

環境ビジョンと環境長期目標

「環境ビジョン」と 「日立環境イノベーション2050」

日立は、世界で深刻化する環境課題を踏まえ、環境ビジョンと環境長期目標「日立環境イノベーション2050」を2016年に策定しました。策定以降、3年ごとのアクションプランを定め、事業所やバリューチェーン全体のカーボンニュートラル達成に向けた活動や、水・資源の利用効率の改善、生態系保全活動など、日立グループ全体で目標達成に向けて取り組んできました。

近年、生成AIの利用拡大などによる電力需要の急激な高まりや、地政学リスクに起因するバッテリーなどの製品の製造に必要な鉱物資源の囲い込み、自然災害の激甚化といった環境課題が一層顕在化しています。それらに対して、非化石エネルギーの利用拡大や、循環型ビジネスへの転換、自然資本の保全や回復に向けた取り組みなど、多様な解決策が模索されています。

こうした状況を踏まえ、日立は、今回改定した環境ビジョンにおいて、「脱炭素」「サーキュラーエコノミー」「ネイチャーポジティブ」の3つを柱に掲げ、社会イノベーション事業を通じて、すべての人が地球環境を守りながら豊かな社会を実現できるように、グリーントランスフォーメーション(GX)のグローバルリーダーをめざします。この新たな環境ビジョンの下、環境長期目標「日立環境イノベーション2050」を改定しました。

改定した「日立環境イノベーション2050」は次の通りです。

- ・脱炭素:2050年度までにバリューチェーン全体の「ネットゼロ*1」の実現をめざします。高効率な製品や革新的なサービス、将来の技術により、温室効果ガス排出量の削減やバリューチェーンの脱炭素化に貢献します。
- ・サーキュラーエコノミー: 2050年度までに資源やビジネスが循環型に移行した状態、サーキュラートランスフォーメーションを新たな目標に設定します。循環型ビジネスへの転換を図り、エネルギーや資源の使用量を最小化するとともに、モノやコトのライフサイクル全体における価値を最大化することをめざします。
- ・ネイチャーポジティブ: これまで目標としていた、自らの事業活動による「自然への影響の最小化」に加え、自然災害に起因する被害を軽減し、より迅速な回復への貢献も含めた「ネイチャーレジリエンス」を2050年度の目標に設定しました。
- *11.5°C目標の排出削減シナリオに沿ってバリューチェーンにおけるGHG排出量を可能な限り削減し、残余分を吸収または固定化することで恒久的に除去し、中和すること

環境ビジョンと環境長期目標「日立環境イノベーション2050」

環境ビジョン

Social

日立は、社会イノベーション事業を通じて、すべての人が地球環境を守りながら豊かな社会を実現できるように、 グリーントランスフォーメーションのグローバルリーダーをめざします





サーキュラーエコノミー



ネイチャーポジティブ

環境長期目標

日立環境イノベーション2050

"GX for CORE"と"GX for GROWTH"の2つのミッションを追求し、データと革新的な技術を活用して、あるべき姿の実現・環境目標の達成に取り組みます



2030年度

カーボンニュートラル*1

2030年度 バリューチェーンを通じて 温室効果ガス排出 52%削減² 2030年度 埋立廃棄物ゼロ^{*3,4}

2030年度 すべての関連製品グループに エコデザイン^{*5}を適用 2030年度 水使用 10% 削減^{*©}

2030年度 バリューチェーンを通じた 自然との相互影響アセスメント*7

環境行動計画

環境目標を実現するために、3年ごとに環境活動項目と目標を設定

- *12019年度を基準年とするファクトリー・オフィスにおける排出量削減とオフセットの活用
- *22022年度を基準年とする売上総利益による原単位目標
- *3 当該年度最終処分率(埋め立て処分量/廃棄物有価物発生量) 0.5%未満と定義し、規制や条件に適合している場合
- *4 製造事業所が対象
- *5製品設計における環境配慮設計の適用または製品群に対する環境影響評価の実施
- *6日立グループ内2019年度比活動量による原単位目標
- *7規制に対応したうえで主要な製品・プロジェクトを対象

「日立環境イノベーション2050」 達成に向けた主な目標

日立は、「環境ビジョン」と「日立環境イノベーション 2050」の改定に合わせて、3つの柱「脱炭素」「サーキュラー エコノミー」「ネイチャーポジティブ」のそれぞれに対して、 2030年度および2050年度の主な目標を以下の通り改定・設定しました。目標の達成に向けて、今後さらに環境活動 を推進していきます。

脱炭素

2030年度までに、2019年度を基準年として事業所(ファクトリー・オフィス)におけるカーボンニュートラル達成をめざしています。さらにバリューチェーンを通じた温室効果ガス(GHG)排出に対して、2022年度を基準年とした付加価値(売上総利益)に対する原単位を52%まで削減する目標を掲げ、取り組みを推進します。

目標•指標	2027年度	2030年度	2050年度	
事業所(ファクトリー・ オフィス)のGHG排出 削減量 (基準年2019年度)	75%	カーボン ニュートラル	÷	
バリューチェーンを 通じたGHG排出原 単位削減率 ^{*1} (基準年2022年度)	40%	52%	ネットゼロ	

^{*1}売上総利益による原単位目標

サーキュラーエコノミー

ライフサイクルにおけるさまざまな価値提供に向けて、まず製造事業所における埋立廃棄物のゼロ化と、すべての製品グループへの環境配慮と循環型ビジネスへの移行を促す製品設計(エコデザイン)適用に取り組みます。

目標•指標	2027年度	2030年度
廃棄物埋立率	2.0%	0%
エコデザイン適用率	新製品	すべての関連製品
		グループ

ネイチャーポジティブ

水を自然資本の一部と捉え、2030年度までに水使用を10%削減(基準年2019年度)することをめざしています。 さらに「国連生物多様性条約締約国会議(CBD-COP)」や、「自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)」といった国際的なイニシアティブの動向を注視しながら、バリューチェーンを通じた自然資本へのインパクトと自然から事業活動が受けるインパクトの評価を進めていきます。

目標•指標	2027年度	2030年度
水使用量原単位削減率*1 (基準年2019年度)	8%	10%

^{*1}活動量による原単位目標

「日立環境イノベーション2050」の 達成に向けて

日立は「日立環境イノベーション2050」の達成に向けて、 "GX for CORE"と"GX for GROWTH"の2つのミッションを 追求していきます。1つ目の柱である"GX for CORE"では、日 立グループ自身のグリーントランスフォーメーションを加速 します。2つ目の柱である"GX for GROWTH"では、革新的な ソリューションを提供し、お客さまや社会全体のグリーントランスフォーメーションを力強く後押しします。

GX for COREとGX for GROWTHの両輪を推進することで、日立はソリューションを創出・高度化し、提供する環境価値を継続的に高めていきます。これらミッションの追求を通じて、脱炭素、サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブの実現を加速し、人々が安心して暮らせる持続可能な未来を切り拓いていきます。

GX for CORE ≥ GX for GROWTH



*1 2025-2027年度の3年間の平均

環境行動計画

日立は、「環境ビジョン」と環境長期目標「日立環境イノベーション2050」の実現に向けて、中期経営計画の期間に合わせ、3年ごとの指標と目標を設定した「環境行動計画」を策定しています。

2024環境行動計画(2022-2024年度)

2024中期経営計画の策定に合わせて設定した「2024環境行動計画」(2022-2024年度)の最終年度である2024年度の実績は以下の通りになりました。

◆◆◆:達成、◆◆:一部達成

項目			指標	2024年度目標	2024年度 最終年度	達成状況
環境マネジメント	環境人財育成	環境人財育成の推進	環境人財育成の推進	世代など人員構成の変化を考慮	した環境人財の育成	
脱炭素社会	ファクトリー・オフィス	CO ₂ 総量削減	CO ² 総量削減率 ^{*1} (2010年度比)	50%	81%	***
		輸送原単位改善(日本)	輸送エネルギー原単位改善率(日本)*2(2020年度比)	4%	24%	***
	製品・サービス	製品・サービスのCO:排出量削減	CO ₂ 排出量原単位削減率 (2010年度比)	14%	32%	***
			CO ₂ 排出削減貢献量	1億トン/年* ³	1億4200万トン/年*3	***
 高度循環社会	_	エコデザイン推進	新規開発設計製品の環境配慮設計アセスメント、LCA適用率	新規開発製品の エコデザイン適用 100%	100% (対象169製品)	***
	ファクトリー・オフィス	資源利用効率の改善	埋立廃棄物ゼロ達成事業所数*4	128事業所*5	154事業所	***
			廃棄物有価物発生量原単位改善率(2010年度比)	20%	30%	***
			水使用量原単位改善率(2010年度比)	24%	43%	***
			プラスチック廃棄物の有効利用率	85%	98%	***
	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	水リスクへの対応	水リスクへの対応	水リスクに係わる事業影響の最	J/IL	
自然共生社会	化学物質	化学物質排出量の削減	化学物質大気排出量原単位改善率(2010年度比)	8%	29%	***
	生態系保全	自然資本へのインパクト	負のインパクト算出(BU・グループ会社単位でのLCA実施)/正のインパ	パクト算出(森林保全活動)		

^{*1} 自社で消費したエネルギーによるCOz排出量削減の指標 *2 日本国内の目標であり、日本以外については任意目標 *3 3年平均値 *4 規制や条件に適合している場合の取り組み。0.5%未満 *5 2024年度目標値は自動車部品系会社の非連結化に伴い、同社の拠点を除いた目標値に修正

2027環境行動計画(2025-2027年度)



環境長期目標「日立環境イノベーション2050」の更新および、新経営計画「Inspire 2027」の策定に合わせて、詳細な目標である、2027環境行動計画(2025-2027年度)の目標を設定しました。この目標の達成のために3年間の環境活動を進めていきます。

Our Story

カテゴリー	項目		指標	基準年	目標		
<i>37</i>			7日 ¹ 示		2025年度	2026年度	2027年度
脱炭素	ファクトリー・オフィス GHG排出量削減		GHG排出量削減率*1	2019年度	60%	65%	75%
	バリューチェーン	バリューチェーンのGHG排出量削減	GHG排出量削減目標・計画を設定した調達パートナー数 (2030年度までに1,000社目標)	_	400社	500社	700社
	製品・サービス	製品・サービスのGHG排出量削減	GHG排出原単位削減率*2	2022年度	30%	35%	40%
			GHG削減貢献量1億トン/年*3	_		1億トン/年	
サーキュラーエコノミー		エコデザイン推進	新規開発製品に対する環境配慮設計適用率	_	100%	100%	100%
	ファクトリー・オフィス	資源利用効率の改善	廃棄物埋立率*4	_	3.0%	2.5%	2.0%
			プラスチック廃棄物の有効利用率*4	_	87.5%	90.0%	92.5%
ネイチャーポジティブ	生物多様性保全	生物多様性保全への貢献	水使用量原単位改善率*4	2019年度	6%	7%	8%
			水ストレス地域に立地する製造事業所の水使用量削減率	前年度	0.6%	0.8%	1.0%
環境事業を通じた成長	製品・サービス	GX売上	GXに貢献する製品・サービスやソリューションの売上/年*3	_		4.6兆円/年	

^{*1} 全製造、A・B非製造の拠点が対象 *2 売上総利益あたり *3 2025-2027年度平均 *4 全製造拠点が対象

HITACHI

GXに向けた製品・サービス・ソリューション

日立の取り組み方針

日立は、創業以来の企業理念「優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する」を基盤に、IT、OT(制御・運用技術)、およびプロダクトを活用した社会イノベーション事業を通じて、GXの実現に貢献します。デジタルシステム&サービス、エナジー、モビリティ、コネクティブインダストリーズの4つの主要セクターで、グローバルに事業を推進しています。

お客さまが製品を使用する際の環境負荷を最小限に抑える製品・サービスの提供、脱炭素に向けたエネルギー転換、安全で快適かつクリーンな移動手段の提供、そしてデジタル技術を活用したシステム効率や稼働率の向上など、GXに向けた多様な取り組みを進めています。以下に3つの柱「脱炭素」「サーキュラーエコノミー」「ネイチャーポジティブ」に基づいた事例を紹介します。

代表的な事例

脱炭素

デジタル制御で再生可能エネルギーの最大活用に貢献

生成AIの利用拡大などで今後電力需要の増加が見込まれる中、カーボンニュートラルに向けて再生可能エネルギーの活用が急務です。

日立は、再生可能エネルギーを生産地から遠くの消費地へ「届ける」広域機関システム、再生可能エネルギーの利用拡大でより対策が必要となる系統安定化を「支える」次期中央給電指令所システム・需給調整市場システムの提供など、ITxOTを融合したデジタルの力で再生可能エネルギー活用を支えます。次期中央給電指令所システムは、長年積み上げた日立の電力システムのノウハウと日立エナジーのグローバル製品を融合してシステムを構築します。



HVDC (高圧直流送電) による長距離・高効率送電の革新

日立エナジーのHVDC (高圧直流送電) は、遠隔地から需要地まで、大量のエネルギーを長距離にわたって効率的に送電するとともに、出力変動に対応し、連系交流系統の安定化に貢献します。再生可能エネルギーの大量導入を支える重要な送電技術として、エネルギーシステムの変革を実現します。

本技術は、WBCSDの削減貢献効果の具体的な事例として採用されています。

₩BCSDで取り上げられた日立エナジーの事例(英語のみ)



都市交通の電化とモーダルシフト(輸送手段の転換)

米国ハワイ州ホノルルにおいて、日立レールが手掛ける 米国初の完全自動運転都市鉄道システム「スカイライン」の 第1期区間が完成し、2023年6月に旅客サービスを開始し ました。新路線の全区間が完成すると、市内の混雑した通り や高速道路における推定4万台/日の自家用車の移動(高 速道路8車線分に相当)が鉄道に移行すると試算されてい ます。この路線は完全に電化されており、化石燃料による自 家用車から持続可能な交通機関への移行を促進するとと もに、島の住民や観光客を悩ませている交通渋滞の緩和に 貢献します。



日立 サステナビリティレポート 2025 Our Story Sustainability Strategy

Environment

サーキュラーエコノミー

エネルギー転換を支える変圧器の循環型モデルへの移行

日立は電力インフラの要である変圧器において、環境負荷の低減と限りある資源の再利用に取り組んでいます。

日立エナジーでは、お客さまやパートナーと共にバリューチェーン全体で取り組みを進めています。例えば、配電向け変圧器の絶縁油として、使用済み変圧器から回収・精製したリサイクル鉱物油を用いた経験があります。鉱物油のリサイクルによって、バージン油に比べて材料の調達から製造までの段階で変圧器単体のカーボンフットプリントを約5%削減するとともに、リサイクル素材の使用割合も18%高めることができます。

