世界の平均気温がパリ協定で合意した2℃未満の上昇に抑えられる(一部1.5℃以内)」のシナリオで、気候変動が中長期的に事業に影響を及ぼすリスク・機会を以下のとおり特定しました。このうち、「カーボンプライシング」「台風や

#### 主なリスク

カテゴリー	要素	施策
市場	顧客の行動変化による事業コストの増加	事業活動における再生可能エネルギーの導入や省エネルギー施策の徹底
政策及び法規制	カーボンプライシング	
技術	既存製品・サービスを排出量の少ないものに置換	各分野の技術革新に貢献する製造装置等の製品・サービスの研究開発、及び製品の低消費電力化の推進
急性・慢性	台風や豪雨等の異常気象による事業継続リスク	自然災害時における事業継続計画の策定、対策の実施

#### 主な機会

カテゴリー	要素	施策
製品・サービス	低消費電力デバイス、パワーデバイス、リチウムイオン電池に寄与する装置や技術への期待の高まり、低消費電力型製品へのニーズの拡大	各分野の技術革新に貢献する製造装置等の製品・サービスの研究開発、及び製品の低消費電力化の推進

豪雨等の異常気象による災害発生による事業継続リスク」「パワーデバイスの市場機会の拡大」について、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。今後事業への影響の定量化の範囲を拡大するとともに、具体的な施策の検討を更に進めていきます。

#### 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、更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。当社グループは、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。
- 当社は日本国内に重要な開発・製造拠点がおり、グループ全体の温室効果ガス排出量のScope1、2の60%を日本国内が占めています。また、韓国はグループ全体の温室効果ガス排出量のScope1、2の17%を占め、日本に次いで大きい上、経営戦略上重要視している半導体事業における重要拠点であります。このため、日本及び韓国における将来的な炭素税や排出権取引の規制強化は、コストに大きな影響を与えます。そこで、当社の日本及び韓国の温室効果ガス排出量をベースとし、APS(Announced Pledges Scenario: IEAのWorld Energy Outlook2021で示されるシナリオの1つで、有志国が宣言した野心を反映したシナリオ)において、2030年の影響額を推定して確認しました。全社的なカーボンニュートラル目標達成についても当該拠点の削減は重要であるため、環境担当執行役員を責任者とする会議体及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、リスク評価を継続実施してまいります。また、より一層の省エネルギー、再生可能エネルギーの導入などの取り組みを進めていきます。
- Scope3については、バリューチェーンの上流ではお取引先(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、当社グループ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40%削減(2020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2020年比 40%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、韓国、タイの一部にあり、連結グループに占める割合は3%です。いずれも当社で定める環境負荷の高い拠点には該当しません。

2023年度には水資源の有効活用のため新たに水使用量削減目標を掲げました。今後、環境負荷が高い洗浄及び成膜事業においても個社毎に目標設定するとともに具体的な取り組みを推進していきます。

### 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員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。このほか、頻りに改正される環境法規制に適切に対応するための情報収集をするとともに、環境規制を遵守したモノづくりを支えるため、外部講師を招いた製品含有化学物質についての社内教育を行っています。この教育は、事業部門に応じた開催だけでなく、お取引先を含めた教育を行うことでサプライチェーン全体での管理体制を推進しています。



外部講師による製品含有化学物質説明会を部門ごと開催

### 森林再生パートナー制度への参画

ULVACは、持続可能な事業戦略の下で、環境への取り組みを積極的に推進しています。地域社会との調和を重視し、神奈川県に位置する本社及び工場周辺の生態系保護に注力しています。

具体的には、当社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2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、特に7月には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。

当社は、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。



近隣にアルバックの看板が設置されました

### 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更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。当社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 組立てし易い、分解し易い構造 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	

### Green Products 紹介

枚葉式複合モジュール型成膜加工装置

#### 「uGmni-200」

- |      |                    |
|------|--------------------|
| 該当項目 | ▶ 省スペース・小型軽量・シンプル化 |
|      | ▶ 組立てし易い、分解し易い構造   |



「uGmni-200」シリーズはスパッタリング、エッチング、アッシング、CVDなど複数の異なるプロセスモジュールを同一搬送コアに搭載し、構成部品の共通化をコンセプトにした成膜加工装置です。組立ナビゲーションの整備、レイアウトの最適化等により、装置組み立て時間は従来モデル比10%以上改善しました。今後の開発では省スペース化、部品点数の削減を目指します。これら環境配慮の視点のほか、VE (Value Engineering) 活動を通して価値の高い、お客様にとって導入しやすい製品開発を進めます。