

Planet

企業ステートメント

クラレグループ行動規範

クラレグループ人権方針

トップステートメント

サステナビリティ長期ビジョン・サステナビリティ中期計画

クラレグループのマテリアリティ

Planet

環境マネジメント

地球温暖化防止

環境負荷低減の取り組み

環境会計

環境データ

サステナビリティ中期計画 Planet

Product

People

ガバナンス

GRIスタンダード対照表
(内容索引)

クラレレポート(統合報告書) / サステナビリティウェブサイト

ランドセルは海を越えて

イニシアティブ

GHG排出量削減に向けた新たなロードマップの設定

		ベンチマーク	中長期目標
Planet GHG排出量	Scope1+2	2021年排出量 3,020千トン-CO ₂	- 2035年：2021年比63%削減 - 2050年：ネットゼロ
	Scope3 (カテゴリー1)	2021年排出量 2,941千トン-CO ₂	- 2035年：2021年比37.5%削減

「PASSION 2026」期間中の重点施策目標と2023年度の実績

		ベンチマーク	2023年度		2024年度	2026年度
			目標	実績	目標	中期計画
Planet GHG排出量	Scope1+2	2021年排出量 3,020千トン-CO ₂	3,230千トン-CO ₂ 以下 ^{※1}	2,700千トン-CO ₂	3,020千トン-CO ₂ 以下	
	Scope3	—	- グループ全体で2/3以上を占める排出源を特定 - 2024年・2026年の削減数値目標を策定	- グループ全体で2/3以上を占める排出源を特定中	- グループ全体で2/3以上を占める排出源の特定 - 排出削減目標の策定	—

※1 新たな目標設定に関わらず、2023年度目標については「PASSION 2026」策定時の2019年排出量をベンチマークとした目標値を記載

環境マネジメント

地球温暖化防止

更新

環境負荷低減の取り組み

環境会計

環境データ

サステナビリティ中期計画 Planet

- 地球温暖化防止/GHG排出量と削減の取り組み
- 地球温暖化防止/TCFD提言への対応とインターナルカーボンプライシング

地球温暖化防止/GHG排出量と削減の取り組み

GHG排出量（Scope1&2）とクラレグループの取り組み

クラレグループの2023年度の総GHG排出量は、2022年度の2,896千トン-CO₂から6.8%減少し、2,700千トン-CO₂となりました。

国内クラレグループでは、2022年度の1,236千トン-CO₂から2023年度は1,144千トン-CO₂に減少しました。各事業における生産量の減少に伴うエネルギー使用量の減少が大きく影響しましたが、国内クラレグループの各生産拠点では、各製品の収率向上、原料・ユーティリティの回収利用、省エネ機器への更新、省エネ活動（ムダ取り活動）等のGHG排出削減に継続して取り組み、2023年度は17千トン-CO₂の削減対策を実施しました。また、倉敷事業所では石炭燃料の自家発電設備を2022年に停止し、社外からの購入電力と小型貫流ボイラーによる蒸気に切り替えたことで、GHG排出量削減に寄与しました。

海外クラレグループの2023年度のGHG排出量は2022年度の1,660千トン-CO₂から減少し、1,555千トン-CO₂となりました（2023年度は60千トン-CO₂相当の分離型エネルギー属性証明書を取得しており、このGHG排出量削減分を含みます）。海外クラレグループにおいても各生産拠点でGHG排出削減につながる省エネルギーや収率向上に継続して取り組んでいます。新たに稼働開始したタイの新プラントで生産量が増加しましたが、多くの海外関係会社で生産量が減少したことによりGHG排出量は減少しました。

