

サステナビリティの取り組み | 環境

環境マネジメント

環境方針

ガリレイグループは、地球環境にやさしい事業活動を重要な経営課題の一つとして認識し、環境への影響を配慮した取り組みを、継続的かつ積極的に推進します。

1. 製品、システム、サービスの製造、販売、工事、メンテナンスを実施するにあたり、環境負荷を低減する製品、システム、サービスの提供・提案を行います。
2. 事業活動が環境に与える影響を的確に把握し、環境保護に努めるとともに、環境管理システムの継続的な改善に取り組みます。
3. 法規制、条例、当グループが所属する業界団体、地域社会の取り決め等を遵守し、環境管理に努めます。
4. 事業活動によって生じる環境影響のうち、次の項目を重点テーマとし、改善に取り組みます。
 - 1) 環境に配慮した製品、システム、サービスの開発、製造、販売の推進
 - 2) 環境に影響を与える化学物質の使用削減、管理レベルの向上
 - 3) 資源の有効利用の促進
 - 4) 気候変動への対応
 - 5) 自然環境の保護
5. 環境保全に関する目標を設定し、実行計画を作成した上で、これを実施します。またこれらは定期的に見直し、必要に応じて改訂を行います。
6. 環境管理システムの文書化を行い、この内容に沿って運用し、環境管理システムの維持管理を行います。
7. すべての従業員に本方針を周知徹底させるとともに、教育によって環境保護の重要性への意識向上に努めます。また、取引先に対しても、本方針への理解と自社における実践をしていただくように働きかけます。
8. 環境に関する取り組みの状況について、ウェブサイト等を通じて定期的に開示します。

環境マネジメントシステム

当社は、ISO14001規格に基づく認証を取得し、環境マネジメントシステム(EMS)を構築しています。マネジメントサイクルは、各部門のマネジメントプログラムで実施し、認証取得サイトは年1回の環境監査(内部環境監査)及び外部審査を行い、その他サイト含む全社活動は最高経営層のマネジメントレビューにより次年度の環境目標に反映させ、継続的改善を図っています。

環境監査

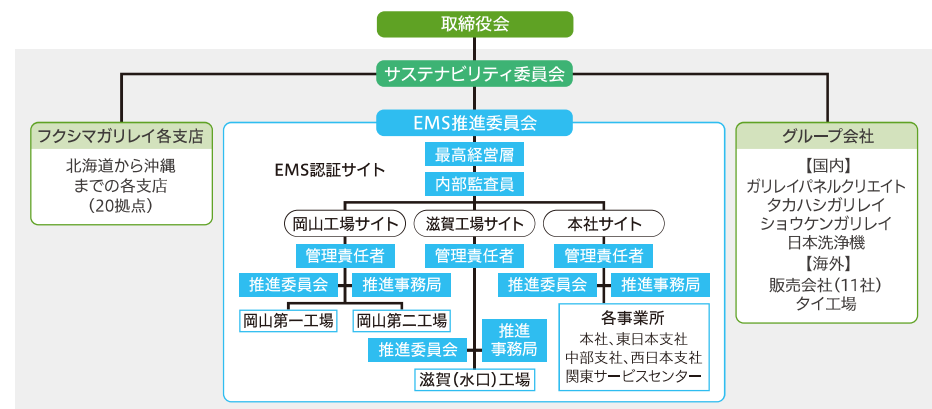
EMSが有効に機能しているかを確認するため、内部監査を年1回、外部認証機関による外部審査を年1回実施しています。内部監査員は、内部監査員養成セミナーを受講し、能力が認められた登録者の中から選任しています。内部監査で指摘された事項に対しては、迅速な対応を実施しています。

環境教育

従業員に向けた環境教育を、年1回実施しています。当社に最も関わりの深い環境活動であるフロン回収作業については独自の認定基準を設け、認定登録者による回収作業を徹底。フロン回収技術者には、毎年緊急時の対応訓練を実施するなど能力の強化を図っています。

推進体制

認証取得サイトには、EMS管理責任者の下にEMS推進委員会が設けられており、その他サイトも類する組織を設け、定期的な会合、目標の策定・進捗と見直しなど、様々な情報交換が行われています。



