

日立製作所のグリーンへの取組み

2024年9月12日

株式会社 日立製作所
環境戦略ディレクター 岸本道弘

-
1. 日立の事業とグリーン戦略
 2. COP28での取組み
 3. COP29ジャパン・パビリオンでの展示計画



[Achieve Together For a Sustainable Future : Hitachi \(social-innovation.hitachi\)](https://social-innovation.hitachi.com)

データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現して人々の幸せを支える



プラネタリーバウンダリー

地球を守る
社会を維持する

Society

ウェルビーイング

一人一人が快適で
活躍できる社会

People

Digital

が変革する社会システム

金融、公共、電力、交通、通信など

Green

が変革する社会インフラ

パワーグリッド、原子力、鉄道など

Connective

が変革する産業システム

ファクトリー、テック、ビル、ホームなど

1-2. グリーン社会実現に向けた日立の技術とコミットメント

パワーグリッド

- HVDC(高圧直流送電)による再エネ電力の融通



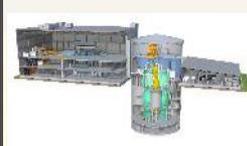
鉄道システム

- 欧州向けにハイブリッド車両を納入
- 既存のディーゼル車両と比較して約50%のエネルギー削減を実現
- 最大95%リサイクル可能



原子力

- 福島廃止措置及び、既設プラントの再稼働に貢献
- 先端技術導入による次世代型原子炉(SMR等)の開発促進



IoT

- CO₂排出量算出やタイムリーな情報開示に供するグローバルなデータ収集



電気自動車 (EV)

- 高効率モーターと関連部品
- 英国グラスゴー-First BusへのEVシステムの提供



グリーン社会の
実現に向けた多様な
グリーンテクノロジー

Sustainability scoring



- CDP「気候変動」において最高評価のAを獲得
- MSCI ESG ratingでは“AA”を獲得

COP28(2023年ドバイ)



1,000名を超える
ステークホルダと接触し、
事業機会候補/
顧客候補を多数獲得

世界経済フォーラム(WEF)(2023年ダボス)



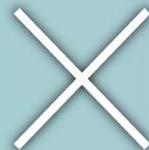
DP World、Alliance of
CEO Climate Leadersに
参加し、ベストプラクティスを
共有

GX for CORE

- 社内生産活動のCO₂排出の実質ゼロ
- スコープ1 & 2を2030年度、
- バリューチェーン全体を2050年度までに達成
- サーキュラーエコノミーの加速



例：事業所の100%非化石化に向けた取り組み(イタリア)



2つの掛け算による
ソリューションの創出・高度化



例：サステナビリティ経営を実現する
ESGソリューションの開発

GX for GROWTH

改良製品の提供により、
お客さまのCO₂排出削減に貢献
[1億トン/年(2024年時点)]

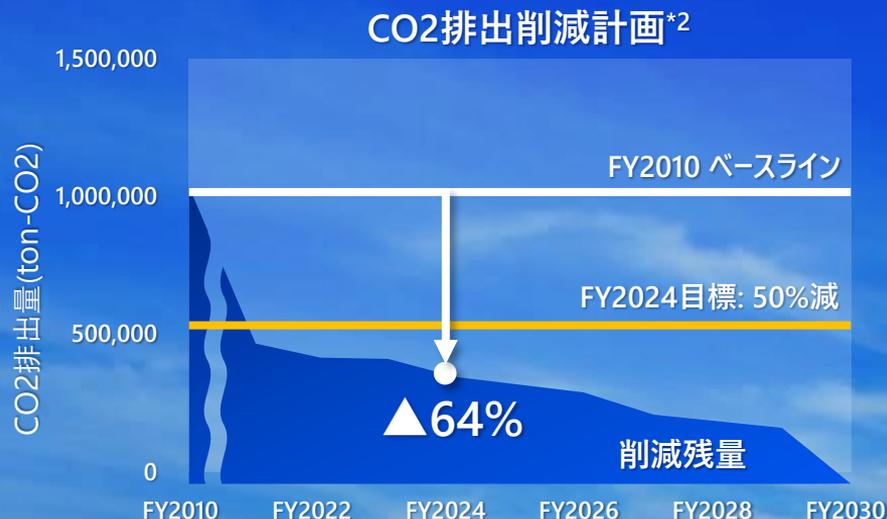


例：再エネ大量導入に向けた
HVDC変換所

カーボンニュートラルのコミットメント実現に向け着実に進捗

2030年度のカーボンニュートラル*1実現

- CO2排出削減は中計目標を上回るペースで進捗
2024年度に64%削減*2の見通し



お客さまの脱炭素化への貢献

- Scope3 Category 11*3の計算方法に準拠したCO2排出削減貢献量*4見通し：
1億2610万トン/年 (目標: 1億トン/年)
- エネルギー転換(HVDCなど)で1億1990万トン/年
- 省エネと電動化で 620万トン/年

デジタルシステム & サービス



グリーンエネルギー & モビリティ



コネクティブ インダストリーズ



*1 Scope1,2 (自社の事業所及びオフィスからの排出)

*2 日立Astemo除く

*3 GHG Protocol Standard、基準年度はFY2013 (日立エナジーはFY2020)

*4 2024中計期間中における3年平均値

2-1. COP28での取組み

ジャパン・パビリオンでの展示、各種サイドイベントへの参加を通じて、
顧客、政府関係者、国際機関など幅広いステークホルダーとネットワーキング実施



Blue Zone Main Street (from Conference Center to Plaza)