また日立産機システムでも、アモルファス鉄心を用いた省 エネ性能に優れるアモルファス配電用変圧器を提供するに とどまらず、絶縁油に大豆を原料としたエステル油を積極 的に採用しています。エステル油は、ライフサイクルにおける 大気中の二酸化炭素の増加への影響が少ないだけでなく、 万が一災害などで漏油しても土壌や河川など環境汚染へ の懸念が少ないため、高い安全性が確認されています。



アモルファス配電用変圧器

ビジネスモデルの変革によるサーキュラーエコノミーの促進

日立グローバルライフソリューションズでは、資源循環を促進するため、アウトレット品やリファービッシュ品(メーカー再生品)の販売などのサービス事業を展開しています。リファービッシュ品とは、お客さま宅に配送後、開梱された時に、もしくは短期間使用された後に、外観または性能に一部不具合がありメーカーに返品された製品を再生したものです。不具合部分の部品交換に加え、内部の清掃や外観検査、性能検査などを実施し、リファービッシュ品として提供しています。また、梱包材が汚れたり破れたりしている場合や、商品の外観に凹みや傷がある場合でも、製品本体の性能に問題がない場合は、アウトレット品として提供しています。

また日立産機システム、日立グローバルエアパワーは、空気圧縮機のリビルドやリマニュファクチャリングのサービスに取り組んでいます。日立産機システムではお客さまの空気圧縮機を整備する際に、交換のため取り外した主要部品を分解・整備・検査した後にリビルトプロダクツとして保管します。そして、また別のお客さまの空気圧縮機を整備する際に、保管していたリビルトプロダクツを使用します。日立グローバルエアパワーではリマニュファクチャリングした空気圧縮機を提供しています。お客さまに使用いただいた空気圧縮機を提供しています。お客さまに使用いただいた空気圧縮機を回収し、最新技術も反映しつつ新品同様に復元することで、空気圧縮機の寿命を延ばすことが可能です。





リビルドした空気圧縮機



リマニュファクチャリングした空気圧縮機



リサイクル鉱物油入り変圧器

ネイチャーポジティブ

下水処理場の高度処理化および再生水の提供

世界的に水資源の不足や自然環境の悪化が問題視されています。世界の国や地域ではそれぞれ異なる水・環境問題を抱えており、日立はそのニーズに合ったソリューションを提供しています。

フィリピン共和国(以下、フィリピン)では、マニラ首都圏のAlabang下水処理場において、高度処理化および再生水プロジェクトを実施しています。このプロジェクトでは、膜分離活性汚泥処理システム*1により窒素やリンを除去するとともに、その処理水をROシステム*2と紫外線殺菌システムにより、フィリピンの飲料水規準に準拠する再生水を製造します。日立は、機械・電気設備の設計・納入に加え、プラント遠隔監視・運転最適化システムなどのDX(デジタルトランスフォーメーション)ソリューションを提供することで、水質改善や水需要増加への対応に貢献していきます。



*1 膜分離活性汚泥処理システム:活性汚泥処理と浸漬膜を組み合わせることにより高濃度活性汚泥処理が可能となる。維持管理が容易な上、省スペース・低コストで、高度な処理水質確保が可能な下水処理システム

浸水•洪水被害予測

近年日本では、気候変動などの影響から水害が激甚化・ 頻発化する傾向にあり、自治体はハード面だけでなく、水害 に関するハザードマップの作成など、データなどを活用した ソフト面の対策強化が求められています。日立は、青森県向 けに流域治水浸水被害予測システムを納入するなど、水害 予測に対する取り組みを進めています。

この被害予測システムは、地図データに加え、河川データやLPデータ*1を取り込み、高精度かつ高速に浸水のシミュレーションを実施し、水害リスクへの対応や避難支援を可能にします。本システムを活用し、高精度な水害リスクマップ(浸水頻度図)、および内水ハザードマップ*2を新たに作成することで、内水・外水*3の両方に対応した水害リスク情報の整備を図り、日立は自治体の水害対策強化に貢献していきます。



*1LP (Laser Profiler) データ: 航空レーザー測量で得られた三次元地形データ *2内水ハザードマップ: 大雨などにより、下水道や水路などを流れる水(内水) が 氾濫した際の浸水区域や浸水の深さなどの想定情報をまとめた地図 *3 外水: 河川を流れる水



^{*2} RO (Reverse Osmosis)システム: 浸透圧以上に加圧した水を逆浸透膜に供給して透過水を得る造水システム

GHG排出削減貢献量

043

日立は、お客さまとの協創を通じた脱炭素への貢献を、GHG排出削減貢献量として算定しています。これは日立の製品やサービスを通じてお客さまの脱炭素に貢献した量をCO₂排出量に換算して算定するものです。2024年度に約1億トン/年の削減貢献の目標に対し、2024環境行動計画の3年間の平均で1億4200万トン/年を達成しました。

日立は、該当年度に日立製品・サービスを使用した場合のお客さまのGHG排出量と、基準年度における日立の製品・サービスからの排出量との比較に基づいて算出しています。この際の基準年度は原則2013年度*1としています。

GHG排出削減貢献量に関しては、WBCSD (持続可能な開発のための世界経済人会議)が2023年3月にガイダンスを発行し、日本国内ではGXリーグ*2で気候関連の機会における開示・評価に関連し CO_2 排出削減貢献量(2024環境行動計画時)の活用について検討されています。さらに IEC^{*3} においても CO_2 排出削減貢献量に関する標準化が進められており、各所での議論が活発化しています。製品・サービスの具体的な算出方法に関する統一的なガイドが現在検討されている段階で、日立もこの議論に参加しています。

2027環境行動計画では、長期目標の改定に合わせ、削減貢献量の指標をCO2排出量からGHG排出量へ変更し、算定にあたってはWBCSDのガイドラインを参照します。2027環境行動計画では、3年間(2025-2027年度)の平均で1億トン/年以上のGHG排出削減貢献をめざします。なおWBCSDのガイドラインを参照して算出した2024環境行動計画における実績は、1億7100万トン/年です。

- *1日本のCO₂削減目標の基準年度に従って設定。ただし、連結対象となった エネルギー系会社の基準年度は日立グループへ加入した年度に合わせて 2020年度で設定
- *22050年カーボンニュートラル実現と社会変革を見据えて持続的な成長実現をめざす企業が、同様の取り組みを行う企業や産官学とともに協働する場
- *3 International Electrotechnical Commission (国際電気標準会議)

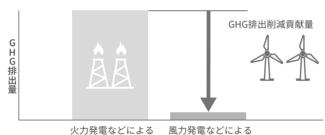
GHG排出削減貢献量算定の考え方

系統電力

(1) 非化石エネルギーへの転換

・系統から供給された電力と比較して、非化石エネルギーの導入により削減に貢献できるGHG量を算定

例) HVDC・風車など

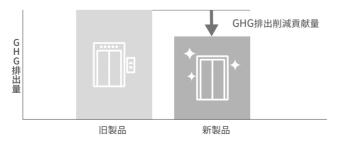


(2)省エネルギー

・同等の機能の製品・サービスと比較して省エネルギー 効率向上により削減に貢献できるGHG量を算定

非化石エネルギー

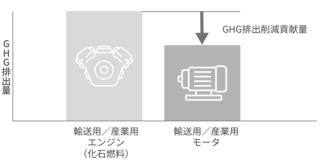
例) 圧縮機・昇降機など



(3) 電動化

・電動化する前の製品・サービスと比較して削減に貢献 できるGHG量を算定

例)産業機器の電動化



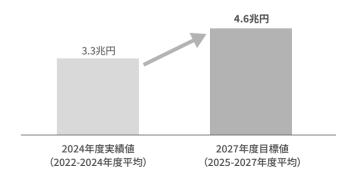
GX売上

日立は、社会イノベーション事業を通じて社会やお客さまのGXの実現・加速に貢献することをめざしており、その活動状況とその見通しを表す指標としてGX売上を開示します。

GX売上*1とは、各地域の環境政策や日立の事業内容などの状況を踏まえて、日立が独自に策定した基準に基づき選定した「環境事業」に該当する日立製作所およびその連結子会社の事業の売上収益を集計したもので、3年単位の平均値で評価します。この環境事業は日立の環境ビジョンに定める、脱炭素、サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブに関連した事業を包含しています。

なお、日立は、政府による環境政策の見直し、投資家や社会の環境問題への取り組み姿勢の変化などに対応するため、GX売上の算定根拠となる「環境事業」に関する基準を将来的に見直す可能性があります。

*1 GX売上はEUタクソノミ規則その他の各法域において採用されている法令などに基づく環境指標とは異なります



環境ガバナンス

環境ガバナンス推進体制

日立は、「環境ビジョン」の実現と環境長期目標「日立環境イノベーション2050」の達成に向け、日立製作所と連結子会社合計618社、計619社(2025年3月31日時点)を対象に、環境経営に関する意思決定と実行を支える体制をグローバルに構築しています。

サステナビリティ経営の浸透をめざし、Chief Sustainability Officerが議長を務め、各ビジネスユニット (BU) および主要グループ会社の事業推進部門長クラスや地域統括会社のサステナビリティ責任者をメンバーとするサステナビリティ推進会議を年に1~2回開催し、サステナビリティに関する重要施策の議論と情報共有を図っています。環境長期目標の達成に向けた環境にかかわる重要事項については経営会議に附議して議論・決定しており、必要に応じて取締役会にも附議しています。

環境ビジョンの3つの柱である脱炭素、サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブのもと、重要テーマについて

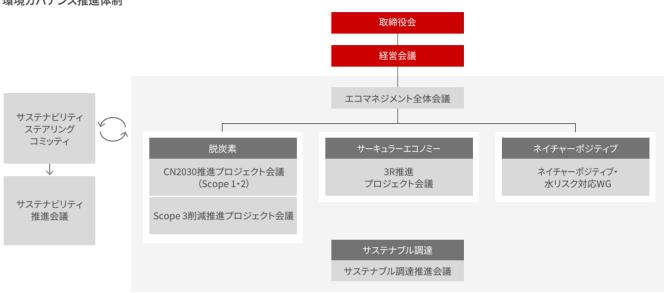
は、各BUおよび主要グループ会社などの責任者を主なメンバーとする個別の会議体を設け、グループ横断での施策の検討や情報共有などを通じて日立グループ全体の環境活動を推進しています。

また、日立は、日立自身のグリーントランスフォーメーション (GX) をめざす「GX for CORE」と、お客さまや社会全体と共にGXをめざす「GX for GROWTH」の2本の柱のもと、GXをグローバルでけん引することをめざし、必要な体制を整備し取り組んでいます。

なお、指名委員会等設置会社である日立では、社外取締役によって構成される監査委員会が年1回、環境を含むサステナビリティ関連業務について業務監査を行っており、気候変動をはじめ環境に関する重要事項について担当執行役から報告しています。

- サステナビリティ戦略マネジメント体制
- GX for CORE とGX for GROWTH
- 脱炭素

環境ガバナンス推進体制



Social

■ 環境関連会議体詳細

環境価値を勘案した役員報酬制度

2024年度には、グローバル企業としてのさらなる成長加速に向けて、企業価値との連動を強化した役員報酬制度へ改定しました。詳細は以下のリンク先を参照ください。

■ 役員報酬とサステナビリティ戦略の連動

環境マネジメントシステムの強化

日立はグループ内に大小さまざまな事業所があるため、 グローバル共通で定めた「環境管理区分判定基準*1」に基づいて、日立グループ全事業所(約1,100事業所)をA(環境リスク大)、B(環境リスク中)、C(環境リスク小)の3区分に分類し、環境リスクに応じた環境管理を実施しています。

2024年度は約110の主要拠点がA区分に該当しています。 買収したグループ会社のうち環境リスクが大きい(A区分相 当)事業所については、日立の環境管理に適応するために 数年の調整期間を経てA区分に分類することとしています。

A区分を管掌するビジネスユニット(BU)およびグループ会社は、エコマネジメント全体会議の環境行動計画の策定に参画し、環境行動計画に準じた目標を設定の上、その達成に取り組みます。環境行動計画は、BUおよびグループ会社の環境推進部門長クラスから選任された環境戦略責任者を通じて、全日立グループに周知を徹底しています。また、A区分に該当する主なグローバルの製造事業所では、こうした日立独自の環境マネジメントシステムに加えて、ISO14001などの第三者認証を取得しています。

調達パートナーに対しても、バリューチェーン上流におけ

るカーボンニュートラルを含めた環境負荷低減に向けて働きかける体制を構築しています。サステナブル調達およびグリーン調達に関する日立の考え方や、調達パートナーに遵守いただきたい事項を各種ガイドラインにまとめて配布するとともに、調達に関する説明会や、サステナビリティ監査などを実施することで、調達パートナーとのさらなるエンゲージメント強化に向けて取り組みを進めています。

- *1環境管理区分判定基準:各事業所の使用電力量、廃棄物発生量、水使用量、 法規制該当の有無などの判定項目に対する実績を点数化し、3区分に分類
- ISO14001認証取得会社数
- サステナブル調達

ESGマネジメントサポートサービスによる 環境負荷データの収集

日立は、環境マネジメントの一環として、エネルギーや水の使用量、廃棄物発生量、環境法規制への該当有無、環境会計など、約20項目の環境負荷に関連するデータを集計しています。

2023年度には、データの収集業務の効率化を図るために「環境データ集計システム(Eco-DS)」から「ESGマネジメントサポートサービス(ESG-MSS)」に移行を開始し、2024年度にはESG-MSSへの移行が完了しました。2024年度の集計では、78カ国・約1,300事業所をカバーしており、日立グループ全体の環境負荷を把握するため、順次運用範囲を拡大しています。

集計したデータは、各事業所の環境管理区分の決定、環境経営上の課題の特定・事例の共有などを通して環境施策へフィードバックしています。また、A区分に該当する約110の主要拠点、および製造BC区分に該当する約80の拠点は、主要項目のデータを年2回集計しています。

