

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

▶ 高度循環社会の実現に向けて

資源循環型社会の構築

水循環型社会の構築

自然共生社会の実現

環境データ

高度循環社会の実現

高度循環社会の実現に向けて

考え方

GRI 2-13 / 2-24 / 3-3

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、水を含む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、資源・水循環型社会の構築に貢献していきます。

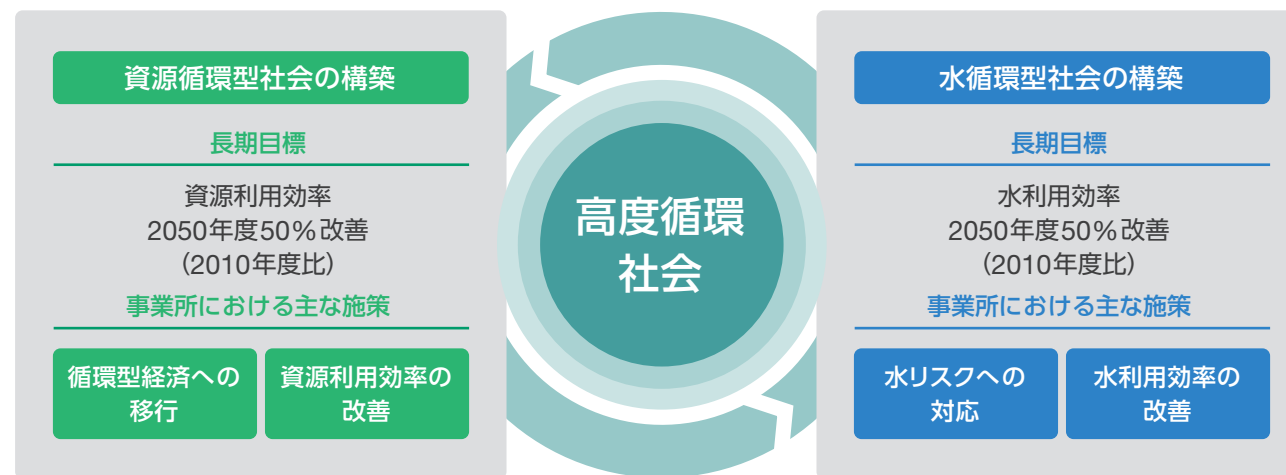
バリューチェーンにおける取り組み

日立は、バリューチェーン全体での資源のサーキュラリティや、サプライチェーン各ステージにおける地域ごとの水リスクを考慮した水使用量削減が重要だと考えています。そのため、循環型経済の実現に向けたサーキュラー・デザインの取り組みやサーキュラーエコノミーを実現するツール、アプリケーション、サービスの開発を推進しながら、サプライチェーンの水使用および排水処理の最適化、水利用効率の高い製品・サービスの提供を進めています。

事業所における取り組み

日立は、使用する資源・水の利用効率を2050年度までに2010年度比で50%改善する目標を「環境長期目標」に定め、より少ない資源・水を用いてより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いきます。

▶ 高度循環社会の実現に向けた取り組み



Note : 水リスクへの対応の詳細は、生物多様性の観点も考慮し、「自然共生社会の実現に向けて(P.055)」において紹介

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

高度循環社会の実現に向けて

➤ 資源循環型社会の構築

水循環型社会の構築

自然共生社会の実現

環境データ

資源循環型社会の構築

GRI 301-1 / 301-2 / 301-3

循環型経済(サーキュラーエコノミー)移行の考え方

考え方

日立は、持続可能な資源循環型社会の構築をめざして、従来の直線型経済から循環型経済への移行を推進しています。そのため、事業活動において資源や資産をいかに使い続けて廃棄物を削減できるか、もしくは廃棄物そのものを出さないようにできるかという点に着目し、製品の upstream 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という3つのアプローチで取り組んでいきます。

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の同時実施を推進することで、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、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を最新の国際動向を反映したものに改定するとともに、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)という明確な目標を掲げ、取り組みを推進しています。

