

地球環境問題への取り組み

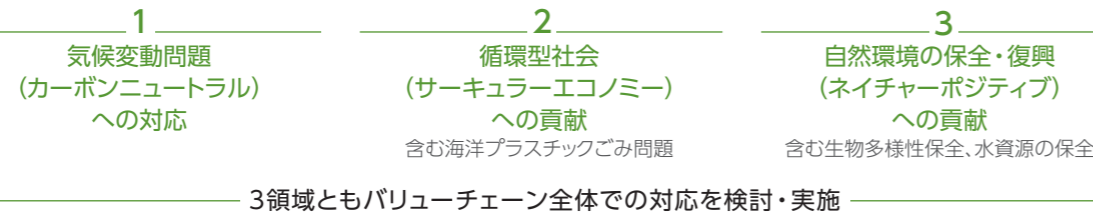


地球環境問題への基本指針

UBEグループは、気候変動問題(カーボンニュートラル)への対応、循環型社会(サーキュラーエコノミー)および自然環境の保全・復興(ネイチャーポジティブ)への貢献に注力し、地球環境問題の解決に貢献するために、バリューチェーン全体でのGHG排出量削減や環境貢献型製品・技術の提供、またステークホルダーとのエンゲージメント(対話・連携)などを通じて、着実に戦略・施策を実行していきます。

UBEグループのパーパス(存在意義)

創業以来の歴史の中で培ってきたモノづくりの技術を活かし、社会に必要とされている価値を、社会が求める安全で環境負荷の少ない方法で創り出し、人々に提供していくこと。
これにより、人類共通の課題となった地球環境問題の解決に、また人々の生命・健康、そして未来へとつながる豊かな社会に貢献すること。



地球環境問題に関する基本的な活動指針

「気候変動問題(カーボンニュートラル)への対応」、「循環型社会(サーキュラーエコノミー)への貢献」、「自然環境の保全・復興(ネイチャーポジティブ)への貢献」を実現するために、次のとおり、戦略とKPIを設定し、着実に実行していきます。

- マネジメントサイクルの確実な運用(重要性分析、リスク・機会特定、戦略・KPI設定、施策実行、情報開示)

- 自社の操業が環境に与える影響の最小化
- エンゲージメント(対話・連携)の継続的実施
 - ・バリューチェーン全体(サプライヤー、社員、顧客、投資家、地域)へ働きかけ、購入した製品・サービス、自社製造、製品の加工・使用・廃棄に至る全領域での課題解決に向けた活動
 - ・すべてのステークホルダーに対し適切な情報開示を行い、働きかけを行うことで地球環境問題の解決に結びつける

気候変動問題(カーボンニュートラル)への対応

戦略

自社操業におけるGHG排出量を削減します。
GHGの排出削減に資する環境貢献型製品・技術の開発・提供に継続的に取り組みます。

目標・計画

2050年のカーボンニュートラルを目指し、中期(2030年度)目標である「50%のGHG排出量削減(2013年度比)」を達成するために、事業構造改革や省エネルギー施策の実行等の事業計画を策定済みです。

意義

- 人間活動による大気中のGHGの増加は、地球温

暖化を引き起こし、気候に大きな変動を与えています。
● この気候変動は、自然環境の急激な変化や生態系サービスの劣化にもつながりかねません。気候の急激な変化は、我々の生活や事業活動に対して極めて深刻な影響を与える可能性があり、可能な限り早期に対応することは社会的責任であり使命でもあります。

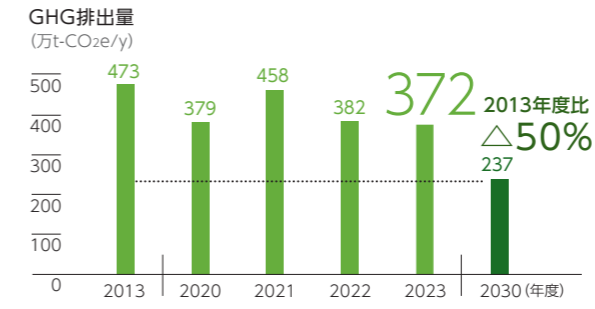
2030年度目標

GHG排出削減目標: 50%削減(2013年度比)