主な環境実績については当社ホームページに掲載しています。

https://www.galilei.co.jp/company/sustainability/e_management/#achievements



気候変動への対応



TCFDに関する取り組み状況

ガリレイグループは、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言への賛同を表明し、TCFDに沿ってリスク・機会のシナリオ分析をするなど、取り組みを進めています。

ガバナンス

ガリレイグループ全体でサステナビリティ推進を行うため、サステナビリティ委員会を設置しています。気候変動についてもサステナビリティ委員会の中の「脱炭素社会の実現」に関する分科会において、分科会の責任者の下、推進活動を行っています。

戦略

ガリレイグループは、気候変動対策に取り組み、持続可能な地球環境を次世代に引き渡すことを目的に、サステナブルビジョン「Dramatic Future 2050」を策定しています。2050年までの「カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現」に向け「環境ビジョン2050」を掲げ、それを実現するためのアクションとして「環境アクション2030」を策定し、環境先進企業としてステークホルダーからの期待、社会に対して責任を果たしていきます。ガリレイグループでは気候上昇のシナリオとして1.5℃、4℃の温度帯を想定し、シナリオ分析を実施しています。シナリオ分析の詳細は、右の表をご参照ください。

気候変動領域における主なリスク・機会

リスク 機会	種類	リスク・機会の概要	財務的影響 1.5℃ 4℃	対 処
リスク	移行リスク	冷媒規制の強化と対応コストの増加（製品・拠点）	大 小	●環境アクション2030「グリーン冷媒への転換」、「冷媒ガス漏洩防止」推進 ●新冷媒取扱いのための設備投資、技術習得のための研究開発、教育訓練
		省エネルギー規制の強化と対応コストの増加（製品・拠点）	中 小	●環境アクション2030「環境性能の高い製品を開発・提供」推進
		炭素税の導入によるコストの増加	中 小	●環境アクション2030「CO ₂ 排出量削減」推進
		原材料価格・調達コストの増加	大 中	●「GALILEI Supplier Hub」、「GALILEI Contractor Hub」発足。サプライチェーンと協働した対策の強化、売価への転嫁
リスク	物理リスク	自然災害の甚大化などの異常気象の深刻化による操業影響	中 大	●BCPの策定、高リスク事業拠点の代替策計画
		サプライチェーンの寸断による調達遅延	中 大	●複数購買、部品の共通化、在庫水準の引き上げ
機会	製品・サービス	環境対応製品の需要増（グリーン冷媒・省エネ製品）	大 中	●環境アクション2030「グリーン冷媒への転換」、「環境性能の高い製品を開発・提供」推進
		断熱パネルの非冷空間への用途拡大	大 中	●非冷空間へのパネル化の推進 ●高断熱住宅等への技術応用の推進
		Zero Call Company 推進による顧客信頼獲得	中 中	●環境アクション2030「冷媒ガス漏洩防止」推進
		コールドチェーンの拡大による冷凍設備・パネルの需要増	中 大	●食の上流へのグルーブシナジーの拡大 ●生産性、施工性の向上推進
機会	エネルギー源	再生可能エネルギーの低コスト化	中 小	●再生可能エネルギーの有効活用

リスク管理

気候変動に関するリスク管理については、サステナビリティ委員会の中の「脱炭素社会の実現」に関する分科会において行っています。

指標及び目標

「環境アクション2030」のアクションごとに指標と目標を設定しています。取り組みテーマと中長期目標については、以下の表をご参照ください。

重点取り組みテーマの中長期目標

重点取り組みテーマ	指 標	中長期目標	
		目 標	目標年
グリーン冷媒への転換			
冷凍機内蔵製品	加重平均GWP(単位:GWP)	150以下	2029
冷凍機別置製品 及び工事	加重平均GWP(単位:GWP)	750以下	2029
お客様製品・設備	フロン冷媒が封入されている 環境負荷の高い製品の切換 を推進	-	毎年
冷媒ガス漏洩防止			
冷媒漏洩量	10年以内の製品・施工物件の 冷媒漏洩量(単位:t-CO ₂)	0	2035
冷凍機内蔵製品	フロン冷媒漏れ10年保証	開始	2025
冷凍機別置製品 及び工事	保守契約による フロン冷媒漏れ10年保証	開始	2025
環境性能の高い製品を開発・提供			
LCA評価実施	主要機種へのLCA評価を実施	公表	2023
環境配慮製品へ移行	LCA評価より 環境負荷の少ない製品へ移行	-	毎年
CO ₂ 排出量削減			
脱炭素	Scope1・2 CO ₂ 排出量(絶対量) 削減率(基準年:2013年)	50%	2030
	お客様との協働による CO ₂ 排出量削減貢献	-	毎年