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、今年度

よりすべての製造事業所を対象に活動を進めています。*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

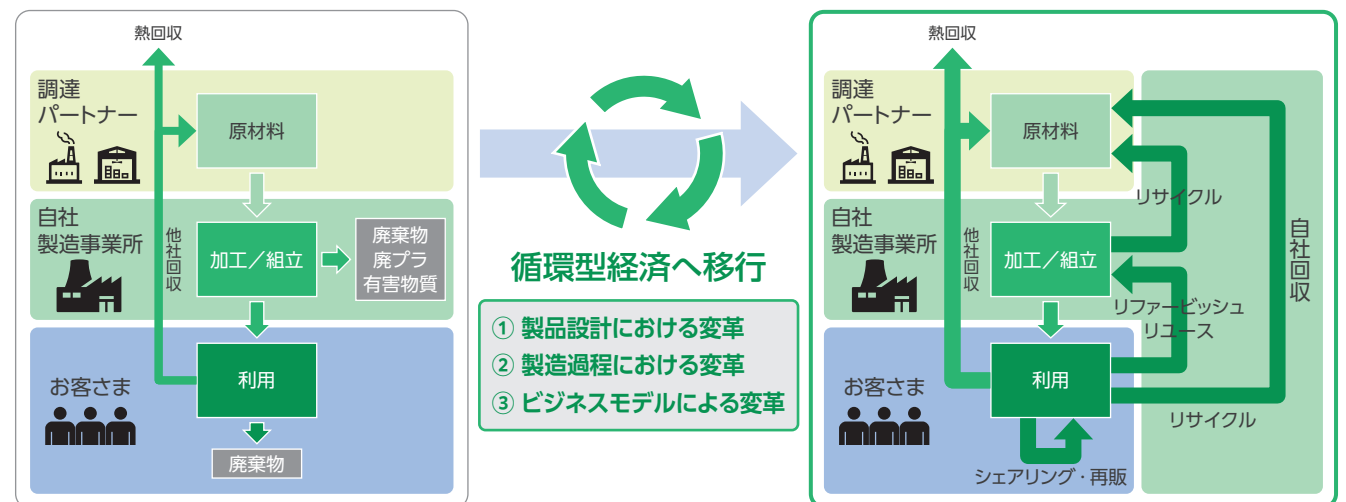
③ ビジネスモデルによる変革

「モノからコト」へ、あるいは「所有から利用」へと変化する社会に対応するために、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(アズ・ア・サービス)、リユース、シェアリングモデルなど、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、リサイクルへの活用を検討することで、可能な限り資源

や資産を有効に活用できるよう工夫を重ねていきます。そのためには、バリューチェーン上のさまざまなステークホルダーと目標を共有し、協創を推進していきます。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強力に推し進めるとともに、日立のIT×OT(Operational Technology)×プロダクトの強みを活かし、日立のバリューチェーンだけでなく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。

▶ P.038 エコデザインによる製品・サービスの環境性能の向上

▶ 循環型経済(サーキュラーエコノミー)移行の考え方



Note: 日立では、調達先(いわゆるサプライヤー、ベンダー、プロバイダー等)を「対等な立場で一緒にビジネスをつくり上げるパートナー」に位置づけており、「調達パートナー」と表現しています。

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

高度循環社会の実現に向けて

➤ 資源循環型社会の構築

水循環型社会の構築

自然共生社会の実現

環境データ

事業所で発生した廃棄物有価物の管理

活動・実績

事業所で発生した廃棄物有価物*1は、「環境データ集計システム (Eco-DS)」を利用して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。

「2024 環境行動計画」(2022-2024 年度)の初年度である 2022 年度は、廃棄物有価物発生量原単位改善率を基準年度の 2010 年度比 14% 改善の目標を掲げ、改善率 16% と目標を達成することができました。