さらに、グローバルに対応したヘルプデスクを設置し、日本語、英語、中国語の3言語で、システムの運用支援、環境マネジメントの理解促進に努めています。

化学物質管理システム

日立は、調達した材料、部品、製品に含有される化学物質関連の情報を、chemSHERPA*1フォーマットにも対応したグリーン調達システム「A Gree' Net」で管理しています。製品の設計・開発から調達、製造、品質保証、出荷までの各段階における含有化学物質情報を把握し、輸出相手国の法規制に対応しています。

また、事業活動における化学物質の適正な利用は、化学物質総合管理システム「CEGNET」で管理しています。最新の法規制や自主管理規則をデータベース化し、事業所にて新規に取り扱う物質のリスク検索などに活用しているほか、使用している化学物質を登録し、取扱量、排出量、移動量を集計して、排出量削減の取り組みにも活用しています。

*1 chemSHERPA: 製品含有化学物質を適正に管理し、拡大する主要なグローバルの法規制(REACH規則: 欧州連合(EU)の化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則、RoHS指令: EUの電子・電気機器における特定有害物質の使用制限指令など)に継続的に対応するための、サプライチェーン全体で利用可能な情報伝達共通スキーム

2024年度の取り組み:調達パートナーへの説明会

「A Gree' Net」には2024年度末時点で、約143万件の材料、部品、製品の含有化学物質関連の情報を登録しています。毎年、A Gree' Netを利用する調達パートナーを対象に、システムの操作、chemSHERPA、法規制改正動向についての説明会を開催しており、2024年度は計2回開催し、延べ1,591人が参加しました。

従業員の環境教育

日立は、新入社員から役員に至るまでの日立グループ全 従業員を対象に、eラーニングを用いた環境教育を実施し ています。また、環境担当実務者や環境内部監査員を対象 に、環境リスクや環境関連法令の遵守などに関する専門的な環境教育を、年1回実施しています。特に中国では、17のA区分の事業所が所在していることから、近年、厳格化された環境法規制に対応する研修を重点的に行っています。

2024年度の環境教育の実績

研修内容	対象者	人数
基礎教育および法令の改正内容、実務手引きなどに関する 日立グループ研修	大気・水質・廃棄物管理などに かかわる実務者	日本:52社1,596人 (廃棄物979人+遵法617人) 中国:24社44人
中国における環境リスクの低減および環境実務者の知識 向上を目的とした環境管理研修	環境実務者	20社44人
新入社員研修	中国日立グループの新入社員	20社50人

環境コンプライアンス

日立は、各国・地域の法令を確実に遵守するとともに、法令よりも厳しい自主管理基準を設定の上、内部監査を実施することで、環境リスクの低減に努めています。土壌、地下水については、有害化学物質を使用している、もしくは過去に使用した実績のある事業所で、定期的に汚染状況を調査しています。汚染が確認された場合は浄化対策を講じ、浄

化が完了するまで継続して監視します。

また、違反や苦情が発生した場合は、原因や対策をグループ全体で共有して、類似した違反などの発生防止につなげています。特に法令違反が発生した事業所については、是正措置として、3年間「高リスク事業所」に指定します。高リスク事業所は、当該事業所を管掌するBUおよびグループ会社による適切な指導のもとでコンプライアンス活動を継続的に強化し、再発の防止に努めています。

環境内部監査の実施状況

実施部門	対象	頻度
日立製作所コーポレート部門(サステナビリティ推進本部)	ステナビリティ推進本部) BU・グループ会社の本社および環境管理区分Aの事業所	
BUおよびグループ会社のコーポレート部門(環境部門)	竟部門) BU・グループ会社の主要事業所および、その子会社*1	
	BU・グループ会社の環境管理区分Aの海外事業所*2	1度
ISO14001認証事業所(監査チーム)	事業所内の各部署	-

^{*1}BU・グループ会社が実施する内部監査に関する事項を定めた「日立グループ・グローバル監査基準」による

^{*2}環境行動計画による

[■] 法令・条例違反および苦情などの件数

脱炭素

脱炭素の実現に向けて

気候変動への対応は世界的な潮流となり、各国政府や企業に求められる役割が大きく変化しています。日立は、国連気候変動枠組条約第29回締約国会議(COP29)への参加などを通じて、政府やステークホルダーとの連携を深めながら、グローバルな視点で環境課題に取り組み、社会の脱炭素化を加速するClimate Change Innovatorとなることをめざしています。

日立は、「GX for CORE」では、事業所 (ファクトリー・オフィス) での2030年度カーボンニュートラル実現に向けて自社のGHG排出量削減施策を加速していきます。また、環境長期目標「日立環境イノベーション2050」で掲げているように、2050年度までのネットゼロ達成に向け、取り組みを進めています。

このような自社の取り組みに加えて、「GX for GROWTH」では、グリーンに寄与する事業の成長を通じて、社会全体の脱炭素化にも貢献していきます。例えば、日立エナジーは、2024年から2027年にかけて約62.5億ドルを投資し、製造、エンジニアリング、デジタル、研究開発、パートナーシップの強化を通じて、クリーンエネルギー転換の加速に貢献して

日立のバリューチェーン各ステージでのGHG排出量の割合 (2024年度)*1



*1比率は事業ポートフォリオにより変動

いく計画 (2025年3月時点)です。これは同時に、日立のバリューチェーンにおけるGHG排出の大部分を占める製品・サービスの使用時排出の削減にもつながります。日立は、環境負荷の低い製品・サービスの提供、お客さまと社会のGHG排出を削減するソリューションの普及拡大を通じて、環境課題に真正面から取り組んでいきます。

また、日立はSBTイニシアチブ *1 から、パリ協定で定められた「1.5°C目標」を達成するための科学的根拠に基づいた「ネットゼロ目標」(science-based net-zero target)の認定を取得しました。認定された目標は以下の通りです。





SBTイニシアチブから認定されたネットゼロ目標

	2030年度	2050年度	
	短期目標	長期目標	ネットゼロ目標
Scope 1, 2 (2019年度基準)	83%総量削減	90%総量削減	バリューチェーン
Scope 3 カテゴリー1,11 ^{*2} (2022年度基準)	付加価値*3あたり 52 %削減	付加価値あたり 97 %削減	_ 全体で ネットゼロ

- *1企業や金融機関が科学的根拠に基づいた温室効果ガス(GHG)排出削減目標を設定し、その妥当性を審査・認定する国際的なイニシアチブ
- *2 購入した製品・サービスからのGHG排出量、および販売した製品の使用によるGHG排出量
- *3 売上総利益

脱炭素の実現に向けた環境戦略

温室効果ガス排出の削減に向けた取り組み

- 1. 事業所 (ファクトリー・オフィス) におけるカーボンニュートラルの実現 (2030年度まで)
- ・省エネルギー設備・再生可能エネルギー設備の導入
- 非化石電力の調達
- 2. 製品の世界トップレベルの省エネルギー化
- ・設計段階から環境に配慮した製品の開発による省エネルギー化の実現
- 3. 脱炭素の実現に向けた調達パートナーとの連携
- ・サステナブル調達ガイドラインおよびグリーン調達ガイドラインを配布し、全調達パートナーに対してGHG排出量削減目標の設定を要請
- ・2022年度に「調達パートナー」として21社を選出し、 GHG排出量削減手段や算出方法、情報収集・分析方法 とその活用方法を検討。2024年度は、これらの知見や 活用方法を用いて約250社に削減活動を拡大
- 4. 社会全体の脱炭素化に貢献する事業の推進
 - ・再生可能エネルギーの拡大を支えるパワーグリッド事業
 - ・エネルギー効率に優れた高速鉄道車両や蓄電池ハイブ リッド車両の提供
 - ・デジタル化による脱炭素の実現を支援するLumadaソ リューションの提供
- 5. 脱炭素への転換を実現するテクノロジーの開発
- 高効率プロダクトやエネルギーマネジメントシステム、 水素関連技術など

製品・サービスの使用時の CO。排出量削減

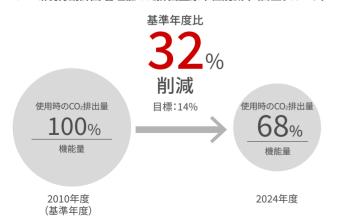
日立は、バリューチェーンで最も大きな比率を占める製 品・サービスの使用時のCO₂排出量を削減していくために、 削減の対象となる製品・サービスごとに、機能量*1を分母に CO₂排出量を分子として、2010年度を基準としたCO₂排出 量原単位の削減率目標を設定しています。

2024年度は、削減率14%の目標に対して32%となり、目 標を達成しました。目標達成には、産業機器、社会インフラ で使用される省エネルギー性の高い機器の新機種投入な どが寄与しました。

2027環境行動計画では、長期目標の改定に合わせ、付 加価値*2当たりのGHG排出量(スコープ3 カテゴリー11)を 指標とし、2022年度基準で2027年度までに40%改善をめ ざします。

*1機能量:製品の出力や容量など、CO,排出と相関がある製品の主要な性能 *2 売上総利益

2024 環境行動計画 管理値 CO2排出量原単位削減率(日立グループ)



事業所(ファクトリー・オフィス)における GHG排出量の削減と 日立カーボンニュートラル2030

日立は、脱炭素の実現に向け、自社の事業所(ファクト リー・オフィス)での2030年度カーボンニュートラル達成と いう目標を「環境長期目標」に定めています。

これまでCO₂排出量を2024年度に2010年度比50%削減 を目標に掲げ、取り組みを推進してきました。2024環境行 動計画(2022-2024年度)の最終年度である2024年度は、 81%削減を達成しました。

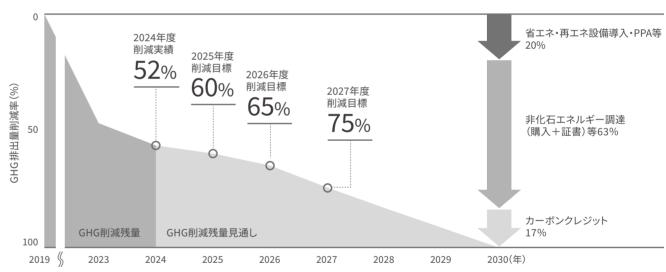
一方で2027環境行動計画(2025-2027年度)では、長期 目標の改定に合わせ、2019年度を基準年として、A区分事 業所のみから全製造事業所およびA・B区分の非製造事 業所まで目標対象範囲を拡大します。また、従来のエネル ギー起源CO2に加え、非エネルギー起源 GHGの削減にも取 り組んでいきます。この拡大した対象範囲および2019年度 を基準年とした2024年度のGHG排出量削減実績は52%と なりました。

エネルギー起源CO₂排出量の削減施策の主なものには 「省エネルギー対策、再生可能エネルギー設備の導入、 PPA*1等」および、「非化石エネルギーの調達とエネルギー 属性証明書*2の活用等」があります。「省エネルギー対策、 再生可能エネルギー設備の導入、PPA等」については、今後 のエネルギー料金の高騰リスク回避や、カーボンプライシ ングへの対応にもつながります。日立の企業理念である「優

れた自主技術・製品の開発を通じて社会へ貢献する」を実 践していくためにも、重点的に実施していきます。

- *1 Power Purchase Agreement (電力購入契約)の略。再生可能エネルギーを 発電事業者から長期的に購入する契約形態
- *2 エネルギー属性証明書:再生可能エネルギーによる発電起源の環境価値と して、認証・認定などを受けたもの。再生可能エネルギー電力の購入と異な り、電力と切り離した環境価値を取得することで、CO2を排出しない電源を使 用したものとみなされる

GHG排出削減計画



事業所(ファクトリー・オフィス)におけるGHG排出量削減のための主な取り組み

事業所におけるカーボンニュートラルを達成していくための具体的な取り組みをファクトリー、オフィスごとにまとめると以下となります。

ファクトリー

- ・高効率機器の導入・更新による設備効率の向上 (重点施策を決めて導入率や更新率を管理)
- ・長年培った生産技術やLumadaの活用による 生産効率の向上、および生産時のエネルギー 使用効率の改善
- ・スマートメーター導入による設備の最適稼働、 無駄なエネルギーの削減
- ・製品設計・プロセス見直し
- ・生産状況に対応した設備稼働の最適制御

オフィス

- ・エネルギー効率の良いビルの新設・移転
- ・既存施設の集約や統合
- ・ビルオーナーとの協働による省エネルギー設備の導入、設備運用の最適化

ファクトリー・ オフィス共通

- ・再生可能エネルギー設備の導入
- ・非化石電力の調達
- ・エネルギー属性証明書の活用
- ・コーポレートPPA*1導入推進による、追加性*2 を有する再生可能エネルギー電力の調達
- ・日立インターナルカーボンプライシング (HICP)活用によるCO²を削減する設備投資 の促進

日立インターナルカーボンプライシング制度

日立は、事業所 (ファクトリー・オフィス) からの CO_2 排出量削減を促進するため、2019年度から「日立インターナルカーボンプライシング (HICP) *1 」制度を導入しています。グローバルの排出権取引や炭素税などを参考に、社内炭素価格を設定して脱炭素設備投資による CO_2 削減量の効果を金額換算し、エネルギー削減量の効果に上乗せして投資効果を評価するなどインセンティブを与えることで、 CO_2 排出量の削減に向けた設備投資のさらなる拡大をめざしています。

HICP制度の導入によって、将来の炭素税負担増加や新たな排出規制などのリスクファクターを設備投資計画の検討段階から取り込み、脱炭素投資への優先度を上げるとともに、将来の気候変動リスクの影響を最小限に抑え、自社のレジリエンス強化につながると考えています。

当初、HICPの炭素価格は、2025年の炭素税や炭素取引価格 (ETS*2) を考慮して5,000円/t-CO2としていましたが、2021年8月に、2030年を見据えた炭素税や炭素取引価格を考慮して14,000円/t-CO2へ引き上げました。これにより、将来の炭素税などのリスクに早期対応するとともに、日立のカーボンニュートラルの最優先施策である省エネルギーや再生可能エネルギー設備導入を強力に推し進めていきます。

- *1日立インターナルカーボンプライシング:社内で自主的に投資判断やリスクマネジメントを行うため、炭素発生量または削減炭素量に価格づけを行う仕組み
- *2 ETS: Emission Trading Schemeの略

2024年度の取り組み

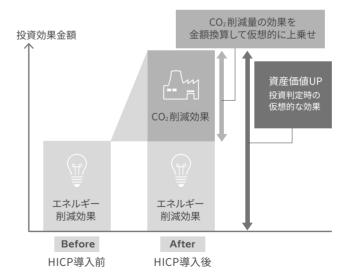
日立は、HICP制度を活用して、従来基準では投資に至らなかった案件を、CO₂削減効果を金額換算することで追加の投資につなげ、CO₂排出量の削減を推進しています。