「環境貢献型製品・技術」の連結売上高比: 60%以上

温室効果ガス削減に向けた取り組み

UBEグループGHG排出量削減目標の達成状況*



*UBE三菱セメントグループに移管されたセメント関連事業を除いています。

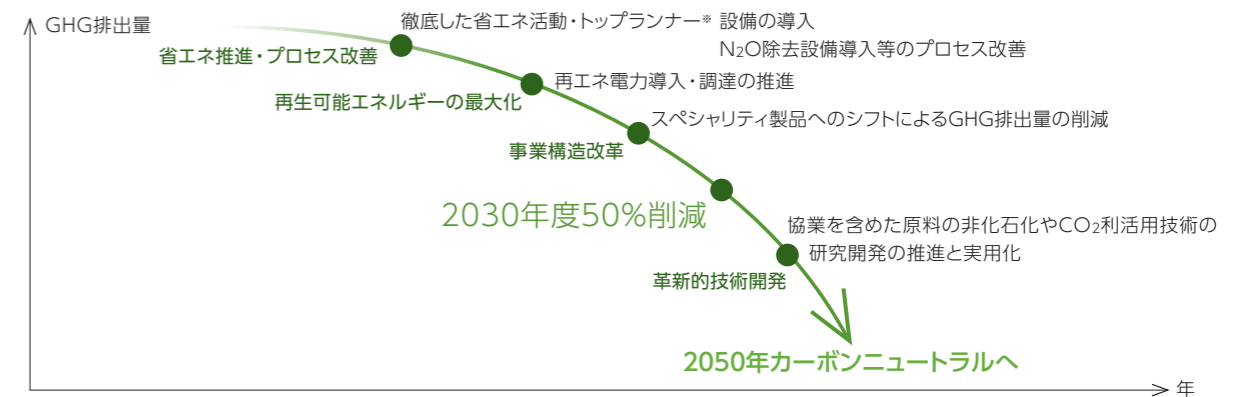
事業別GHG排出量 2023年度実績

事業所	万t-CO ₂ e/y		合計
	スコープ1	スコープ2	
化学部門	320	36	355
国内	230	12	241
タイ	62	22	84
スペイン	28	2	30
UBEマシナリーグループ	16	1	17
合計	336	37	372

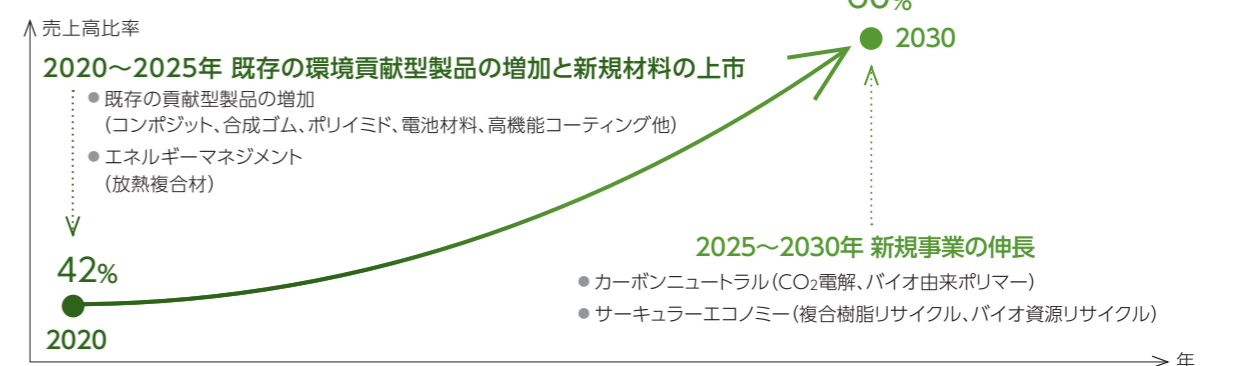
(注)本報告書制作時点ではスコープ3の集計が完了していません。「統合報告書2024資料編(環境安全・品質保証)」のP6-7をご覧ください。

https://www.ube.co.jp/ube/jp/ir/ir_library/integrated_report/pdf/2024/integrated_report_environmental_safety_qa_2.pdf