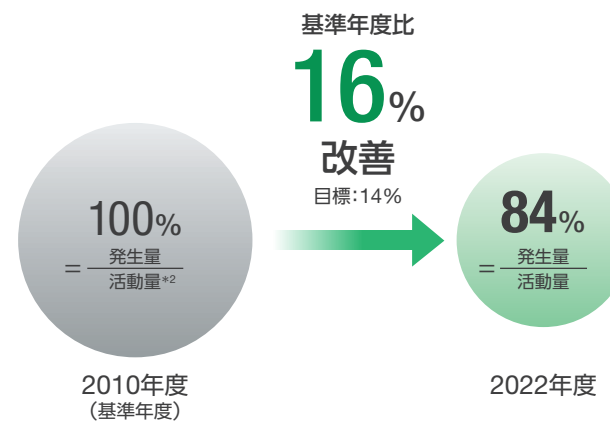
また、廃棄物有価物発生量は基準年度と比較して 70kt、23% 削減しました。発生量削減にあたっては、事業所内にリサイクル設備を設置して廃棄物を再生したり、グループ内の他事業所で原材料として再利用したりするクローズドループリサイクルや輸送時に使用する梱包材や緩衝材を繰り返し使用するなどの施策を実施しています。

*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

GRI 306-1 / 306-2 / 306-3

2024 環境行動計画 管理値

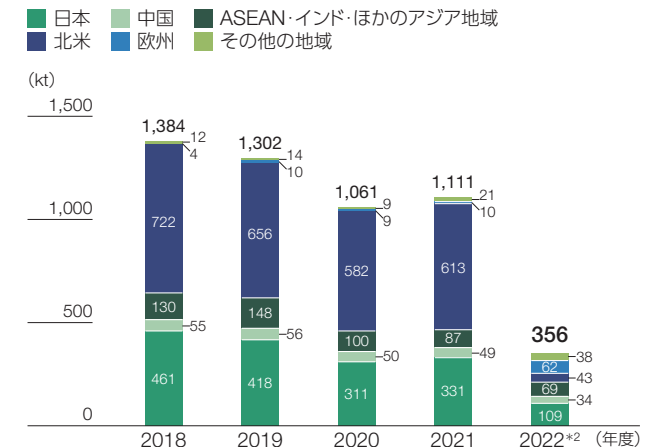
▶ 廃棄物有価物発生量*1原単位(日立グループ)



*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)



*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 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は、2022 年度分から上記に含まれています。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ています

P.063 事業活動による環境負荷

資源の効率的利用の事例

<https://www.hitachi.co.jp/environment/casestudy/index.html#case04>

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

高度循環社会の実現に向けて

▶ 資源循環型社会の構築

水循環型社会の構築

自然共生社会の実現

環境データ

埋立廃棄物ゼロ達成事業所数

活動・実績

マテリアリティ

使用した資源を継続活用するために埋め立て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、今年度より新たに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推進を加速しています。2022年度は活動対象のうち199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

199事業所(58%達成)

2022年度目標：90事業所(約25%)

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(埋め立て処分量/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

プラスチック廃棄物の有効利用率

活動・実績

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。2022年度は有効利用率77%の目標を掲げ、88%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やペーパーレス化、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

88%達成

2022年度目標：77%

特に日立グループにおけるプラスチック材使用量の約7割を占める日立グローバルライフソリューションズでは、材料メーカーから購入する再生プラスチック材のほかに、使用済み家電製品のプラスチック部品や、プラスチック容器などを原料としてグループ内で加工した再生プラスチック材を利用しています(洗濯機や冷蔵庫の部品、シーリングライトの梱包材など)。

また、洗濯機の大型部品(本体下部の外枠ベースなど)では、これまで新材と再生材を混合して使用していましたが、技術的な問題や調達課題に対応したことにより、再生プラスチック材の使用量がほぼ100%になりました。

なお、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。2022年度は、回収した製品の再商品化*3処理重量約91.3ktに対して約81.9kt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。数値は、日立グローバルライフソリューションズと日立ジョンソンコントロールズ空調との合算