環境アクション2030

持続可能な地球環境を次世代に引き渡すことを目的に、

2050年までの「カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現」に向け「環境ビジョン2050」を掲げ、

2030年の中期目標として「環境アクション2030」を策定し、4つの重点テーマにグループ丸で取り組んでいます。

グリーン冷媒への転換

ノンフロン冷媒：R1234yfへの転換

グリーン冷媒への転換の取り組みの一環として、2023年10月より順次、主力製品の業務用冷凍冷蔵庫、製氷機においてノンフロン冷媒R1234yfを採用し、業務用冷凍冷蔵庫222機種、製氷機9機種を生産開始しました。2024年末には冷蔵庫・冷凍庫のフルラインナップ化を予定しており、その後も全ての製品のノンフロン化を促進しています。



ノンフロン業務用冷蔵庫
GRD-121PX



ノンフロン製氷機
FIC-95KTX

R1234yfとは 微燃性・無毒でオゾン破壊係数がゼロ、GWP（地球温暖化係数）1の冷媒です。また、安全性が高いため、ご使用の現場で修理点検に対応でき、取り扱いがしやすいという特徴があります。

自然冷媒：R744(CO₂)への転換

自然冷媒であるR744(CO₂)はGWP1であり、燃焼性がなく、安全性も兼ね備えた冷媒です。2015年4月に施行されたフロン排出抑

制法にあわせ、冷凍冷蔵ショーケースの自然冷媒化を積極的に推進してきました。2015年2月にCO₂冷凍機を採用したAxia-Zeroシステムを初導入してから、2024年6月までに累計で約1万6千馬力(約2,400台)のCO₂冷凍機を導入しています。2022年には独自ブランドのCO₂冷凍システム「NOBRAC」を開発し、2023年度の導入実績は13件と堅調に増加しています。また、冷凍機内蔵製品においては、2023年8月にR744を採用した冷凍機内蔵型リーチインショーケースを生産開始しました。



CO₂内蔵ケース MGK-53FKCY5BOR

冷媒ガス漏洩防止

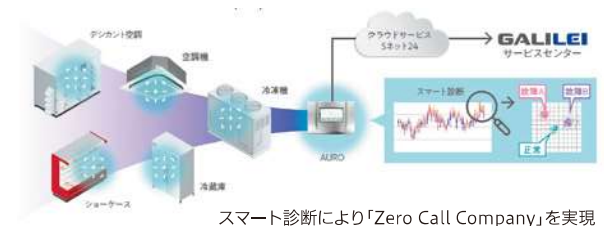
「冷媒ガス漏れ10年保証」先行スタート

ノンフロン冷媒を採用した業務用冷凍冷蔵庫、製氷機に関して、2024年4月より冷媒ガス漏洩における冷却不良・修理を10年間保証する「冷媒ガス漏れ10年保証」を開始しました。2025年度からは冷凍機内蔵型製品の当社製造の全製品が対象となる予定です。



「冷媒ガス漏れ予兆検知サービス」スタート

AI技術とIoT技術を活用し、店舗の冷凍機別置き型機器の冷媒ガス漏れ予兆検知を行う「スマート診断」サービスを開始しました。この取り組みにより突発修理を回避することで、食品ロスと販売チャンスロスを防止する「Zero Call Company」の実現を目指します。「スマート診断」は、日本冷凍空調工業会標準規格である「業務用冷凍空調機器の常時監視によるフロン類の漏洩検知システムガイドライン(JRA GL-17)」に対応しています。冷媒漏洩を含むサイクル異常の兆候を検知し、早期に通知することで早期発見と措置に繋げることに貢献します。