カーボンニュートラルに向けたロードマップ

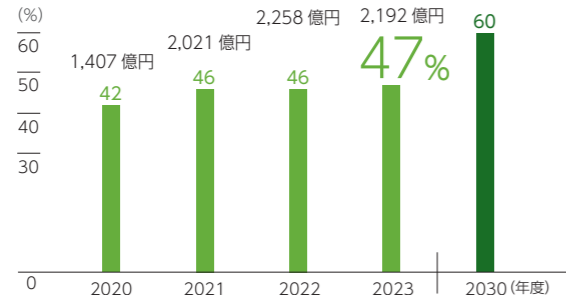


環境貢献型製品・技術 連結売上高比60%以上にするためのタイムライン



環境貢献型製品・技術

連結売上高比推移*



*UBE三菱セメントグループに移管されたセメント関連事業を除いています。

環境貢献型製品・技術による
温室効果ガス削減貢献推定量
2022年度実績 年間約1,040万t-CO₂e

(注)UBEグループ環境貢献型製品を利用する最終製品の使用段階において削減されるCO₂排出量(従来製品との比較)を基準として、UBEグループ環境貢献型製品・技術のシェアおよび販売数量に基づき算出した数値(算出年度(2022年度)において普及している最終製品の数量に基づき、その1年間の使用によって削減されるCO₂e量ベースで評価)

UBEグループでは、ISO14001:2015改訂版を基にガイドラインを策定し、環境貢献型製品・技術を定義しています。

事業構造改革

スペシャリティ製品へのシフトは、化石資源の利用極小化等によるGHG排出量削減とともに、原燃料などの市況に大きく左右されないレジリエンスな事業構造への転換につながります。UBEは、収益性・成長性の面からもスペシャリティ製品を中心とする環境負荷の低い事業構造を目指すとともに、ベーシックケミカル製品の高付加価値化や事業構造改革も進めます。

GHG排出量の多いプロセスを採用している日本国内のアンモニア生産は、2030年を目途に停止することを目指していますが、計画の前倒しを検討しています。また、エネルギー負荷が高く中長期的に収益力の改善も見通しづらい日本国内のカプロラクタムについては、2024年5月に生産を4割縮小しました。

これらの事業構造改革によって、2030年度のGHG排出量50%削減目標は達成できる見込みです。

2023年度の取り組み

SBT*1認定を取得

2023年11月、UBEグループのサプライチェーン全体での2030年度GHG排出量削減目標について、認定機関であるSBTイニシアチブ*2(以下「SBTi」)より、その基準および推奨事項への適合認定を受けました。特にUBEグループのScope1&2のGHG排出量削減目標は、地球の気温上昇を産業革命前と比べて1.5℃に抑える取り組みに整合することが確認されました。

り、その基準および推奨事項への適合認定を受けました。特にUBEグループのScope1&2のGHG排出量削減目標は、地球の気温上昇を産業革命前と比べて1.5℃に抑える取り組みに整合することが確認されました。

目標の概要

企業のGHG排出削減に関する目標は、SBTiの定量的、定性的基準および目標検証プロトコルに従って評価され、すべての適用要件に適合するものが認定されます。今回、認定を受けた2件の概要は以下のとおりです。

	基準年	目標年	UBEグループ	SBTi
			目標値	目標値(下限)
Scope1&2*3	2021年	2030年	45%	42%
Scope3*3	2021年	2030年	25%	25%

*Scope3の削減対象範囲は「購入した製品・サービス」、「販売した製品の廃棄」および「投資(持分法適用会社等のScope1&2GHG排出量の出資比率分)」とします。

*1 SBT(Science-Based Targets):パリ協定が求める水準と整合した、企業が設定するGHG排出削減目標

*2 SBTイニシアチブ(Science-Based Targets Initiative):2030年までの排出量半減および2050年までのネットゼロ排出量の達成に向けた企業の取り組みを加速させることを目標とする、最新の気候科学に基づいた野心的な排出削減目標の設定を企業に促す国際的な団体

*3 Scope1:事業者自らによるGHGの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス) Scope2:他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出 Scope3:事業者自らによる排出を除いた、事業者のバリューチェーンの上流から下流に至るすべての関連する排出

GXリーグ/GX-ETSへの参画

UBEは、2023年4月にGXリーグおよびGX-ETS(Emission Trading Scheme)に参画し、同9月に2023~2025年度の3年間および2030年度のGHG排出量削減目標を提出しました。