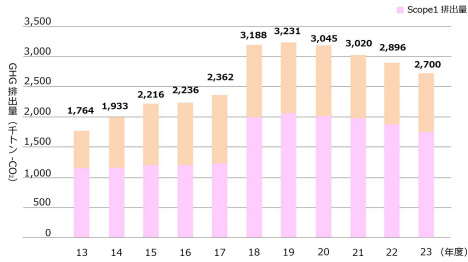
サステナビリティ中期計画 Planet の目標として設定した、クラレグループのエネルギー使用量の売上高原単位の2023年度実績は、2019年比16.7%の低減（改善）となり、目標である「2026年度に5%以上の低減（改善）」を大きく上回りました。今後も引き続きGHG排出削減につながる省エネ活動などを通じて更なる原単位の改善に取り組みます。

クラレグループのGHG排出量は2014年度以降、ビニルアセテート事業、活性炭事業（カルゴンカーボン社）の買収などM&Aによる事業編入等の影響で、2019年度まで増加しました。特に、2018年のカルゴンカーボン社の買収の結果、クラレグループのGHG排出量は大きく増加しました。カルゴンカーボン社から排出されるGHGは、そのほとんどが製品である活性炭の製造プロセスで副生するCO₂です。活性炭は原料となる石炭の一部を燃焼し表面に細孔を形成することで製造します。このとき、細孔形成のために除去される石炭表面の炭素はCO₂として放出されます。このように活性炭は製造時に多くのCO₂を排出しますが、一方で活性炭は工場の排ガス中の有害化学物質の吸着除去、工場排水や飲用水原水などの浄化に不可欠な製品として広く世の中で使われており、地球環境の改善、環境負荷の低減に大きく貢献しています。クラレグループでは、2030年までに800億円の設備投資を計画し、製造過程で副生するCO₂の分離・回収、利用、貯蔵（CCUS）の技術確立に向けた検討、省エネ投資、電力の再エネ化にも引き続き取り組んでいく予定です。さらに、当社における大きなGHG排出源である自家発電設備の燃料転換の取り組みにおいては、グリーン水素やグリーンアンモニア技術などの将来技術の中から有効なものを見定めて活用していくことで、2050年までにカーボンネットゼロの達成を目指します。

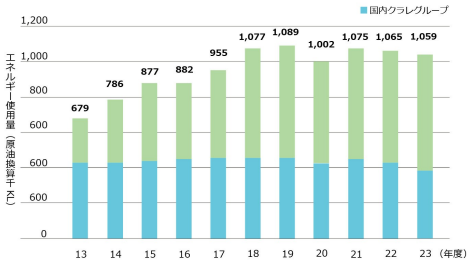
< GHG排出量・エネルギー使用量（クラレグループ） >

			2019	2020	2021	2022	2023
クラレグループ (国内+海外)	GHG排出量 (Scope1+Scope2)	千トン-CO ₂	3,231	3,045	3,020	2,896	2,700
	Scope1排出量	千トン-CO ₂	2,060	2,045	1,973	1,877	1,748
	Scope2排出量	千トン-CO ₂	1,170	1,000	1,047	1,020	952
	エネルギー使用量	原油換算 千KL	1,089	1,002	1,075	1,065	1,059
	エネルギー使用量の 売上高原単位 (2019 年を100とした場合)	目標	2026年に2019年比5%以上の低減				
		実績	100	-	-	-	83.3 (16.7% 低減)

クラレグループ GHG 排出量推移



クラレグループ エネルギー使用量推移



< GHG排出量・エネルギー使用量（国内、海外） >

			2019	2020	2021	2022	2023
	GHG排出量 (Scope1+Scope2)	千トン-CO ₂	1,310	1,229	1,340	1,236	1,144

			2019	2020	2021	2022	2023
国内 クラレ グループ	Scope1排出量	千トン- CO ₂	1,121	1,067	1,163	1,047	970
	Scope2排出量	千トン- CO ₂	189	162	177	189	174
	エネルギー使用量	原油換 算 千 KL	452	422	452	430	394
海外 クラレ グループ	GHG排出量 (Scope1+Scope2)	千トン- CO ₂	1,921	1,816	1,680	1,660	1,555
	Scope1排出量	千トン- CO ₂	939	978	810	830	778
	Scope2排出量	千トン- CO ₂	981	838	870	830	777
	エネルギー使用量	原油 換算 千KL	637	580	623	635	665