2024年度では、採択件数は70件と増加し、投資金額も若干増加しましたが、 CO_2 削減量は2,864t- CO_2 に留まりました。

今後も、HICPを推進してCO₂排出量の削減につなげていきます。

日立インターナルカーボンプライシング(HICP)制度

HICPによる投資効果の考え方



CO2削減=コスト削減

CO₂発生量が少ない設備は資産価値が高い

HICP実施結果

項目	2020 年度 ^{*1}	2021 年度 ^{*1}	2022 年度 ^{*1}	2023 年度	2024 年度
HICP採択件数	22	59	94	52	70
投資金額 [M (JPY)]	250	1,464	1,185	2,234	2,282
CO2削減量 [t-CO2]	447	1,230	2,519	4,302	2,864

Note: 2021年8月以降、設定炭素価格を¥5,000/t-CO2から¥14,000/t-CO2へと引き上げています

*12020年度から連結対象となったエネルギー系会社分は含まず

^{*1}コーポレートPPA:企業や自治体などの法人が発電事業者から再生可能エネルギーなどの電力を長期に(通常10~25年) 購入する契約。PPAは電力購入契約 (Power Purchase Agreement) の略

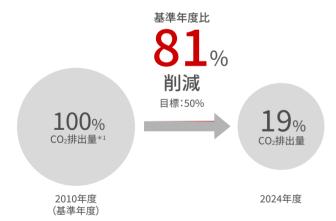
^{*2}追加性:導入した再工ネ電力が新たな再工ネ発電設備の増加を促す効果があるもの

事業所 (ファクトリー・オフィス) における 活動と実績

日立は「2024環境行動計画」で、事業所(ファクトリー・オフィス)のCO 総量削減率を目標に設定しています。

2024年度は、CO₂総量削減率50%(基準年度2010年度)の目標に対して、実績は81%削減となり、目標を大幅に達成しました。高効率機器の導入・更新による設備効率の向上や、再生可能エネルギー設備の導入、非化石電力の調達といった取り組みにより着実に削減を進めています。

2024 環境行動計画 管理値 CO2総量削減率(日立グループ)



Note:電力CO₂排出係数は、日本については地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく電力事業者別の調整後排出係数、中国については政府が公開した地域電力網の平均排出係数、その他についてはIEAの国別排出係数の各年度における最新値または電力供給会社が提供する最新の係数を使用しています

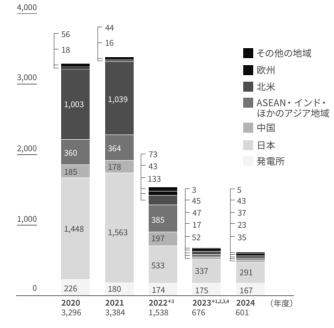
Note: 環境行動計画の管理値には2010年度(基準年度)、2024年度とも自社の 発電所分を含みません

Note: 2024 環境行動計画 管理値においてのみ、カーボンクレジット償却分 16.9kt-Co₂を控除しています。第三者保証対象数値については、カーボンク レジット償却分を控除していません

*1組織から排出されたCO2量(Scope 1およびScope 2)

CO₂排出量の推移(日立グループ:ファクトリー・オフィス・発電所)

(kt-CO₂)



- *12024年度のエネルギー由来のCO₂排出量は、Scope 1で325kt-CO₂、Scope 2 (マーケット基準)で208kt-CO₂
- *22023年度は、自動車部品系会社の非連結化に伴い減少しました
- *3 CO₂排出量は2022年度まではA区分のみ、2023年度以降は全製造、A·B非製造区分で開示しています
- *42023年度以降はグラフ内の数値に非エネルギー起源の温室効果ガス(kt-CO2e)を含めています

再生可能エネルギーの導入

日立はCO₂排出量を削減するために、自社の敷地内における再生可能エネルギー発電設備の導入を進めるとともに、敷地外に新設された再生可能エネルギー設備によってつくられる電力の調達も積極的に推進しています。さらに、コーポレートPPAの導入拡大を通じて、化石燃料由来電力から再生可能エネルギー由来の電力への置き換えも加速させています。

なお、導入する再生可能エネルギー由来の電力は、GHG プロトコルのスタンダードに基づくものを使用していきます。

2024年度の取り組み

2024年度は、再生可能エネルギー由来の電力導入量は、747GWhとなりました。

これは、目標管理対象範囲の電力使用量の71%となり、 前年度の56%から大幅に増加しました。

73サイトでは、使用する電力の100%を再生可能エネルギー由来の電力で賄いました。そのうち21サイトは、さらに徹底した省エネルギーやカーボンクレジットの購入によって、カーボンニュートラル (Scope 1および2のCO₂排出量実質ゼロ)を達成しています。

また、日立エナジーでは、自社内で使用する電力の100% を非化石燃料由来の電力で賄うなど積極的に脱炭素化に 継続して取り組んでいるとともに、日立産機システムグループは、従来掲げてきた目標の2030年度を前倒しして、2024 年度にカーボンニュートラルを達成しました。

再生可能エネルギー由来の電力を100%導入した事業所

再生可能エネルギー由来電力100%導入サイト

国•地域	再生可能エネルキー田米電刀100%導入サイト			
国•地域		カーボンニュートラル		
欧州	28サイト	1サイト(日立レールグループ)		
		2サイト(日立エナジーグループ)		
北米	12サイト	1サイト(日立産機システムグループ)		
中国	7サイト	2サイト(日立産機システムグループ)		
日本	12サイト	1サイト(日立製作所)		
		5サイト(日立ハイテクグループ)		
		6サイト(日立産機システムグループ)		
アジア	8サイト	1サイト(日立産機システムグループ)		
(中国・ 日本を		2サイト(日立エナジーグループ)		
除く)				
その他の	6サイト	_		
地域				
合計	73サイト	21サイト		

環境負荷低減に向けた 調達パートナーへの働きかけ

日立は事業領域が広く、さまざまな製品・部品の調達において多くの調達パートナーに支えられています。これら調達パートナーに対しても環境負荷の低減を働きかけるために、関連するガイドラインの周知徹底や、説明会を通じた日立の環境方針の共有に取り組んでいます。特に脱炭素の実現に向けては、バリューチェーンを通じて2050年度までにネットゼロ達成という目標を掲げており、バリューチェーン上流での取り組みについて、調達パートナーとの連携・協力を進めています。

■「環境ビジョン」と「日立環境イノベーション2050」

バリューチェーン上流におけるカーボンニュートラルに 向けた取り組み

バリューチェーン上流におけるGHG排出量把握

バリューチェーン上流における購入した製品・サービスのGHG排出量であるScope 3 カテゴリー1の把握について、日立は、調達金額ベースで全体を網羅し、調達パートナーの1次データも一部反映する算出方法を用いています。調達パートナーの1次データ収集においてはエンゲージメントを意識し、第三者評価プラットフォームEcoVadisを活用しています。

2024年度の日立グループにおけるScope 3 カテゴリー1 の排出量実績は、15,370,000トンでした。

バリューチェーン上流におけるGHG排出量削減の取り組み

日立の調達パートナーにおけるGHG排出量削減活動を促進していくため、2022年度に選出した調達パートナー21社との対話からGHG削減手段や算出方法、情報収集・分析方法とその活用方法の検討し、これらの知見や活用方法により2023年度は約100社、2024年度には約250社の調達パートナーとの削減活動を取り組みました。

対象となる調達パートナーは、Scope 3 カテゴリー1の排出量上位の調達パートナーや日立の事業活動においても重要な調達パートナーの中から選出しました。選出した調達パートナーが所在する国・地域は多岐にわたり、業種や業界も、原材料、部品、装置などさまざまです。規模については大企業のみならず中小規模も含んでいます。

日立は、調達パートナーの削減計画を入手し、その内容を分析することで日立のバリューチェーン上流におけるGHG削減量の把握を進めてきました。対象パートナーの中には算出、計画、アクションプラン策定を着実に進めている企業がいる一方で、中小企業などでは取り組むべき事項やスケジュール、専門的な算出方法、目標設定などに迷うパートナーがいることを認識しました。2027年度には、700社の対象調達パートナーにおいて、削減目標・計画が策定されていることを目標に、GHG排出量削減活動を拡大していきます。今後は、これまでの実態調査で把握した調達パートナーの状況を踏まえ、中小企業を中心とした調達パートナーに向けてキャパシティビルディングやサポートツール(カーボン削減のための実践ハンドブックなど)の準備・提供を進めていきます。

グリーン調達のガイドライン共有と取り組み

日立は、環境配慮部品・製品の調達に関する基本的な考え方や調達パートナーへの要求事項をまとめたグリーン調達ガイドラインを調達パートナーに配布しています。ガイドラインには環境保全活動に関する事項(環境経営体制の確立、認証規格の取得推奨など)や、日立への納入品についての環境負荷低減に関する事項(省資源、省エネルギー、リサイクル、製品含有化学物質の適正管理、適切な情報提供など)を記載しています。

製品に含まれる化学物質については、サプライチェーン 全体で利用可能な製品含有化学物質の情報伝達のための 共通スキームであるchemSHERPA*1-CI/AIによる管理を 推奨しています。

- *1 chemSHERPA:製品含有化学物質を適正に管理するため、サプライチェーン 全体で共通の考え方に基づく情報伝達を行うことを目的に、経済産業省が主 導して標準化を進めている製品含有化学物質の情報伝達共通スキームで、 chemSHERPA-CIは化学品に含有する化学物質、chemSHERPA-AIは成形 品に含有する化学物質を扱う
- ☑ グリーン調達ガイドライン
- □ グリーン調達ガイドライン 付表

環境に配慮した調達品の採用

バリューチェーン上流で購入する製品・サービスのCO₂排出量削減に向け、2023年度からは国内向けに調達する全てのアルミニウム新地金(AL≧99.7%、スタンダード塊)は、水力発電をベースとして製造されたものを原則として採用しています。また、2024年度には調達パートナーとの協創を通じ、マスバランス方式を適用したグリーンスチール*1を採用するなど、日立グループはサステナブルな社会を実現するために、調達パートナーとの連携・協力を通じて、今後も環境に配慮した調達品を採用・検討するとともに、リサイクル材採用などサーキュラーエコノミーの実現に向けた活動を推進していきます。

*1グリーンスチール:鉄鋼メーカーが実施した追加性のある削減プロジェクトによる CO2 等の GHGの排出削減量を鉄鋼メーカー 内でプールし、その削減量を鉄鋼メーカーの任意の製品に配分して証書と共に供給する鉄鋼製品。

CDPサプライヤーエンゲージメントで最高評価を受賞

日立製作所は、2025年7月に国際的な環境分野の非政府組織CDPにより、「サプライヤーエンゲージメント評価」において最高評価である「サプライヤー・エンゲージメント・リーダー」に選定されました。日立のバリューチェーン全体での

CO2排出量の削減をはじめとする、ネットゼロ社会の実現に向けた一連の取り組みが評価されたもので、2021年から4年連続の選定となりました。



輸送エネルギーの削減

日立は、事業所 (ファクトリー・オフィス) でのエネルギー 削減と併せて、製品輸送時のエネルギー削減にも努めてい ます。ビジネスユニット (BU)、グループ会社ごとに輸送エネ ルギーの原単位改善率を目標に反映させています。なお、 日本国内を対象とし、日本以外については任意目標として います。

また、各事業所ではモーダルシフトによる高効率輸送手段の推進、トラックへの積載率向上など輸送エネルギーの削減に努めるとともに、自社で使用する車両のエコカーへの切り替えも進めています。

2024年度の取り組み

2024年度も削減施策として、製品輸送の積載効率の向上、共同輸送の活用および輸送車両の適正化を重点的に実施しました。日本国内の輸送におけるCO₂排出量は17.0kt-CO₂となり、2023年度より0.8kt-CO₂の減少となりました。

日立フリートマネジメントによる 業務用車両のCO₂排出量削減

日立は、2050年度ネットゼロ達成に向けた取り組みの一環として、業務用車両の電動化準備を進めています。しかし、企業の電動車両導入においては、電動車両の選択肢が限られていることや充電インフラ整備が進んでいないことなど、さまざまな課題が存在しています。

そのため日立は、独自のフリートマネジメント計画に基

づいて、各BU/グループ会社の業務用車両電動化へ向けた準備を着実に進めています。具体的には、 BPO^{*1} やAIドライブレコーダー *2 を活用して車両の稼働状況を見える化し、その後収集した走行データの分析や CO_2 排出量のモニタリングなどを実施しています。その分析結果やモニタリング結果をもとに、既存車両の CO_2 排出量削減アクションを実施するとともに、順次電動車両への置き換えを推進し、業務用車両の CO_2 排出量を削減していきます。

- *1 BPO: Business process outsourcing の略。企業活動における業務プロセスの一部を一括して専門業者に外部委託すること
- *2 AIドライブレコーダー: 録画された運転中の映像をAIが分析し、危険運転の 兆候やドライバーのクセを可視化するサービス

日立フリートマネジメント

車両見える化

- •BPOを活用した車両管理の一元化
- ・AIドライブレコーダーによる車両稼働状況の把握

車両データ分析

- ・車両稼働状況および走行ルートの分析
- ・ドライバー運転傾向の分析

・電動化率およびCO₂排出量の継続モニタ リング

CO₂排出量削減に 向けたアクション

- ・車両稼働状況に基づく、保有台数の適正化
- ・急発進・急ブレーキ抑制による エコドライブ推進
- ・排出量見える化によるCO₂削減意識の 醸成
- ・業務への影響を考慮した順次車両電動化

2024年度の取り組み

2024年度は、削減施策の一環として、車両管理の一元化を可能にするBPOの活用や、車両稼働状況を把握するためのAIドライブレコーダーの搭載を重点的に実施しました。

すでに、日本国内の業務用車両の73%にこれらの施策を 導入しており、今後さらに導入割合を拡大していく予定です。

また、車両管理一元化のさらなる推進策として、新たに 月極駐車場の集約化を進めていきます。この取り組みに よって充電インフラ対策として基礎充電器を増設し、電動車 両の導入促進にもつなげていきます。



気候変動による財務関連情報開示(TCFDに基づく開示)

TCFD提言への賛同

日立は2018年6月、金融安定理事会 (FSB) 「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)」の提言に、賛同を表明しました。本項目では、TCFDの提言に沿って気候変動関連の財務関連の重要情報を開示します。