フルオロカーボン・イニシアティブ(IFL)に参加

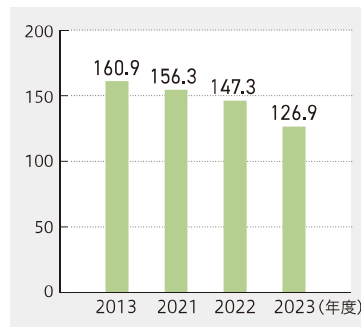
当社は、環境省が主導し設立したライフサイクル全体を通してフロンの排出抑制を目指す国際的なイニシアティブであるフルオロカーボン・イニシアティブ(IFL)に参画することにより、当社の技術をフロンの回収・処理技術に関する制度が未整備な発展途上国へ展開することで、温室効果ガスの削減と、環境と成長の好循環を目指しています。



フロン排出抑制徹底への取り組み

「フロン排出抑制法」施行以前より主要事業所にてISO14001認証取得し、フロンガス漏洩防止を重要課題の一つとして「EMS推進委員会」にてフロンガス利用機器をピックアップし、管理台帳を基に定期点検、整備を実施し、フロンガス漏洩防止に取り組んでいます。2023年度の漏洩量は、CO₂換算で126.9t-CO₂と法令に基づく国への報告を要する値「1,000t-CO₂」未満となりました。

HFC漏洩量 (t-CO₂)



環境性能の高い製品の開発・提供

主要機種のLCA評価の取り組み

LCAとは

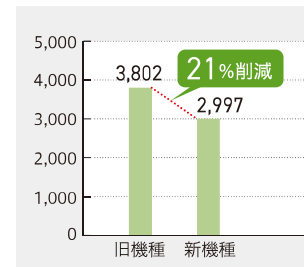
ライフサイクルアセスメント(LCA)とは、ある製品・サービスのライフサイクル全体(資源採取-原料生産-製品生産-流通-消費-廃棄-リサイクル)またはその特定段階における環境負荷を定量的に評価する手法です。2021年度よりLCA算定の基盤整備に着手し、2022年度に縦型冷蔵庫、冷凍機内蔵型ショーケースの代表機種について、各々過年度製品含めて気候変動への影響を算定して、比較評価を行いました。

縦型冷蔵庫

- ① 製品のライフサイクル段階別の気候変動におけるインパクト評価
 - ・市場流通(使用)段階のGHG*排出量が約84.4%を占めました
 - ・製品製造段階のGHG排出量は合計で約15.5%を占めました
- ② 部品点数の削減、使用時の省エネ性向上(消費電力削減)により新機種(GRD-120EM)は、旧機種(ARD-120RM)に比べGHG排出量が約21%削減されました。

※GHG: Green House Gasの略で、二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスの総称

温室効果ガス排出量の比較 (CO₂換算量[kg-CO₂e])

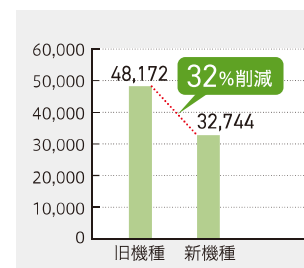


業務用冷蔵庫
GRD-121PX

冷凍機内蔵型ショーケース

- ① 製品のライフサイクル段階別の気候変動におけるインパクト評価
 - ・市場流通(使用)段階のGHG排出量が約97%を占めました
 - ・製品製造段階のGHG排出量は合計で約2.1%を占めました
- ② 部品点数の削減、使用時の省エネ性向上(消費電力削減)により新機種(AMC-61PGFTAXOR)は、旧機種(IMC-64PGFTAXR)に比べGHG排出量が32%削減されました。

温室効果ガス排出量の比較 (CO₂換算量[kg-CO₂e])



冷凍機内蔵型
アイランドショーケース
AMC-61QGFTAXOR

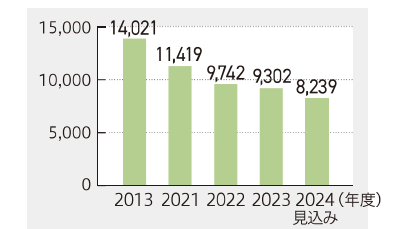
CO₂排出量削減

グループ全体でのCO₂削減への取り組み

2030年までにグループCO₂排出量50%削減(2013年度比)を目指しています。2024

年度は、CO₂フリー電源への切り替えによって、約40%削減となる見込みです。

CO₂排出量 (t-CO₂)