GXリーグとは、経済産業省のGX基本構想に基づき設立された、GX*を推進しカーボンニュートラルへの移行を牽引する枠組みです。また、GX-ETSはGXリーグにおける排出量取引制度であり、第1フェーズ(2023~2025年度)は自主的な取引市場として運営された後、2026年度以降の本格稼働が検討されています。UBEグループは、GX-ETSの活動を通じて、情報の開示およびGHG排出量の削減に努めます。

*GX(グリーントランスフォーメーション):化石燃料をできるだけ使わず、クリーンなエネルギーを活用するための変革やその実現に向けた活動

製品別GHG排出量データ算出のシステム化

UBEは、(株)NTTデータと共同で製品別のGHG排出量を算定するシステムを構築し、2023年1月

よりシステムで算出したデータをお客様へ提供しています。UBEが提供するGHG排出量データによって、お客様におけるサプライチェーンおよびバリューチェーン全体でのGHG排出量把握が容易になり、より効率的なGHG削減対策に貢献します。

なお、現在は宇部ケミカル工場、堺工場、UBEエラストマー千葉工場のUBEグループ製品を対象にシステムを運用しています。

環境製品ブランド「U-BE-INFINITY™」をリリース

UBEは2024年4月に、環境製品ブランド「U-BE-INFINITY™」を立ち上げました。UBEグループが展開する「環境貢献型製品・技術」のうち、特に優れた環境貢献を示す開発品や製品・技術に対して当ブランドを付与することで、対象となる開発品や製品・技術の付加価値を高めることを目指しています。



ブランド名には「UBEはステークホルダーとともに無限(INFINITY)な社会発展を実現する」という思いが込められており、ロゴマークでは「地球環境問題の解決のため、現状に決して満足せず変化を続けていく」という決意をさまざまな色で表現しています。

また、このブランドは、GHG排出量の削減によるカーボンニュートラルへの貢献、再生材・バイオマスの利用などによる省資源化やリサイクルの簡易化に資する開発品や製品および技術などを対象としており、第1弾として2つの新規開発品をブランド認定しました。

なお、「U-BE-INFINITY™」については、特設サイトを開設しています。

<https://www.ube.com/lp/u-be-infinity/>

2 循環型社会(サーキュラーエコノミー)への貢献

戦略

廃棄される資源等を有効に活用し、資源循環の促進に取り組みます。資源を大切に使用し、循環させる資源循環型の素材・製品・技術を開発・提供します。

目標・計画

サーキュラーエコノミーの実現に資する製品を含む、環境貢献型製品・技術の売上高比率を2030年度までに60%とすることを目標としています。また、自社操業で排出されるプラスチックなどの廃棄物を有効活用し、削減を目指します。

認定済みの新規開発品

バイオコンポジット	CO ₂ 排出量を削減する木質由来バイオマスを高配合した石化由来代替材料
リサイクル炭素繊維強化ナイロンコンポジット	マテリアルリサイクルされた炭素繊維を原料として利用したナイロンコンポジット

今後展開予定の開発品や製品・技術

サステナブルカプロラクタム	ISCC PLUS認証を受けた、サステナブル原料から製造したカプロラクタム
バイオベースナイロン	植物由来原料を利用したナイロン
マテリアルリサイクルナイロン	マテリアルリサイクル素材(PCR*1、PIR*2ナイロン/フィラー)を原料として利用するナイロン
リサイクラーブルナイロン	マルチマテリアルリサイクルに貢献するナイロンベースのリサイクル可能な相溶化樹脂

*1 PCR(post-consumer recycling): 市場で使用済みの製品を再資源化するリサイクル手法

*2 PIR(post-industrial recycling): 工場から排出される工程端材などを再資源化するリサイクル手法

一次サプライヤーとのエンゲージメント

UBEは2023年5月に、主要原材料における主要な一次サプライヤー各社とのエンゲージメントの第一歩として、地球環境問題への取り組みに関するアンケート調査を実施しました。その結果、一次サプライヤー各社の取り組みの実態を把握するとともに今後の課題の抽出を行いました。UBEは、今後もこの活動を通じて一次サプライヤーの協力を得つつ、サプライチェーン全体の地球環境問題への貢献に努めていきます。