なお、日立のTCFD開示は、2025年1月に発表された、年金 積立金管理運用独立行政法人(GPIF)の国内株式運用機関 が選ぶ「優れたTCFD開示」に4年連続で選出されています。

ガバナンス

日立は、気候変動を含む環境課題への対応を重要な経営課題の一つと認識しています。

気候変動対策を含む「サステナビリティ戦略」についての重要事項は、経営会議にて審議・決定され、必要に応じて取締役会に附議されます。GHG排出量削減目標を含む環境長期目標「日立環境イノベーション2050」は、策定および改定の際にも取締役会への報告を経ています。また、年1回、社外取締役によって構成する監査委員会が、サステナビリティ関連業務についての業務監査を実施し、気候変動に関する重要事項についても担当執行役から報告を行っています。

対外的なTCFDに関する取り組みについては、2019年より 経済産業省の「グリーンファイナンスと企業の情報開示の在 り方に関する『TCFD研究会』」に参加しました。さらに、企業の 効果的な情報開示や、開示された情報を金融機関などの適 切な投資判断につなげるための取り組みについて議論を行う 「TCFDコンソーシアム」に企画委員として参加しています。

- サステナビリティ戦略マネジメント体制
- 環境ガバナンス推進体制

戦略

日立は脱炭素の実現へ向けグローバル企業に求められる貢献を果たすため、2002年より環境ビジョンを発表し、環境活動を進めてきました。2016年度には、パリ協定やIPCC第5次評価報告書の「RCP2.6シナリオ*1」「RCP8.5シナリオ*2」などを踏まえて、環境長期目標「日立環境イノベーション2050」を策定しました。その後、IPCC1.5°C特別報告書、IPCC第6次評価報告書「SSP1-1.9シナリオ*3」などが発表され、日立は、長期目標を気温上昇を1.5°C以内に抑える目標に改定してきました。

近年、生成AIの利用拡大等による電力需要の急激な高まりなどに伴い、GHG排出量の増加につながる変化が起きる中、日立は2025年5月に脱炭素化への移行計画でもある環境長期目標「日立環境イノベーション2050」を見直し、2050年度までにネットゼロ達成することを新たな目標として改定しました。

また、日立の2050年度へ向けた温室効果ガス削減目標は、パリ協定で定めた1.5°C目標*4と一致する科学的根拠に基づくネットゼロ目標(science-based net-zero target)として、国際的な気候変動イニシアチブであるSBTイニシアチブ*5から認定されました。

日立は、より高い目標を策定し、グローバルでの脱炭素 化の実現に貢献していきます。

*1RCP2.6シナリオ:産業革命前に比べて21世紀末に世界平均気温の上昇幅が2°C未満に抑えられるシナリオ

- *2 RCP8.5シナリオ:産業革命前と比べて4℃前後上昇するシナリオ
- *3 SSP1-1.9シナリオ: IPCC第6次評価報告書で提示。持続可能な発展のもとで、気温上昇を1.5℃以下に抑えるシナリオ
- *4産業革命以前に比べて世界の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力をする 日標
- *5企業や金融機関が科学的根拠に基づいた温室効果ガス(GHG)排出削減目標を設定し、その妥当性を審査・認定する国際的なイニシアチブ
- ■「環境ビジョン」と「日立環境イノベーション2050」
- 脱炭素の実現に向けた環境戦略
- 事業所(ファクトリー・オフィス)におけるGHG排出量の削減と 日立カーボンニュートラル2030

気候変動のリスクと機会

日立は多数の事業をグローバルに展開しており、事業ごとに異なるリスクと機会を有しています。気候変動がもたらす影響に対応するため、TCFDの分類に沿って、気候変動のリスクと機会を検討し、気候変動の影響を受ける可能性が相対的に高い重要事業については、事業別にリスクと機会を検討しています。気候変動のリスクと機会の検討にあたっては、検討期間を「短期」「中期」「長期」の3期に分類し、それぞれを次のように定めています。

気候変動のリスクと機会の検討における 「短期」「中期」「長期」の定義

	期間	採用した理由
短期	2025~2027年度 までの3カ年	経営計画に合わせて3年間の環境活動を定めた「2027環境行動計画」のマネジメント期間
中期	2030年度まで	日立環境長期目標で定める 2030年度目標に合わせた期間
長期	2050年度まで	日立環境長期目標で定める 2050年度目標に合わせた期間

影響度の定義

影響度	定義
X	事業が停止、もしくは大幅な縮小・拡大するほどの 影響がある
中	事業の一部に影響がある
小	ほとんど影響がない

気候変動関連シナリオに基づく個別事業の リスクと機会とその対応

日立は幅広い事業を展開しており、個々の事業によってリスクと機会が異なるため、気候変動の影響を受ける可能性が相対的に大きい事業を選択し、シナリオ分析を実施しました。事業選択にあたっては、日立の中での売上規模が大きいことや、製品・サービスの使用時のエネルギー使用によるGHG排出量が多いことを考慮しました。これまでは化石燃料を主なエネルギー源とする事業がありましたが、それらの事業は非連結化されています。

検討の結果、「鉄道システム事業」「発電・電力ネットワーク関連事業」「デジタルシステム&サービス事業」「産業機器事業」を分析対象事業としています。これらの対象事業について、それぞれ1.5℃および4℃シナリオ下における事業環境とその対応について検討しました。

・1.5°Cシナリオ:IPCC第5次評価報告書のRCP2.6シナリ オ、IPCC第6次評価報告書のSSP1-1.9シナリオ、IFA 450 シナリオ、IFAネットゼロシナリオなどをもとに、脱炭素を 実現するための強力な施策・規制が実施される世界を想

定し、2050年度までにネットゼロが実現する、という前提 で検討

・4°Cシナリオ:IPCC第5次評価報告書のRCP8.5シナリオ や、IPCC第6次評価報告書のSSP5-8.5などに代表され

応した電力ネットワークの増加の見込み

る、規制が進まずに世界のGHG排出量が増加し、気候変 動による災害が多発する状況を検討

さらに、グローバルな脱炭素化の進展の如何を問わず起 こり得ると予想される事象を「環境以外のファクターによる 市場環境(1.5℃/4℃シナリオによらない)」としてまとめ ています。

対象事業別のリスクと機会の検討結果は、次の表の通 りです。

日立の事業における1.5℃/4℃シナリオ下における事業環境と、主なリスクと機会、および対応

対象とした事業 鉄道システム事業

1.5℃シナリオ 下における事業 環境および主な リスクと機会

事業環境

各国・各地域でGHG(温室効果ガス)排出規制に伴い、走行距 離当たりのGHG排出量が比較的少ない鉄道輸送システムの需 要は、今後も継続的増加の見通し

電力ネットワーク関連事業

各国・各地域におけるCO2排出規制の強化に伴い、再生可能工 ネルギーや原子力など、非化石電源からの電力需要の継続的 な増加の見通し。分散型発電による再生可能エネルギーに対

政策立案者と規制当局の影響により、非化石電源が推進・優 先。移行スピードの決定要因は、資本コストおよび関連する政 府の補助制度の有無。電力の最終消費者価格上昇のため、全 体的に負担感が増し、消費動向が変化する可能性

デジタルシステム&サービス事業

事業環境

各国・地域でのGHG排出規制が強化され、省エネルギーかつ高 各国・地域でGHG排出規制が強化され、省エネルギー性能が 効率なデジタルソリューションの需要が拡大。また、脱炭素関連 事業向け投融資やグリーンボンド発行などの環境に関連する 金融ビジネスが拡大するほか、AIの活用をはじめとしたデータ 利用ビジネスの拡大に対応するデータセンターやデータ解析 などのシステム構築需要が増加

産業機器事業

事業環境

高い産業製品の需要がグローバルに拡大

リスク

乗客需要に応じて柔軟に運行を調整するダイナミックヘッド ウェイや、新たなモビリティサービス支援 (MaaS等) のような、 CO₂排出削減に貢献する革新技術の開発遅延による、鉄道分 野の競争力低下。加えて、脱炭素化関連法規制の強化に対応し た、効果的かつ持続可能な製品の市場投入遅延による競争力 の低下

リスク

事業環境

現存事業者の生産能力では対応困難な未曾有の需要増加によ り、新規参入事業者の台頭。資本的支出 (CAPEX) 能力拡張投 資による影響として、業界メガサイクルのピーク後を見据えた 新技術・新事業モデル開発を加速させるという戦略的視点が 希薄化。技術開発サイクル短縮圧力が長期的な品質課題につ ながる可能性。再生可能エネルギー発電は出力変動が大きい ため、電力網での需給バランスを維持する国際協調・地域協調 の欠如による普及遅延の懸念

リスク

省エネルギーかつ高効率なデジタルソリューションを提供する ための技術開発の遅れや人財不足、エネルギー多消費のデー タセンターなどにおける脱炭素化対策の遅れによる競争力の 低下

リスク

高効率・低損失なプロダクトの開発遅れによる競争力の低下

機会

1.5℃シナリオでは、長距離公共輸送機関の大半が、輸送単位 当たりのCO₂排出量が少なく、脱炭素化に貢献する鉄道分野へ の移行が見込まれるため、従来よりエネルギー効率に優れた鉄 道車両の開発・提供、バイモード車両への転換、デジタル技術に よる鉄道サービスの効率化を通じた、事業拡大の機会

機会

将来の脱炭素の鍵となる再生可能エネルギー需要の拡大お よび、エネルギー供給者の多様化に対応した、電力網ソリュー ション、デジタル・サービス・ソリューション、エネルギー・プラット フォームの開発に伴う、事業機会の創出

洋上風力、太陽光、デジタル負荷管理、高圧・超高圧送電、エネ ルギー蓄電システムへの、かつてない規模の投資

機会

脱炭素関連事業向け投融資やグリーンボンド発行などの環境 に関連する金融ビジネス拡大に伴う各種需要の増加。省エネ ルギーかつ高効率で、ゼロエミッションの実現に寄与するデジ タルソリューションに対する需要拡大

機会

IoT活用・デジタル化・コネクテッド化などにより、機器プロダク ト単体での省エネルギーだけに頼らないGHG排出量削減に貢 献する革新的なプロダクトやソリューションの開発

・世界的な需要に対応するため、各国の主要鉄道メーカーが事

業を拡大するため、競争が激化

び効率性向上

Social

対象とした事業	鉄道システム事業	電力ネットワーク関連事業	デジタルシステム&サービス事業	産業機器事業
4°Cシナリオ 下における事業 環境および主な リスクと機会	事業環境 エネルギー規制の強化がなくとも、電動輸送手段の需要が緩やかに増加する見込み。気候変動に起因する台風、洪水などの自然災害被害急増の懸念	事業環境 化石エネルギーの消費増加に伴う燃料価格の上昇により、非化石電源のコスト競争力の向上。再生可能エネルギーおよび原子力需要の緩やかな増加。気候変動に起因する自然災害の急増。電力システムを極端な気象現象から保護するための気候変動適応ニーズの高まり	事業環境 自然災害のBCP対応に伴うデジタルシステム多重化によって関連するエネルギーの消費量が増加し、新たな高効率技術の需要が拡大。自然災害の被害低減に貢献する社会・公共システム構築の需要拡大。また、気候変動により、農作物などの食品調達リスク増加に対策するためのソリューションへのニーズ拡大	事業環境 気候変動に起因する台風や洪水などの自然災害が激増
	リスク 自然災害の頻発に起因する生産設備への被害の拡大、労働環境の悪化、サプライチェーンの寸断による、納品遅延および部品調達の遅延リスク	リスク 自然災害の頻発に起因する、発電設備および送電・配電設備の被害増加、送電・配電網の復旧活動の停滞、サプライチェーンの寸断により、部品供給・調達の遅延。頻発する自然災害に耐えうる発電・送電・配電設備、施設、およびサービスの開発・提供の遅延増大	リスク 自然災害によって生産施設被害の増加や労働環境の悪化、サプライチェーン寸断による部品調達や納品の遅れ、データセンターの被災リスクなどが増加	リスク 自然災害によって生産施設被害の増加や労働環境の悪化、サ プライチェーン寸断による部品調達や納品の遅れなどが増加
	機会 自然災害に強い輸送システムの開発。省エネ鉄道車両の導入、 新技術への柔軟な対応など、付加価値の提供による競争力の 強化	機会 気温上昇により空調使用が増加し、電力需要が拡大。自然災害 に強い発電・送電・配電技術への需要の高まり。既存の送電・配 電システムを、異常気象に耐えられるものにすることで、競争力 の向上	機会 自然災害の被害低減に貢献する社会・公共システムやBCP対応のためのデジタルソリューションの需要拡大。また、農業・バイオテクノロジー分野におけるデータやAIを活用したデジタル分析ソリューションの需要拡大。さらに、災害に対してレジリエントなデータセンターの需要増大	機会 自然災害に対応するリモートコントロール、リモートメンテナン スなどの需要拡大に伴うIoTプロダクトへの対応強化
環境以外の ファクターによる 市場環境 (1.5℃/ 4℃シナリオに よらない)	・経済成長に伴う世界的な都市化と人口増加により、気候条件に左右されず、大量輸送が可能な効率的な公共交通機関としての鉄道事業の拡大が世界的に加速。日欧市場は横ばいの見込みである一方、アジア市場では大幅な成長予測・パンデミックによる移動制限とリモートワークの推進に伴う長距離輸送の需要減少。ただし、航空輸送ほどの深刻な落ち込みは見込まれない	・主に開発途上国において、経済成長、都市化、人口増加に伴う、エネルギー需要、特に電力需要の拡大 ・気候変動やエネルギー問題に関する、各国・各地域の政治的動向、および国民意識の変化 ・CO2排出量、環境負荷、経済性、安全性、供給安定性などさまざまな要因によるエネルギー需給の多様化 ・デジタル技術のさらなる発展により、電力供給の安定性およ	 グローバルでデジタル化が加速し、データ流通・蓄積・解析量が指数関数的に増大 デジタルテクノロジーを活用した新サービス・事業が拡大。それらに伴う、データセンターの需要拡大とエネルギー消費の増大 地政学的リスクや通商リスクの増大に伴う、市場拡大の抑制 	 ・AIなどのデジタルテクノロジーの活用による省人化、インフラ 更新、少子高齢化に伴う人口減少、人財不足による自動化市 場が拡大 ・世界的な感染症の流行による出社抑制、リモート勤務が増加。少人数で対応するための工場自動化需要が拡大 ・新興国では、生産拠点増加に伴う産業向け市場が拡大