Environmental

環境

環境ビジョンと環境長期目標

環境ガバナンス

脱炭素社会の実現

高度循環社会の実現

高度循環社会の実現に向けて
資源循環型社会の構築

▶ 水循環型社会の構築

自然共生社会の実現

環境データ

水循環型社会の構築

事業所で使用する水の管理

活動・実績

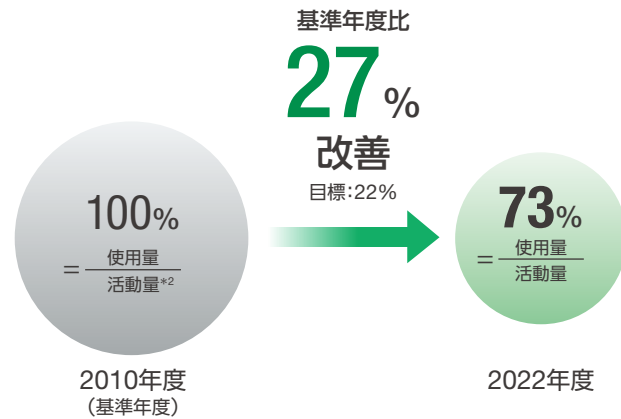
マテリアリティ

GRI 303-1 / 303-2 / 303-5

「2024 環境行動計画」(2022-2024 年度)の初年度である 2022 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を基準年度の 2010 年度比 22% 改善の目標を掲げ、改善率 27% と目標を達成しました。また、水使用量は基準年度の 45% に相当する 11 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。

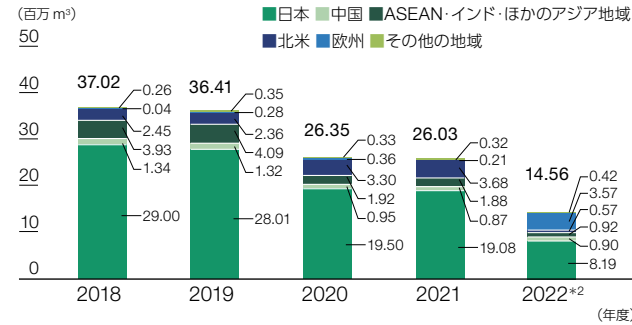
2024 環境行動計画 管理値

① 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もつ値(例：生産高、売上高、生産重量など)

② 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
*2 2020 年度から連結対象となったエネルギー系会社の水使用量は 2022 年度分から上記報告値に含まれています。自動車部品系会社の 2022 年度分は上記報告値には含まれていませんが 412 百万 m³ となります。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ています

P.063 事業活動による環境負荷

水利用の効率改善事例

<https://www.hitachi.co.jp/environment/casestudy/index.html#case03>

水問題の解決に貢献する製品・サービス

活動・実績

日立は長年、水総合サービスプロバイダーとして水事業における OT (Operational Technology) および製品・サービスの実績・ノウハウを培ってきました。上下水道事業を担うお客様が抱える多くの課題に対して、多様な分野での豊富な実績と知見をもつ IT を組み合わせる取り組み、限りある水資源の有効活用にご貢献しています。近年の具体例としては、日立と株式会社水みらい広島から構成される共同企業体が、広

島県より、県内 9 カ所の水道施設における広域運転監視システムの構築業務を受注しました。当該事業では、ベンダーや仕様が異なるシステム間でも横断的にデータを活用できるクラウド上の共通プラットフォームと、日立のデジタル技術を活用したアプリケーションなどを通じて一元的に広範囲にある施設の運転状況の監視や操作を行うシステムの設計・構築を行うなど、水道事業の広域化・DX の実現に貢献しています。

③ 日立の水にかかわる主な製品・サービス

分野	製品・サービス(納入実績)
水資源の創出	排水再生利用システム 海水淡水化システム
水インフラの整備	上下水道など (約 40 カ国・地域で 200 サイト以上) 浄水場(日本：約 700 カ所) 下水処理場(日本：約 900 カ所) 上下水道事業向け総合デジタルソリューション
総合治水対策	洪水予測と避難・緊急活動シミュレーション技術

また、水事業にかかわる新しい技術やシステム構築のため、さまざまな国の政府や自治体、企業などとともに、実証実験や共同研究にも取り組んでいます。近年では、山形県東根市と、総合治水対策として、リアルタイム洪水予測と避難・緊急活動へのシミュレーション技術活用に関する共同研究を実施し、その有効性を確認しました。さらに、上下水道事業運営などを手掛ける株式会社ウォーターエージェンシーと、AI・IoT を活用した下水処理場における汚泥削減サービスの実用化に向けた共同開発も開始しています。

水環境ソリューション

https://www.hitachi.co.jp/products/infrastructure/product_site/water_environment/index.html