意義

- 人口増加や経済発展により、資源枯渇や資源供給不安への懸念が高まっており、限られた資源を循環することは安定確保につながります。
- 大量のプラスチックごみが海洋に滞留するなど、直線的なマテリアルフローによる循環悪化を抑制します。
- サーキュラーエコノミーの実現とは、現在の直線的マテリアルフローをサーキュラー(循環型)に変革し、廃棄物や使用済み製品を再利用し、価値を生み出す経済体制を確立することです。

2023年度の取り組み

ISCC PLUS認証を取得

ISCC PLUS認証は、持続可能なサプライチェーンを実現し担保するための国際認証です。UBEグループでは、以下のグループ会社において、バイオマスや再生由来等の原料をマスバランス方式*1によって割り当てた、ISCC PLUS認証製品の製造・販売に取り組んでいます。

- UBE CORPORATION EUROPE S.A.U.
- UBEエラストマー(株)本社、千葉工場
- THAI SYNTHETIC RUBBERS COMPANY LIMITED Rayong Factory
- 台湾宇部股份有限公司*2

*1 マスバランス方式:バイオマス原料や再生由来等の原料と、それ以外の原料が混合される場合に、投入量の割合に応じて製品の一部を「バイオマス原料や再生由来等の原料100%で製造した」とみなす方式で、ISCC PLUSシステムで採用されている。

*2 トレーダー認証により、ISCC PLUSで認められるすべての製品の取り扱いが可能。

3

自然環境の保全・復興(ネイチャーポジティブ)への貢献

戦略

事業活動における自然への依存と影響を把握し、リスクと機会を特定したうえで、自然環境の保全と復興や、生態系サービスの持続可能な利用に貢献していきます。また、ネイチャーポジティブの実現に役立つ製品、技術、サービスを提供します。

目標・計画

- **水資源:** 各拠点の水状況(コンテキスト)や水需給シナリオに基づく水ストレス動向を分析します。
水ストレス上昇が予想される拠点では、水利用戦略の策定やKPIの監視を通して、取水量の削減や水リサイクル率向上を実現させます。
- **自社操業における大気汚染、水質汚濁、土壌汚染などの環境負荷:** 汚染物質排出量をモニタリング・削減し、環境事故ゼロを実現します。
- **エンゲージメント:** サプライチェーン(環境負荷把握)、社員(教育)、顧客(環境貢献型製品・技術の提供)、投資家(情報提供、意見交換)、地域(環境改善活動)などに働きかけます。自然環境への悪影響(トレードオフ)を検証し、負の影響の最小化を図ります。

意義

人間の生活を支えている多くの製品・サービス、エネルギーは自然の恵みによってもたらされています。自然環境を守り、劣化した自然を復興させ、生態系サービスを保全することは、生活環境や暮らしを守ることにつながります。自然環境の保全や復興は気象災害軽減に加えて文化、伝統、景観や食文化の保護にもつながります。

取り組み

自然環境(生物多様性)保全・水資源の保全への対応のため、各事業所のリスク分析を実施しています。

2023年度の取り組み

水資源の重要性についての認識

自然に依存する水は化学工業において熱媒体(冷却、蒸気)、溶剤、洗浄など多種多様な用途に使用されており、UBEグループにとって水資源は重要です。WRI Aqueduct(世界資源研究所が提供する世界の水リスクを評価するツール)などの情報を基に、主要事業拠点における水リスクの状況を把握・分類し、各拠点での事業が高リスクと判断される水源に過度に依存していないことを確認しました。

また、タイおよびスペインの拠点においては、2030年以降に水ストレスが上昇する可能性に備えるため、生産量当たりの水使用量の削減率や水リサイクル率の目標を設定し、各種対応を進めています。

水リスク評価結果

WRI Aqueduct等の情報に、現地拠点が得た情報を加味して主要事業拠点の水リスクを以下のとおり、5段階に分類しました。高リスクの淡水源からの取水はありませんでした。

リスクレベル	総取水に占める比率(%)	該当事業所	主なリスク要因
高い	0	該当なし	
高い～中程度	0	該当なし	
中程度	3	タイ主要事業所ほか	水需給ひっ迫度、干ばつ
低い～中程度	1 96	スペイン主要事業所 日本主要事業所	洪水
低い	0	該当なし	