Our Story

対象とした事業 鉄道システム事業

今後の 事業リスクへの 対応 (事業機会)

1.5°Cまたは4°Cシナリオにおける事業リスクへの対応

- ・いずれのシナリオ下においても鉄道需要が世界的に拡大見 込みであるため、鉄道事業を継続的に強化
- ・特に、省エネ鉄道車両および非電化区間向けの蓄電池電車 車両の開発・提供。ダイナミックヘッドウェイ(乗客需要に応じ た柔軟な運行)やMaaS等の新たなモビリティサービス導入の ようなデジタル技術の活用による鉄道サービスの強化
- ・国際基準等を遵守しつつ、サステナビリティ活動の強化による 競争力の向上
- ・自然災害の発生頻度が高まっていることを踏まえ、新工場の 立地および設備配置を決定する際にリスク回避を考慮。BCP に基づく事業中断リスク対応力強化のため、サプライチェーン の注視。組織体制および拠点配置の評価・分析、およびその結 果を対応策に反映

雷力ネットワーク関連事業

1.5℃または4℃シナリオにおける事業リスクへの対応

- 増加を踏まえ、関連市場への対応強化継続
- 牛産能力拡張投資
- ・再生可能エネルギーの利用拡大およびエネルギー需給管理 の多様化に対応した、電力網ソリューション、デジタルサービ ス、エネルギープラットフォームの提供強化
- ・自然災害の発生頻度が高まっていることを踏まえ、災害に強 い再生可能エネルギーシステムおよび供給途絶に強い送電・ 配雷システムの技術開発。新工場の立地および設備配置を決 定する際にリスク回避を考慮。BCPに基づく事業中断リスク対 応力強化のため、サプライチェーンの注視

デジタルシステム&サービス事業

1.5℃または4℃シナリオにおける事業リスクへの対応

- ・いずれのシナリオ下でも想定される非化石エネルギー需要の・・いずれのシナリオにおいても、社会のデジタル化に対応する・・いずれのシナリオにおいても、loTを活用した省エネルギーで 新たなサービス事業やそれに伴う市場拡大が予想されるた め、革新的なデジタル技術の開発やAIの活用とともに、必要 な人財育成を図り、新たな価値を生み出すデジタル・サービス ソリューションを引き続き強化
 - 具体的には、省エネルギーかつ高効率かつゼロエミッション を実現するデジタルソリューション、脱炭素関連事業向け環境 関連金融ビジネス拡大に対応する各種事業、自然災害予防・ 被害低減・強靭化に貢献する社会・公共システム、BCP対応の ためのデジタルシステムなどの提供により競争力を強化
 - ・増加傾向にある自然災害については、BCPをもとに事業中断 リスクへの対応力を強化
 - ・データセンターにおけるAI活用、脱炭素化、災害レジリエンス 強化を積極的に推進し、サステナブルかつレジリエントなデー タセンターとして競争力を確保

産業機器事業

1.5°Cまたは4°Cシナリオにおける事業リスクへの対応

- 高効率なプロダクトの開発を強化。特に通信機能を有するコ ネクテッドプロダクトを拡大。さらに、プロダクトの小型軽量 化・効率向上・低損失化によりGHG排出量抑制に貢献
- ・増加傾向にある自然災害については、リスク回避を念頭に、 新設工場の立地条件や設備の配置などを考慮。また、BCPを もとにサプライチェーンへの配慮などの事業中断リスクへの 対応力を強化

財務関連情報 (対象セクター の売上規模)

日立の2024年度の売上収益の約12%を占めるモビリティセグ 日立の2024年度の売上収益の約27%を占めるエナジーセグメ 日立の2024年度の売上収益の29.0%を占めるデジタルシステ 日立の2024年度の売上収益の7%を占めるインダストリアルプ メント売上収益11,713億円の一部に影響

ント売上収益26,270億円の一部に影響

一部に影響

ム&サービスセグメントの売上収益28,325億円(2024年度)の ロダクツ&サービス事業の売上収益6.373億円(2024年度)の一 部に影響

Note: これらのシナリオ分析は、将来予測ではなく、日立の気候変動のレジリエンスについて検討するための方法です。将来の姿は各シナリオとは異なる可能性があります

気候変動関連のリスク(日立グループ)

事業別に検討した結果、日立では、気候変動関連の重大 で対応が困難なリスクは見つかりませんでした。

脱炭素が実現した時に既存の事業が存続しているかどうかという視点で考えた場合、エネルギーとして電気を使う事業なら、使用する電気を非化石エネルギー由来の電力に切り替えることで脱炭素への適応が可能です。一方で、現在、化石燃料を使用している事業では、脱炭素へ適応するために、水素やバイオマスをはじめとする新技術やカーボンオフセットなど、さまざまな対応が必要となることが想定されます。日立の事業は、電気を使う事業が多いので、化石燃料が使えなくなることに起因する重大なリスクは少ないことが分かります。

日立グループ全体での、1.5°Cシナリオにおけるリスクと、4°Cシナリオにおけるリスクを右にまとめました。日立の業態では、これらの気候変動に関するリスクについては、対策が可能であると判断しました。

(1) 脱炭素経済への移行リスク(主に1.5℃シナリオにおけるリスク)

カテゴリー	主なリスク	リスクが 現れる時期	影響度	主な取り組み
政策および法規制	炭素税、燃料・エネルギー消費への課税、排出権 取引などの導入に伴う事業コスト負担増	短期~長期	中	・ネットゼロ達成に向けた活動の推進・生産、輸送などのさらなる効率化、非化石燃料由来のエネルギー利用促進による事業コスト増の回避。日立インターナルカーボンプライシング(HICP)導入による省エネルギー機器の導入推進
				・化石燃料を使用する事業から使用しない事業への転換 ・脱炭素に寄与する投資の促進。例えば、日立エナジーは、2024年度から2027年度にかけて約62.5億ドル (2025年3月時点)を投資予定
技術	脱炭素に向けた製品・サービスの技術開発の遅 れによる、販売機会の逸失	短期~長期	中	・長期目標の達成につながる革新的製品・サービスの開発、拡販や脱炭素ビジネスの拡大により、GHG排出量の削減に貢献・製品・サービス設計時に「環境配慮設計アセスメント」を実施し、省エネルギー・低炭素製品の開発を推進
市場•評判	気候変動問題への取り組み姿勢への評価・評判 が落ちることによる事業への影響	中期~長期	/J\	・環境長期目標「日立環境イノベーション2050」でネットゼロの目標を策定、また、SBTネットゼロの認定を得て、脱炭素の取り組みを推進
				・サステナビリティレポートやWebサイトでの、サステナビリティに関連する情報の掲載、CDPへの回答、 COPへの参加などを通じて、気候変動問題への取り組み、進捗について情報開示

(2)気候変動の物理的影響に関連したリスク(4°Cシナリオにおけるリスク)

_	カテゴリー	主なリスク	リスクが 現れる時期	影響度	主な取り組み
	急性的・慢性的な 物理的リスク	気候変動の影響と考えられる気象災害、例えば台 風や洪水などの激化(急性リスク)や、長期的な気 温上昇・熱波など(慢性リスク)による事業継続の リスク	短期~長期	中	・工場新設時には洪水被害を念頭に置いて立地条件や設備の配置などを考慮・水リスクの特定および対策にかかわる手続を「水リスクガイドライン」としてまとめ、グローバルの主要製造事業所で遵守

■ 水および生物多様性に関するリスクへの対応

気候変動関連の機会(日立グループ)

「社会イノベーション事業」を推進する日立は、気候変動 を含む環境課題への対応を重要な経営課題の一つと認識 し、脱炭素への貢献が大きな事業機会と捉えています。

環境長期目標「日立環境イノベーション2050」では、2050 年度までにバリューチェーン全体でネットゼロ達成を目標 に掲げています。この目標達成には、事業所(ファクトリー・ オフィス)の脱炭素化に加え、バリューチェーン全体で多くの 排出を占める、販売した製品・サービスの使用に伴うGHG 排出量の削減が重要です。また、GHG排出量削減貢献量1億 トン/年の目標達成のためには、日立製品によるGHG排出 量削減への貢献も必要です。日立は、これらの取り組みを進 め、気候変動に関連する課題解決に貢献していきます。

カテゴリー	主な機会	影響度	主な取り組み
製品における サービス・市場	気候変動の緩和および適応への貢献が期待できる革新的な製品・サービスの提供拡大による、事業機会の拡大や収益の増大	大	・脱炭素化に貢献するビジネスの拡大
			・エネルギーの分野において、非化石エネルギーによる発電や、それに対応する電力網の設置などの推進
			・モビリティ、コネクティブインダストリーなどの分野において、デジタル技術の活用(グリーンbyデジタル)、プロダクツの世界トップクラスの高効率化などによる省エネルギー化により、製品使用時のGHG排出量削減を推進
			・お客さまとの協創によるカーボンフリーソリューションやサービスの普及
レジリエンス	気候変動に伴う自然災害への対策に資するソ リューションの提供	中	・洪水・浸水シミュレーターや、避難・緊急活動支援システムの提供
			・高機能消防指令システムなどの防災ソリューションの提供

■ GXに向けた製品・サービス・ソリューション



これらの検討の結果から、日立では気候変動関連の重大で対応が困難なリスクは現段階では見つからず、気候変動対策への貢献はビジネスの機会として捉えることができることが 分かりました。1.5℃および4℃いずれのシナリオ下においても、市場の動向を注視し柔軟かつ戦略的に事業を展開することで、日立は、中・長期観点から、脱炭素への移行において高 いレジリエンスを有していると考えています。



リスク管理

日立は、気候変動関連リスクについて、BUおよびグルー プ会社ごとに環境負荷などを把握し、評価・管理していま す。評価結果は、日立製作所グループ環境本部にて集約し、 日立全体として特に重要と認識されたリスクや機会がある 場合には、経営会議で審議・決定し、必要に応じて取締役 会で審議します。

指標と目標

日立は、中・長期の指標と目標を環境長期目標「日立環 境イノベーション2050」で定めており、さらに、短期の指標 と目標を、3年ごとに策定する「環境行動計画」で詳細に定 めて管理しています。

気候変動の緩和と適応に関する指標は、GHG排出量総 量や、GHG排出量原単位削減率を採用しています。日立の 事業特性上多くを占める、Scope 3カテゴリー11の「販売し た製品の使用」に伴うGHG排出量総量は、製品の販売額や 取扱製品の変化、事業ポートフォリオの変更により大きく変 動し、省エネルギー化や高効率化などの成果が見えにくい などのデメリットがあります。そのため、同等の価値を提供 するものにおいて、GHGの排出をより抑えた製品・サービス をお客さまや社会に提供していく指標として、GHG排出量 原単位ベースの指標を設定しています。また、社会全体の 脱炭素の実現に貢献するGHG削減貢献量の指標も設定し て管理しています。

自社の事業所(ファクトリー・オフィス)で発生するGHG

排出量については、GHG削減に寄与する設備投資にイン センティブを与える「日立インターナルカーボンプライシン グ(HICP) 」制度を活用しながら、削減を進めていきます。な お、HICPの炭素価格は1t-CO2につき14,000円と設定して います。

また、環境長期目標の達成に向けた環境価値創出を加 速させるため、2021年度から環境価値を勘案した評価を役 員報酬制度に導入しています。

- 役員報酬とサステナビリティ戦略の連動
- ■「環境ビジョン」と「日立環境イノベーション2050」
- ▶ 環境行動計画
- ■脱炭素
- GXに向けた製品・サービス・ソリューション
- 事業所(ファクトリー・オフィス)におけるGHG排出量の削減と 日立カーボンニュートラル2030
- バリューチェーンを通じた温室効果ガス排出量の現状 (2024年度)



サーキュラーエコノミー

サーキュラーエコノミーの実現に向けて

大量生産・大量消費・大量廃棄といった直線型経済(リニア・エコノミー)に基づく社会活動の拡大は、資源の不足やエネルギーの需給逼迫、廃棄物増加による環境汚染、地球温暖化、生物多様性の喪失などの環境問題を深刻化させています。

こうした課題を解決し、持続可能な社会の実現をめざすため、直線型経済から循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行が求められています。日立は、お客さまや社会とともに事業活動を通じて、サーキュラーエコノミーの実現に貢献していきます。

サーキュラーエコノミーの取り組み

日立はこれまで、高度循環型社会の実現に向けた環境

長期目標として「2050年度までに水・資源利用効率を50% 改善」を掲げ、より少ない資源・水を用いて高い経済価値を 創出するとともに、環境負荷の低い生産活動を推進してきました。さらにサーキュラーエコノミーを実現する製品設計、関連ツール、サービスの開発を推進してきました。

2025年5月に環境長期目標「日立環境イノベーション 2050」を改定し、2050年度までに資源やビジネスが循環型 に移行すること(サーキュラートランスフォーメーション)を 新たな目標として定めました。サーキュラートランスフォーメーションでは、循環型ビジネスへの転換を図り、エネルギーや資源の使用量を最小化するとともに、シェアリング・リカーリングによる使用時の価値向上や製品寿命の延長、リマニュファクチャリングやリサイクルによる寿命を迎えた 製品の再資源化などにより、モノやコトのライフサイクル全体における価値の最大化をめざします。

さらに、サーキュラートランスフォーメーションの実現に向けて、埋立廃棄物の削減や、環境配慮を重視した製品設計(エコデザイン)の導入を積極的に進めます。製造過程で埋立や廃棄された資源は価値を失ってしまうため、2030年度までに製造事業所での埋立廃棄物をゼロにすることをめざします。また、埋立廃棄物削減を含め、循環型ビジネスへの移行には製品の設計段階でのエコデザインが欠かせず、2030年度までに全製品群への適用を目標としています。

サーキュラートランスフォーメーションに 向けたアプローチ

日立は、サーキュラートランスフォーメーションの実現に向けて、製品ライフサイクルにおいて資源や資産を持続的に活用し、廃棄物の削減や発生抑制を追求しています。そのために、製品の上流設計における変革、製品の製造過程における変革、ビジネスモデルによる変革の3つのアプローチで取り組んでいます。