Blue Zone Entrance



Japan Pavilion

サステナブルな社会実現に貢献する日立の活動・技術

～ カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミー、ネーチャーポジティブへの移行に貢献する取り組み ～



Green Energy x Digital

Green Mobility x Digital

Green Industry x Digital

模型

HVDC
- 高効率な大量送電システム

Grid-eMotion

- 大量輸送のための超高速充電ソリューション

Battery Cube

- リユースEVバッテリーを活用した蓄電システム

映像/
スライド

再エネ導入促進と地産地消の拡大、エネルギーコストの最小化など経済性を考慮したソリューション
デジタル/AIを活用した気候変動適応等に関する個別ソリューション

車両の電動化、需要変化に応じた充電・運行の最適化、シームレスな移動を実現するMaaS等

ライフサイクル全体をCN及びCEの観点で捉えたデータに基づくサプライチェーン全体管理ソリューション

・展示模型が来場者の関心誘引効果を発揮

・世界各国の方が来場され、プロジェクトや取り組み意向をヒアリング

2-4. COP28 ジャパン・パビリオン セッション登壇



Appropriate evaluation of avoided emissions towards net zero society



Promoting Early Warning Systems for Minimizing and Addressing Loss & Damage



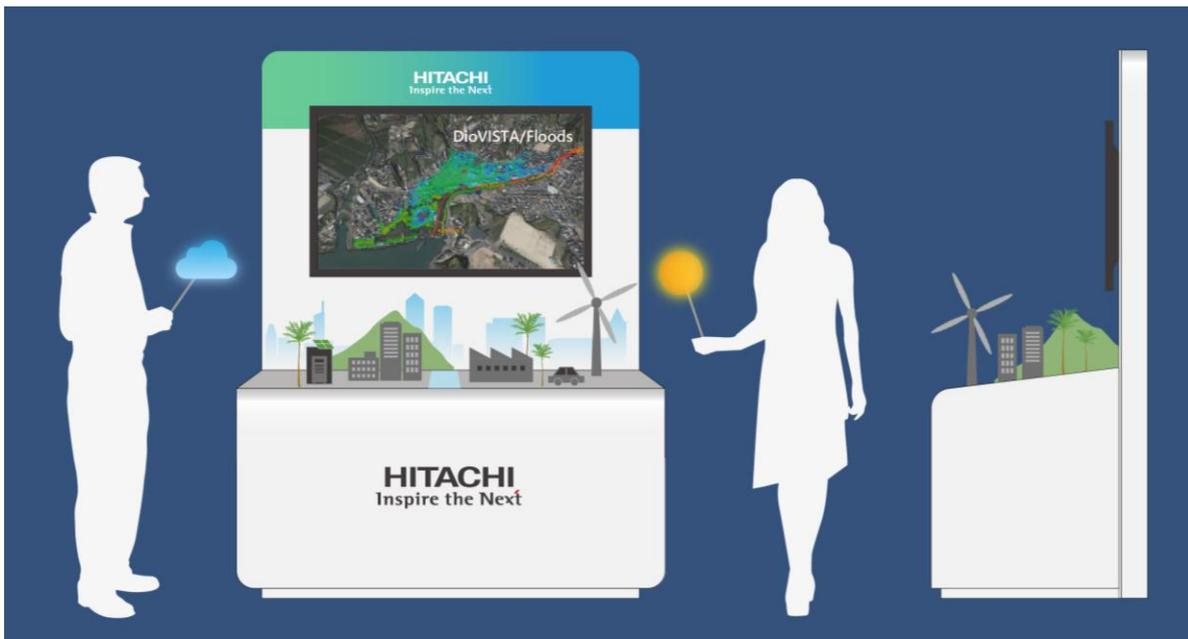
Enhancing circular actions through CEREP and GCP



- ・登壇セッションは、いずれも満席状態で、大盛況。
- ・来場者から質問や「具体的な課題が示され分かりやすかった」等のコメントがあった。

不確実な気候変動に適応する「リアルタイム洪水シミュレーター」と「データセンター分散制御」

- ・背景： 気候変動の影響による水災害の頻発化・激甚化の課題への適応の重要性拡大
- ・内容： 災害リスクに強く、レジリエントな脱炭素社会を構築する体験型デモ



●洪水シミュレーター

- ・ 雨雲レーダーや雨量情報を基に、河川の水位や洪水エリアを予測・シミュレーション
- ・ 避難・緊急活動計画の検討、水災害に強い都市計画の立案を支援

●データセンター(DC)分散制御

- ・ 異なる地域のDCの計算負荷を制御
- ・ 災害時に稼働停止したDCの計算負荷を異なるエリアのDCにシフト、全体システムへの波及を防ぐ
- ・ 地域の再生可能エネルギーの発電余剰に応じて計算負荷を調整することで最適なエネルギー需給バランスを作り出し、再生可能エネルギーの最大活用とCO₂排出量削減に貢献

1. 「洪水シミュレーター」体験型デモ

- 重要なインフラをどこに配置すべきか、来場者が「模型」をレイアウト後、シミュレーション結果を表示。
- 地域の水害リスクや水害発生時の迅速な対応検討に貢献。

2. 「データセンター分散制御」体験型デモ

- 浸水発生時に稼働停止したDCの計算負荷を他地域のDCへシフト。
- 来場者が「お天気オブジェ」を操作。DCの再エネ活用、分散制御を表示。
- 多様なクリーンエネルギーの最大活用により、脱炭素化とBCPに貢献。





Hitachi Social Innovation is
POWERING GOOD