CO₂フリー電源

2024年7月より、滋賀(水口)工場はCO₂フリー電源に切り替えました。これにより、当社国内工場は全て電力由来のCO₂排出がゼロとなりました。今後は、製品の製造・研究開発活動を、CO₂排出量ゼロの電力で行っていきます。



Scope3削減に向けた取り組み

スーパーマーケット業界初の省エネ達成度ランク最高位「ZEB」認証を取得した原信白根店(新潟市南区)にZEB化を実現するための省エネ設備として、ガリレイエアテックシステムを納入しました。ガリレイグループは、「ZEBプランナー」に登録し、お客様と協働して「脱炭素社会の実現」に向け、ZEB化の推進を通してScope3削減に貢献します。



生物多様性保全に関する取り組み



生物多様性保全に関する方針

ガリレイグループは、地球のいのちを守るべく、その源である自然の恵みを守り、維持する取り組みを推進します。

1. サステナブルビジョン「Dramatic Future 2050」を掲げ、グループ全体で温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指します。
2. NPOや公益財団法人等と連携して、自然を保護・再生し、生物多様性を保全する取り組みを進めます。
3. 生物多様性に関する取り組みの状況について、ウェブサイト等を通じて定期的に開示します。

ビーチクリーン活動

社会貢献活動「ガリレイ1%クラブ」(P45参照)の取り組みの一環として、2023年度より全国で海岸の自然環境保全活動(ビーチクリーン活動)を開始しました。これまで、6ヶ所、7回の活動を実施しており、延べ509人の方に参加いただきました。今後もビーチクリーン活動を通して、ガリレイグループ全体で脱炭素社会の実現及び社会貢献、そして生物多様性保全に努めていきます。

直近の主な活動実績

2024年5月	滋賀県 宮ヶ浜海水浴場	142名
2024年6月	福岡県 岩屋海水浴場	68名
	筑後川河川敷(合川地区)	
	芥屋海水浴場	
2024年9月	大阪府 淀川	104名



イニシアティブへの参加

2023年8月、大阪府が企業・団体と連携し生物多様性の保全を進めるため同年4月から開始した「おおさか生物多様性応援宣言」登録制度に、以下の項目にて「宣言」を登録しました。

宣言項目4 **自然環境の保全活動、
生き物の生息環境整備活動に
取り組みます**

啓蒙活動

2024年4月、ガリレイグループ大阪本社にてNPO法人大阪海さくら様を講師としてお招きし、全従業員を対象にリアルとオンラインのハイブリッドで生物多様性保全に取り組む意義と活動内容について、講義していただきました。



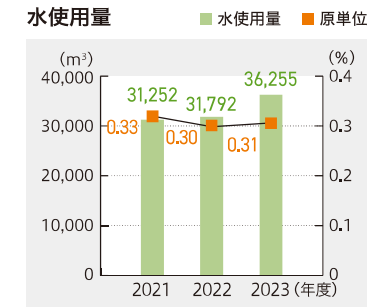
Topics

資源有効利用

ガリレイグループでは「資源有効利用の促進」を重点テーマの1つとして設定し、環境汚染防止や水などの資源の使用量の削減に取り組み、製品の長寿命化や生産拠点から排出される廃棄物量の最少化、使用済み製品・部品のリサイクル拡大などに取り組んでいます。

水資源管理への取り組み

生産工程では、水を大量に使用するプロセスはなく、間接冷却など限られた用途で水を使用しています。また、各工場は渇水などのリスクが低い地域に立地しており、各地の状況に応じて水道水・工業用水・地下水を適宜使用しています。排水は適切な処理を行い、下水道及び公共水域への排出を行っています。



廃棄物管理への取り組み

金属作業屑やプラスチック材料作業屑などの歩留まり向上、製造工程での不良品削減活動、在庫管理などに積極的に取り組んだ結果、2023年度の廃棄物排出量は前年度比6.6%減の2,827tとなりました。また、廃棄物の再利用率についても、廃棄物の分別、再利用の促進によって、80%以上を維持しています。引き続き、廃棄物の発生抑制を促進するとともに、再利用率の向上に努めていきます。