(1)製品設計における変革

設計行為を伴う新規開発製品に対して、環境配慮設計 アセスメントとライフサイクルアセスメントを同時に実施す ることで、サプライチェーン全体の資源循環性を考慮しつつ 部品の標準化や長寿命化、再生材活用、リサイクル容易化 設計を図り、廃棄物を削減していきます。そのため、国際動 向を反映した日立グループ共通のエコデザインマネジメント指針、エコデザイン活動指針に基づき、設計行為を伴う 新規開発製品での当該アセスメント適用率100% (2024年 度)という目標を掲げ、取り組みを推進しています。2024年 度は、100%達成となりました。

(2)製造過程における変革

需給の把握による製品・部品の製造量の最適化や、設計ペーパーレス化、梱包材使用量削減、品質向上による不良品削減、化学物質削減などの施策事例を部門間で共有しながら取り組みを推進しています。さらに、埋立廃棄物ゼロ達成事業所数とプラスチック廃棄物有効利用率については具体的な目標を設定し、特に埋立廃棄物ゼロ達成に向けては、2022年度よりすべての製造事業所を対象としています。*1

*1 各国・地域の規制や条件に適合している場合の取り組み

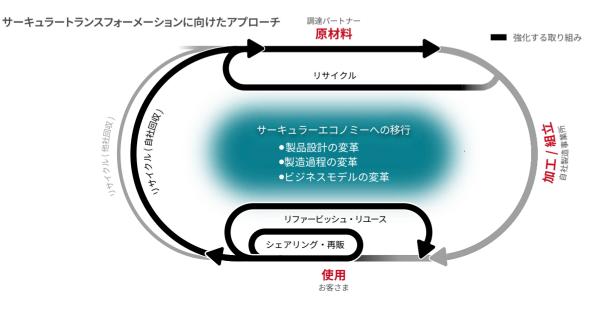
(3)ビジネスモデルによる変革

「モノからコト」や「所有から利用」への社会の変化に対応するため、リース、従量課金制、サブスクリプション、サービスとしての製品 (as a Service)、リユース、シェアリングモデルなどを通じて、資源や資産の有効活用を推進します。

同時に使用済み製品を回収し、再販やリペアパーツ、リサイクルを検討することで、資源や資産の有効活用を図ります。そのために、バリューチェーン上の多様なステークホルダーと目標を共有し、協創を推進します。

また、原材料、製品、ツール、アプリケーション、サービスなどの研究開発を推し進めるとともに、日立のIT×OT×プロダクトの強みを活かし、日立のバリューチェーンのみならずお客さまの活動におけるサーキュラーエコノミーの実現も支援していきます。

■ エコデザインによる製品・サービスの環境性能の向上



事業所で発生した廃棄物有価物の管理

事業所で発生した廃棄物有価物*1は、種別ごとの発生量や輸出量を一元で管理し、特に有害廃棄物は、関連する法令・規制の遵守およびグループ内での適正処理を徹底しています。

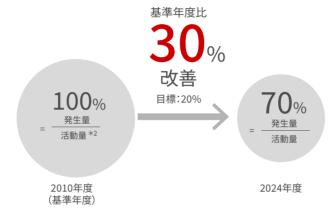
2023年度からは、データの収集業務の効率化を図るために「環境データ集計システム(Eco-DS)」から「ESGマネジメントサポートサービス(ESG-MSS)」に移行を開始しました。2024年度にESG-MSSへの移行を完了しました。

「2024環境行動計画」(2022-2024年度)の最終年度である2024年度は、廃棄物有価物発生量原単位改善率において基準年度の2010年度比20%改善の目標を掲げました。 当該年度は30%改善することができました。

廃棄物有価物発生量は基準年度と比較して34kt、21%削減しました。発生量削減にあたっては、事業所内にリサイクル設備を設置して廃棄物を再生したり、グループ内の他事業所で原材料として再利用したりするクローズドループリサイクルや輸送時に使用する梱包材や緩衝材を繰り返し使用するなどの施策を継続的に実施しています。

*1 廃棄物有価物:事業活動に伴って発生した廃棄物と有価物。廃棄物とは各国の法律で「廃棄物」と定義された物で、日本の廃棄物処理法では「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物または不要物であって、固形状または液状のもの」をいう。有価物は、廃棄物以外の不要物で、有価として売却した物および無償で譲渡したもの

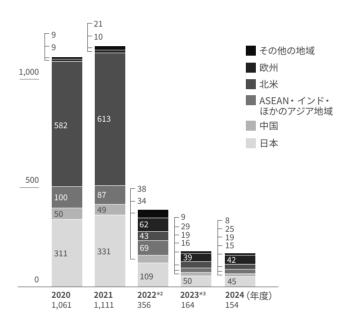
2024 環境行動計画 管理値 廃棄物有価物発生量*¹原単位 (日立グループ)



- *1 発生量:製造工程で発生した廃棄物有価物の量
- *2 活動量:事業所ごとに定める廃棄物有価物発生量と密接な関係をもつ値 (例:生産高、売上高、生産重量など)

廃棄物有価物発生量*1の推移(日立グループ)

(kt) 1,500



- *1 発生量:2021年度までは主要事業所、2022年度からは全事業所の製造工程 で発生した廃棄物有価物の量と製造工程以外のオフィスなどで発生した廃 棄物有価物の量の合計
- *2 2022年度は、素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しました。また、2020年度から連結対象となったエネルギー系会社および自動車部品系会社の廃棄物有価物発生量を2022年度から含んでいます
- *3 2023年度は、自動車部品系会社の非連結化に伴い減少しました

埋立廃棄物ゼロ達成事業所数

使用した資源を継続活用するために埋立処分量を限りなくゼロに近づける埋立廃棄物ゼロ*1達成に向けた活動も進めており、すべての製造事業所を対象に、埋立廃棄物ゼロ達成事業所数の具体目標数値を掲げています。2024年度は活動対象のうち154事業所が廃棄物の埋立ゼロ事業所となりました。

2024 環境行動計画 管理値

埋立廃棄物ゼロ達成 事業所数 154 事業所 (73%達成) 2024年度目標: 128*2事業所 (約61%)

Note: 全製造事業所が対象

- *1 埋立廃棄物ゼロ:日立では、当該年度最終処分率(埋立処分量/廃棄物有価物発生量)0.5%未満と定義。規制や条件に適合している場合の取り組み
- *22024年度目標値は自動車部品系会社の非連結化に伴い、同社の拠点を除いた目標値に修正



プラスチック廃棄物の有効利用率

日立グループ全体では、2030年度までにプラスチック廃棄物の有効利用*1率を100%にする目標を立て、2022年度から活動を強化しています。2024年度は有効利用率85%の目標を掲げ、98%達成となりました。有効利用率向上にあたっては、廃棄物が出ない設備や製品への設計変更、歩留まり改善による減量化、社内再利用、分別や集積による有価化、分別徹底によるリサイクルなどの施策を実施しています。

2024 環境行動計画 管理値

プラスチック廃棄物の 有効利用率

98%達成 2024年度目標:85%

例えば日立グローバルライフソリューションズでは、製品の使い勝手に配慮した新デザインを採用しています。コードレスクリーナーでは軽量化、吸引力向上とともに環境配慮デザインに取り組んでいます。一部製品においては、付属品のスティックスタンドのベース等に使用しているプラスチック素材について、再生プラスチックを質量比で10%以上使用しています。外観の樹脂部品は、塗装レスにすることで、樹脂のマテリアルリサイクルのしやすさに配慮しています。これに加え、カセット式リチウムイオン電池を採用している製品では、製品の廃棄時にリチウムイオン電池を簡単に分別できるように配慮しています。

また、日立グローバルライフソリューションズのグループ 会社で使用済み家電品のリサイクルを手がける株式会社 関東エコリサイクルでは、循環型モノづくりのさらなる推進 に向けて、洗濯機などのリサイクル工程にミックスプラス

チックの選別装置を導入し、2024年4月上旬から本格稼働 を開始しています。

なお、日本では家電品をリサイクルするために、2001年に施行された家電リサイクル法への対応として、同業5社*2で連携をとりながら全国19カ所のリサイクルプラントで家電4製品(エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機)をリサイクルしています。2024年度は、回収した製品の再商品化*3処理重量約68.0ktに対して約60.3ktを再商品化しました。製品別では「冷蔵庫・冷凍庫」は80%で法定基準70%を10ポイント上回り、「洗濯機・衣類乾燥機」が94%と、法定基準82%を12ポイント上回る実績となっています。

- *1 有効利用:マテリアルリサイクルおよびケミカルリサイクル、サーマルリカバリ を指す。各国・地域の規制や条件に適合している場合の取り組み
- *2 日立グローバルライフソリューションズ、シャープ株式会社、ソニー株式会社、 株式会社富士通ゼネラル、三菱電機株式会社
- *3 再商品化:使用済み家電4品目(エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・ 衣類乾燥機)から部品および材料を分離し、自ら利用あるいは利用する者に 有償または無償で譲渡すること。

エコデザインによる 製品・サービスの環境性能の向上

日立は、製品・サービスの環境性能向上をグループ全体で着実に実行するため、設計行為を伴うすべての製品・サービスに対して、日立の「環境配慮設計アセスメント」を適用したエコデザインを推進しています。このアセスメントでは、製品・サービスのライフサイクルの各段階において、気候変動、資源枯渇、生態系劣化に影響を与える計30の環境影響項目を特定し、事業活動による環境負荷低減を多面的に評価して改善を図っています。

製品・サービスの環境性能向上の具体的取り組み

- ・環境配慮プロセスの推進:IEC62430*1の規定を使用して、既存のマネジメントシステム内で環境規制への対応や環境に関するステークホルダーのニーズの把握など、製品・サービスの設計・開発における環境配慮のプロセスを推進
- ・ライフサイクルアセスメント (LCA) の実施:主力・重点製品 について鉱物資源消費、化石燃料消費、水資源消費、気候 変動、大気汚染などの地球環境への影響の主要因となる 負荷を定量的に評価し、ステークホルダーへの情報開示 や、次世代製品の設計改善に活用
- *1 IEC62430:国際電気標準会議 (IEC:International Electrotechnical Commission) の規格「電気・電子製品の環境配慮設計」

ネイチャーポジティブ

ネイチャーポジティブの実現に向けて

世界経済フォーラムが2020年に公表した「Nature Risk Rising」では、世界のGDPの半分以上に相当する約44兆ドルの経済価値の創出が自然資本とそれが提供する生態系サービスに依存していると報告されています。近年、地球規模で大気、水、土壌、生物多様性などの自然資本が深刻な危機に直面しており、国際社会では自然資本の損失を止め、自然環境を回復軌道に乗せるネイチャーポジティブへの関心が高まっています。

2022年に開催された国連生物多様性条約第15回締約 国会議(CBD-COP15)では、2030年までに陸域・海域の少なくとも30%を保全する「30by30目標」などを含む「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。また、2023年にはTNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)より最終提言が公表され、企業は自然資本への影響や依存度を評価し、透明性の高い情報開示を行う動きが広まりつつあります。

自然資本は持続可能な社会の基盤であり、社会インフラと深く結びついています。社会インフラは、単なる物理的基盤にとどまらず、自然との共生や生物多様性の保全・回復を推進するための重要な役割を担っています。日立は社会インフラに対する責任あるパートナーとして、ネイチャーポジティブの実現に貢献していきます。

ネイチャーポジティブの取り組み

これまで、自然共生社会の実現に向けた環境長期目標として「2050年度までに自然資本へのインパクトの最小化」をめざすことを掲げ、自社の事業活動において正負のインパクトの差を最小化する取り組みを促進してきました。

今回の改定では、自然資本へのインパクトだけでなく、自然災害に起因する被害を軽減し、より迅速な回復への貢献も含めた「ネイチャーレジリエンス」を2050年度の目標として新たに設定しました。ネイチャーレジリエンスの実現に向けて、2030年度までに水資源の利用効率を10%改善し、自然との相互影響アセスメント(インパクトアセスメント)を進めます。

ネイチャーレジリエンスに向けたアプローチ

日立は、生態系が適切に保たれ、自然の恵みを将来にわ

たって享受できる自然共生社会の実現をめざし、自然資本へのインパクト最小化を目標として掲げてきました。日本版被害算定影響評価手法(LIME2)*1を用いて、事業活動に伴う負のインパクトを特定しています。

2024年度の結果によると、日立の負のインパクトのうち、気候変動が約44%を占めています。このため、気候変動対策として脱炭素に向けた取り組みを積極的に推進しています。また、自然資本への負のインパクトを最小化するだけでなく、「正のインパクト」を拡大する活動にも注力しています。その一例として、森林保全などの社会貢献活動を推進しており、2024年度に実施した森林保全活動の面積は0.7 km²となりました。

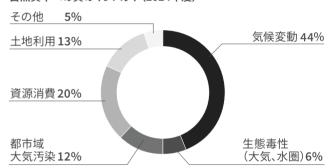
さらに、ネイチャーレジリエンスに向けては、国連生物多様性条約締約国会議(CBD-COP)や自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)など、国際的なイニシアティブや規制動向にも注視しながら、主要な製品やプロジェクトを対象に、バリューチェーン全体を通じた自然との相互影響アセスメント

(インパクトアセスメント)に取り組んでいきます。

加えて、自然資本である水の使用量の削減に取り組みます。製造事業所の製造工程および生活用水を対象に、取水管理の強化、漏水対策、冷却用水の循環、排水浄化等を通じて、2030年度までに活動量当たりの原単位として2019年度比10%削減することを目標とします。

*1負のインパクトを算定するために行うLCAでは、日本で広く使われているインベントリデータベースIDEAv2を利用しています。

自然資本への負のインパクト(2024年度)

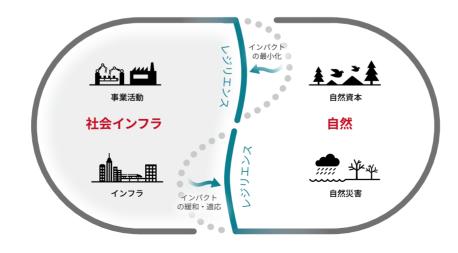


Note: IDEAv2を用いてLIME2日本版被害算定影響評価手法により算出

Business for Natureの 「行動喚起(Call to Action)」への賛同

2020年にBusiness for Natureは、世界の政策決定者に対して「これからの10年間で自然の損失を逆転させる」ための政策を採用するよう働きかける「行動喚起(Call to Action)*1」を行いました。日立製作所はこれに賛同、署名しています。

*1行動喚起(Call to Action): 健全な社会や回復力のある経済、繁栄するビジネスは自然に依存しているとした上で、各国の政府に対し自然の損失を逆転させるための政策を採用するよう求め、自然資源を保護し、回復させ、持続可能な形で利用することの呼びかけ