【ご注意】会計年度変更に伴い、本レポートにおける環境関連データはグラフも含め次の通りとなっています。
・2013年度以前：4月-3月の12ヶ月実績
・2014年度：4月-12月の9ヶ月実績+2014年1月-3月実績（または推定値）（2013年度と重複しています）
・2015年度以降：1月-12月の12ヶ月実績

GHG排出量（Scope3）

GHGプロトコル※ではGHG排出量をScope1、2、3の3つに区分しています。

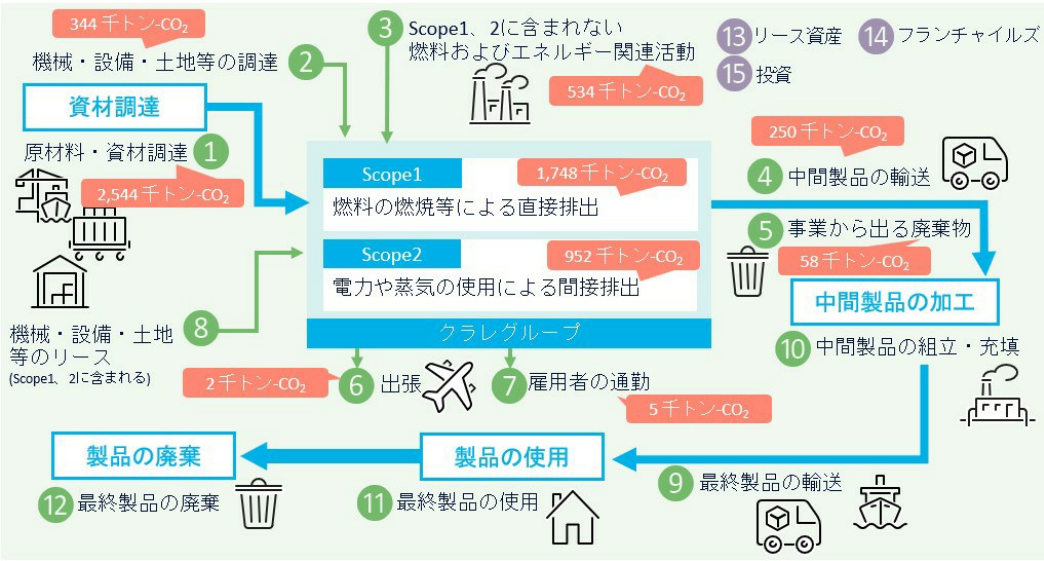
- ・ **Scope 1（直接排出量）**；
自社の事業所等で燃料などを燃焼させることで発生するGHG排出量
- ・ **Scope 2（間接排出量）**；
他社から供給された電気、熱、蒸気など購入エネルギーに伴うGHG排出量
- ・ **Scope 3（その他の間接排出量）**；
Scope 1、2 以外のサプライチェーン全体（原材料の調達から製品の廃棄まで）におけるGHG排出量

このうちScope1、2は事業者が算定し国に報告することが法で義務付けられており、クラレでも国に報告するとともに、クラレグループ全体のScope1、2排出量をクラレレポート、クラレウェブサイト等で公表しています。

一方、Scope1、2以外のサプライチェーン全体を考慮したGHG排出量であるScope3は、クラレの直接的な事業活動による排出量だけではなく、原材料の調達から製品の流通、使用、廃棄に至るライフサイクル全体の視点から排出量を把握するものです。この度、Scope3の算定範囲を国内からクラレグループ全体に拡大し、同時にカテゴリー1の算定方法を変更しました。カテゴリー1については、従来は主要原料のみの購入金額に、各原料部門に応じた金額単位の排出原単位（購入者価格ベース）を乗じて算定していましたが、対象品目を拡大し、かつ個々の品目ごとの排出原単位（重量ベース）を使用することにより算定確度を高めました。今後は特に排出量が大いカテゴリー1に関して、サプライヤーと協働し排出量削減に向けた対話を進めていきます。