なお、タイとスペインの主要事業所では、2030年以降、水ストレスが上昇する傾向にあることから、以下のようなKPIを設定し対応を進めています。

事業所KPI	2023年度進捗状況
タイ主要事業所	
生産量当たりの水使用量の削減率(2021年度比)	
2024年度 5%削減	2023年度実績 44.5%増加*
水リサイクル率	
2024年度 26%	2023年度実績 27.7%
スペイン主要事業所	
生産量当たりの水使用量の削減率(2022年度比)	
2030年度 10%削減	2023年度実績 4.0%削減
水リサイクル率	
2030年度 10%	2023年度実績 0%

* 生産量当たりの水使用量の増加理由: 使用水の水質低下、水処理設備稼働率低下

UBEグループのWASHに関する取り組み

SDGsの目標6「安全な水とトイレを世界中に」に関連し、WASH(Water Access, Sanitary and Hygiene)対策を進めています。WASHとは、地球上のすべての人々が安全な飲み水、手洗い用の水、衛生設備(トイレ)にアクセスできることを意味しています。

UBEグループでは、まず自社拠点でのWASH環境を整備し、社員の健康かつ健全な労働環境の確立を目標として設定し各事業所が対応を進めています。

- WASH目標(安全な飲み水、手洗い用の水、衛生設備(トイレ)へのアクセス)の設定(全事業所)
- 事務所手洗い場の蛇口にセンサーを設置するなどの節水対策実施(堺工場)
- 上水設備の更新、排水管理の徹底(UBEマシナリーグループ)
- ミネラルウォーターサーバーの常設(本社)

UBEグループはSDGsの目標6に含まれる8つのターゲットのうち、No.6.3*1や、No.6.4*2などの目標に貢献できるポジションにあることから、法令順守、目標設定により、対応を進めています。

*1 No.6.3: 2030年までに、汚染の減少、投棄廃絶と有害な化学物質や物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模での世界的規模での大幅な増加により、水質を改善する。

*2 No.6.4: 2030年までに、全セクターにおいて水の利用効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少させる。

生物多様性保全上重要な地域との近接性

IBAT(Integrated Biodiversity Assessment Tool)や主要拠点の情報を基に、各拠点の自然保護地域や生物多様性の保全上重要な地域との近接性

を確認し、影響を与える可能性とその程度を継続的に確認しています。

- ラムサール条約対象地への隣接はありません。
- 宇部地区が接する海水面は、IUCN(国際自然保護連合)の保護地域管理カテゴリー(IUCN management category)のうち、管理カテゴリーVIに該当します。
- 宇部地区が接する海水域は、国の規制から漁業権設定を受けています。
- 宇部藤曲地区が隣接する周防灘および厚東側河口域は、KBA(生物多様性の保全の鍵となる重要な地域)であり、環境省が認定する全国の生物多様性の観点から重要性の高い湿地500カ所の一つとなっています。(No.400 厚東川・有帆川・厚狭川河口(塩性湿地、河川、干潟、汽水域))。また、環境省は、厚東川河口干潟を、“生物多様性の観点から重要度の高い海域”(No.15805)としています。
なお、UBEから、これら水域への汚染物質の直接排出はありません。

2023年度のその他の取り組み

海洋プラスチックごみ問題

- 近隣企業と合同で清掃を実施(堺工場)
- ペットボトルキャップ水平リサイクル処理検討(UBEマシナリーグループ)
- 修養団宇部市連合会主催 年末街頭清掃への参加(宇部ケミカル工場)
- 廃棄物保管場所などのパトロール(3カ月に1回)(宇部ケミカル工場)
- プラスチックリサイクル推進(宇部ケミカル工場)

生物多様性保全

- 共生の森 森づくり活動への参加(堺工場)
- 工場内環境セミナーの実施(堺工場)
- 美祢農林水産事務所主催「水を守る森林づくり」体験活動への参加(宇部ケミカル工場)
- アルゼンチンアリ(特定外来生物)の駆除(行政報告)。事業所外への拡散防止対応(駆除)を実施(宇部ケミカル工場)



第16回 水を守る森林づくり体験活動