環境省・生物多様性のための 30by30アライアンスへの賛同

30by30とは、2030年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させる(ネイチャーポジティブ)というゴールに向け、2030年までに自国の陸域・海域の少なくとも30%を保全・保護しようとする目標です。



2021年G7サミットにて合意された30by30目標の日本国内での達成に向けて、行政、企業、NPOなどの有志連合「生物多様性のための30by30アライアンス」が発足しました。国立公園などの拡充、里地里山*1や企業林などのようにさまざまな団体によって生物多様性の保全が図られている土地の国際データベースへの登録とその保全促進、それら取

り組みの積極的な発信が発足の目的です。

日立製作所は活動の趣旨に賛同し、自らも取り組みを進めています。

*1原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域

環境省・自然共生サイトに認定

自然共生サイトとは、ネイチャーポジティブの実現に向けた取り組みの一つとして、環境省では、企業の森や里地里山、都市の緑地など民間の取り組み等によって生物多様性の保全が図られている区間を自然共生サイトとして認定する取り組みを2023年度から開始しました。認定区域は、保護地域との重複を除き、OECM (Other Effective areabased Conservation Measures:保護地域以外で生物多様性保全に資する区域)として国際データベースに登録され、30by30目標の達成に貢献します。

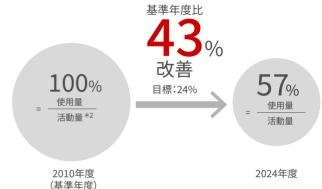
日立では、2023年度に3サイトが自然共生サイトとして

認定されました。

事業所で使用する水の管理

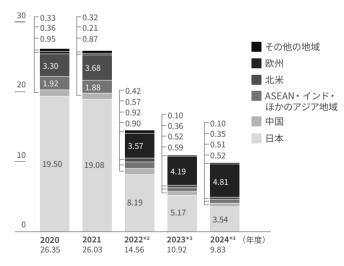
「2024環境行動計画」(2022-2024年度)の最終年度である2024年度は、製造事業所の製造工程および生活用途の水使用量原単位において基準年度の2010年度比24%改善の目標を掲げ、改善率43%と目標を達成しました。また、水使用量は基準年度の47%に相当する8.2百万m³を削減しました。使用量削減にあたっては、流量計設置による取水管理の強化、配水管地上化による漏水対策、冷却用水の循環利用、廃水を浄化しての再利用といった施策を実施しています。

2024 環境行動計画 管理値 水使用量*1原単位(日立グループ)

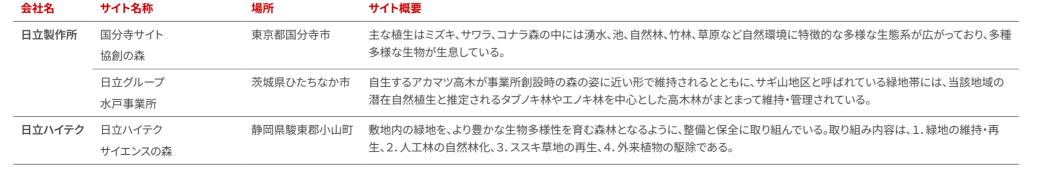


*1水使用量:製造事業所の製造工程および生活用途で使用した水の量の合計 *2活動量:事業所ごとに定める水使用量と密接な関係を持つ値(例:生産高、 売上高、生産重量など)

水使用量*1の推移(日立グループ)



- *1水使用量:製造事業所の製造工程と生活用途、および製造事業所以外での 生活用途で使用した水の量の合計
- *22022年度は、素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い大幅に減少しました。また、2020年度から連結対象となったエネルギー系会社および自動車部品系会社の水使用量を2022年度から含んでいます
- *32023年度は、自動車部品系会社の非連結化に伴い減少しました



水および生物多様性に関する リスクへの対応

日立の水リスクへのエクスポージャーは、地域と事業内容で程度が異なるため、それぞれの水リスクを特定し、リスク対策を推進することが重要です。リスク対応を円滑化するため、水リスクの特定および対策にかかわる手続きを「水リス

クガイドライン*1」としてまとめ、グローバルで約110ある環境管理区分Aの主要製造事業所がこれを遵守しています。

また、さまざまな国際的な水リスク評価ツールと併せて、 日立の「ESGマネジメントサポートシステム (ESG-MSS)」お よび地域と事業運用上の水リスク特定チェックリストを活 用し、BUとグループ会社別、国・地域別およびグループ全 体での水リスクを年1回特定・評価しています。近年は、水リ

ESGマネジメントサポートシステム(ESG-MSS)を利用した水リスクおよび生物多様性に関するリスクの特定

	地域の水リスク		事業運用上の水リスク	
		生物多様性に関するリスク		生物多様性に関するリスク
水資源、水質、水害、規制、評判リスクなどに関する評価項目数	約50	42 (左記内数)	約70	13 (左記内数)
リスク特定方法	さまざまな水リスク評価 ツール (Aqueduct*1、 Water Risk Filter、 Flood Hazard Map of the World*2) を組み合 わせ、住所情報よりリス クを特定	Water Risk Filter	事業所の取水量や排水 量、事業所の取り組み 内容などの情報からリ スクを特定	事業所の取水量や排水 量などの情報から生物 多様性に関するリスク を特定
リスク判定	Low~Extremely-high の5段階* ³ で判定	Low〜Extremely-high の5段階*³で判定	Low~Extremely-high の5段階*³で判定	Low〜Extremely-high の5段階*³で判定
リスク結果	14事業所でHigh	10事業所でHigh	左記14事業所含め、すべ てLow~Low-medium	左記10事業所含め、すべ てLow〜Medium-high
	総合的に高い水リスク・生	物多様性リスクに直面して	いる事業所はない	

^{*1} Aqueduct:世界資源研究所 (WRI) が開発した水リスク評価ツール *2 Flood Hazard Map of the World:欧州連合 (EU) が公開している洪水リスクマップ *3 Low、Low - medium、 Medium - high、 High、 Extremely - highの 5段階

スクの特定・評価において、生物多様性の観点も重要であることが、国際的な情報開示枠組みであるTNFDから指摘されています。そのため、水リスク評価ツールの一つであるWater Risk Filter*2および水リスク特定チェックリストにおける生物多様性関連データのみを抽出して分析することで、生物多様性に特化したリスク評価も進めています。

これらの評価結果をもとに、より効果的な水リスクおよび 生物多様性に関するリスク低減活動を推進していきます。

- *1水リスクガイドライン: 国連グローバル・コンパクト、CEO Water Mandate、Pacific Institute、WRI、WWFなどのメンバーが作成した、流域の状態を考慮した水関連目標設定のためのガイドを参考に作成
- *2 Water Risk Filter: 世界自然保護基金 (WWF) とドイツ投資開発会社 (DEG) が開発した水リスク評価ツール

2024年度の取り組み

2024年度は、地域の水および生物多様性に関するリスクを評価した結果、環境管理区分Aの主要製造事業所のうち、中国、インド、エジプト、ベトナム、ブラジルで操業している14事業所が水リスクがHigh、中国、インド、エジプト、米国で操業している10事業所が生物多様性に関するリスクがHighと特定されました。

それを踏まえ、事業運用上の水リスクおよび生物多様性に関するリスクを評価した結果、先にリスクを特定された事業所を含めすべての事業所の事業運用上の水リスクおよび生物多様性に関するリスクは、Medium-high以下となりました。

そのため日立には、総合的に高い水リスク・生物多様性リスクに直面している事業所はないと考えています。

なお、地域の水リスクが高い14事業所の水使用量は0.6 百万m³であり、日立の主要製造工程の水使用量9.2百万m³ の約7%を占めています。

サプライチェーンにおける水リスクの把握

日立は、安定的に部品や製品を調達するためにも、調達パートナーの水リスクを把握することは重要だと考えています。

2024年度は、Ecovadis Ratings受審社(取引実績や、所在国などの要素を鑑み選定した約4,000社を選定)のうち、環境に関する取り組み調査に回答いただいた1,800社の地域の水リスクを、AqueductとWater Risk Filterを用いて特定し、結果を関連部門と共有しました。今後は、調査対象を拡大するなどして、調達パートナーの水リスクのさらなる把握に努めていきます。

化学物質の管理

日立は、都市域大気汚染の原因の一つである揮発性有機化合物: Volatile Organic Compounds (VOC) をはじめとする化学物質の管理と削減には、大気・水環境への汚染物質排出を抑制するだけでなく、その使用量を適正に管理することが、自然資本へのインパクト最小化のために重要であると考えています。

こうした考えのもと、日立では、「環境CSR対応モノづくり 規程」を制定し、製品の設計・開発から、調達、製造、品質保 証、出荷までの各段階で化学物質を管理しています。製品 に含有される化学物質は、禁止物質群、管理物質群に分類 して管理し、製品の輸出先の法規制への対応に活用して います。事業活動で使用する化学物質についても、禁止・削 減・管理の3段階で管理しているほか、化学物質の取扱者 や管理者に対して法規制やリスク評価などの教育を行うな ど、リスクの低減に努めています。

製品の含有化学物質管理

日立は、製品に含有される化学物質の中で管理対象となる物質を「日立グループ自主管理化学物質」として定義し、原則として規制の厳しいEUの基準を標準とした上で、輸出先や業種・用途に限らず管理対象物質を決定・管理しています。

管理対象とする化学物質や管理レベルの区分は、欧州 REACH規則*¹をはじめとする各種規制物質の改定に合わせ、原則として法令で規制される半年前には自主管理化学物質に指定するなど随時見直しを図っています。

*1 REACH規則: Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicalsの略称。欧州連合規則の一つである「化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則」

区分の具体例

禁止物質群(レベル1)

日本国内外で製品(包装材を含む)への使用が原則的に禁止されているものの、調達品に使用される可能性のある物質

管理物質群(レベル2)

使用実態の把握と管理を要求されている物質およびリサイクルや適正処理を考慮すべき物質

事業活動における化学物質の管理

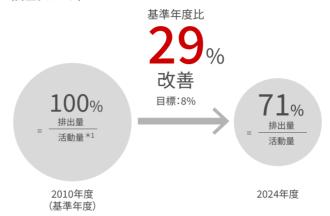
工場などから排出される化学物質は、削減推進対象物質*1および対象範囲を拡大するなどの管理強化を通じて、 排出量の削減に取り組んでいます。

削減事例は英語・中国語に翻訳し、日立グループでグローバルに展開することで情報共有を図っています。各事業所所在地の法令により測定が義務づけられている硫黄酸化物(SOx)と窒素酸化物(NOx)、生物的酸素要求量(BOD)と化学的酸素要求量(COD)については、その排出量*2を法規制に基づき測定・管理するとともに、さらなる排出抑制に取り組んでいます。

「2024環境行動計画」(2022-2024年度)の最終年度である2024年度は、化学物質大気排出量原単位において基準年度の2010年度比8%改善を目標に掲げ、改善率29%と目標を達成しました。排出量低減にあたっては、VOC含有塗料から水溶性塗料や粉体塗装への変更や適用の拡大、塗装工程や洗浄工程のプロセス変更などの施策を実施しました。

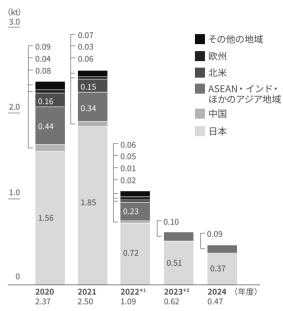
- *1削減推進対象物質:ハザードと大気排出量の観点から選定した50物質。 2024年度の排出量実績においては、約100%がVOCに分類されます
- *2排出量:事業所別のデータ(測定値、排風量、含有率、排水量など)より算出

2024 環境行動計画 管理値 化学物質大気排出量原単位 (日立グループ)



*1活動量:事業所ごとに定める化学物質大気排出量と密接な関係を持つ値 (例:取扱量、売上高、生産高など)

化学物質大気排出量の推移(日立グループ)



Note: VOCを含む化学物質の大気排出量は、材料に含まれる含有率などから算出

- *12022年度は、素材系および建設機械系会社の非連結化に伴い減少しました。2020年度から連結対象となった自動車部品系会社の化学物質大気排出量を2022年度から含んでいます
- *2 2023年度は、自動車部品系会社の非連結化に伴い減少しました

生態系の保全の取り組み

日立は、事業活動による自然資本への負荷(負のインパ クト)の低減と、自然保護に関する社会貢献活動や生態系 保全に貢献できる製品・サービスを提供しています。2024 環境行動計画においては、これらを通じて、自然資本に対 する負のインパクトの最小化に取り組んできました。

また、数値化が困難とはいえ重要な活動である希少種の 保護や、投資判断基準に生物多様性への配慮を盛り込む ことなど、具体的な活動内容を明示した「生態系保全活動 メニュー」に則り、事業所ごとに目標を設定して活動を推進 し、ネイチャーポジティブの実現に貢献していきます。

生態系保全活動メニュー概要

	区分	活動例	活動メニュー数
事業所	生産	再利用ができない資源利用量の低減	4
	輸送	生態系に配慮した梱包材の使用	7
	回収・廃棄・リサイクル	製品含有有害物質の削減	2
	製品企画・開発・設計	研究開発時に、製品のライフサイクルにおける生物多様性への影響を推計し、必要に応じて、軽減策を実施	3
	敷地管理	在来種の採用、ビオトープの設置	17
	水利用	雨水の利用	1
バリューチェーン	出資•買収	出資・買収判断時に生物多様性への影響を確認し、影響を最小限 にするための施策を実施	1
	新規進出・拡張 投資判断基準に生物多様性への配慮を盛り込む		1
	事業開発	水、空気、土壌を浄化する製品・サービスの開発・事業展開	1
	調達	生物多様性に配慮していることが確認された紙など事務用品の優 先調達	17
	輸送	海上輸送におけるバラスト水に関する対策を実施	2
	販売	"生物多様性に配慮した製品"の拡販活動の実施	9
	回収・廃棄・リサイクル	部品のリユース・リサイクル	7
	バリューチェーン全体	再生可能エネルギーの導入促進	1
コミュニティ	コミュニケーション	従業員による社外活動の推進	3
	社会貢献	砂漠緑化、植林や森林育成活動の実施	12
流域生態系に配慮	取水	生物相の観測または情報収集(取水量による生態系への影響)	14
した水利用	排水	生物相の管理指標の設定、観測(生息生物種・個体数)	14