※GHGプロトコル（The Greenhouse Gas Protocol）：世界資源研究所（World Resource Institute；WRI）と世界経済人会議（World Business Council for Sustainable Development；WBCSD）が中心になり、世界中の企業、NGO、政府機関等が参加して温室効果ガス／気候変動に関する国際スタンダードや関連ツールを開発するイニシアティブです。

[Scope3] サプライチェーン全体でのGHG排出量管理イメージ（対象：クラレグループ、2023年）
（図中の①から⑮はScope3のカテゴリーを示す）



< GHG排出量（Scope3） *1 >

カテゴリー	単位	2021年度	2022年度	2023年度
1.購入した製品・サービス*2	千トン- CO ₂	2,941	2,872	2,544
2.資本財		133	157	344
3.Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動		546	549	534
4.輸送、配送（上流）		264	284	250
5.事業から出る廃棄物		78	78	58
6.出張		1	2	2
7.雇用者の通勤		4	4	5
8.リース資産（上流）	対象のオフィス、電気製品、社用車の排出量はScope1,2に含めています。			
9.輸送、配送（下流）	クラレグループの製品は、多様な用途において主に中間製品として販売し、輸送、加工、およびその廃棄までの追跡と把握が困難であるため、排出量の合理的な算定が不可能であり、これらのカテゴリーを算定対象外としています。			
10.販売した製品の加工				
11.販売した製品の使用				
12.販売した製品の廃棄				
13.リース資産（下流）	他社にリースしている資産はないため、当社に該当しません。			
14.フランチャイズ	フランチャイズ制をとっていないため、当社に該当しません。			
15.投資	有価証券報告書に記載の通り、投資目的での他社の株式保有は行っていません。			
Scope3合計	千トン- CO ₂	3,967	3,946	3,737

- *1 クラレグループの連結の範囲を対象とする（カバレッジ：100%）
- *2 クラレグループ全体の総購買額上位80%を占める取引先から購入した製品・サービスの購入量に、それぞれの品目に関する排出原単位を乗じて算定対象のGHG排出量とし、比例計算により総購入量分の排出量を算定した。
- 重量単位の排出原単位には「Managed LCA Content（GaBi）（Sphera社）」、重量単位の排出原単位による算定が困難であるごく一部の購入品については金額単位の排出原単位として環境省「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース」を用いた。

<Scope3のGHG排出量削減の取り組み例（製品輸送時の環境負荷低減）>

クラレでは製品をユーザーへ輸送する際の物流段階でのGHG排出量の低減に取り組んでいます。例えば、トラックでの輸送効率を改善するため、製品の保管場所（倉庫）を集約し、複数個所から出荷していた製品を1か所からの出荷として輸送単位を大ロット化することで、複数台のトラックで輸送していた製品をトレーラー1台に切り替える取り組み、トラック等の自動車から貨物列車、船など環境負荷の小さい輸送手段に転換する「モーダルシフト」の取り組みを継続しています。また、国が進める「ホワイト物流」推進運動に賛同し、2019年に自主行動宣言を提出しました。

企業情報	製品情報	研究開発	サステナビリティ	投資家情報
会社概要	事業から探す	基本方針	企業ステートメント	経営方針
ごあいさつ	製品名から探す	技術と製品	クラレグループ行動規範	IRニュース
企業ステートメント	キーワードから探す	組織・体制	クラレグループ人権方針	クラレって？
役員	製品のはてな	歴史	トップステートメント	業績・財務情報
組織図		トピックス	サステナビリティ長期ビジョン・サステナビリティ中期計画	IRライブラリー
沿革			クラレグループのマテリアリティ	株式情報
主な受賞歴			Planet	IRカレンダー
主要グループ拠点			Product	よくあるご質問
会社案内動画			People	
テレビ番組動画			ガバナンス	
広告ギャラリー			GRIスタンダード対照表（内容索引）	
			クラレレポート（統合報告書） / サステナビリティウェブサイト	
			ランドセルは海を越えて	
			イニシアティブ	