

# 日立製作所のグリーンへの取組み

2024年9月12日

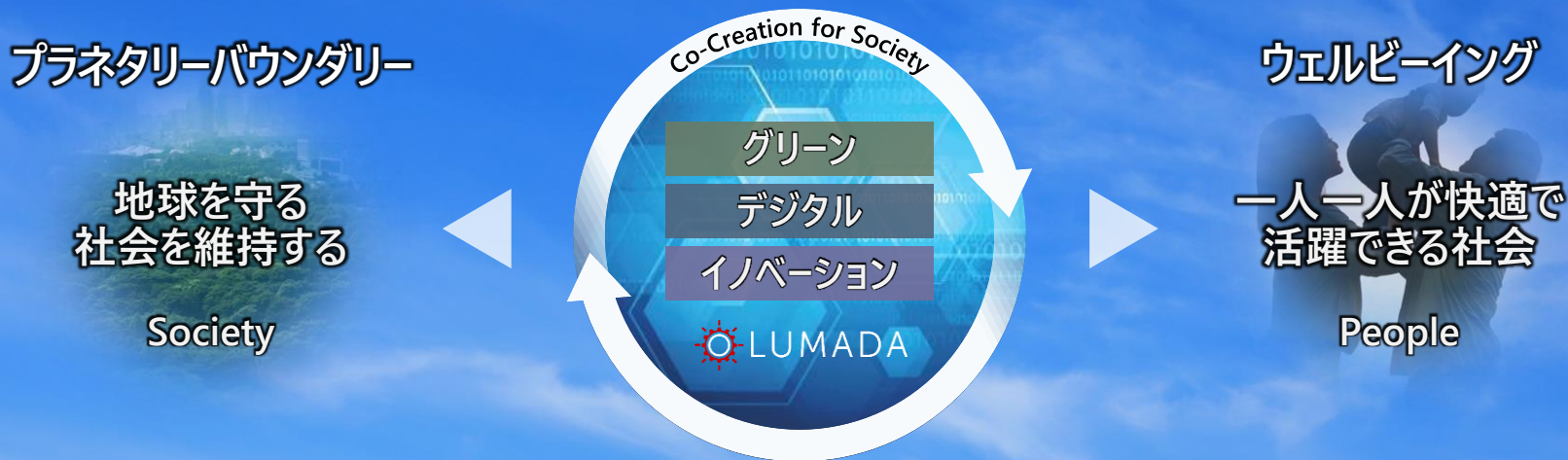
株式会社 日立製作所  
環境戦略ディレクター 岸本道弘

- 
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



## 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

- CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>排出削減に貢献  
[1億トン/年(2024年時点)]

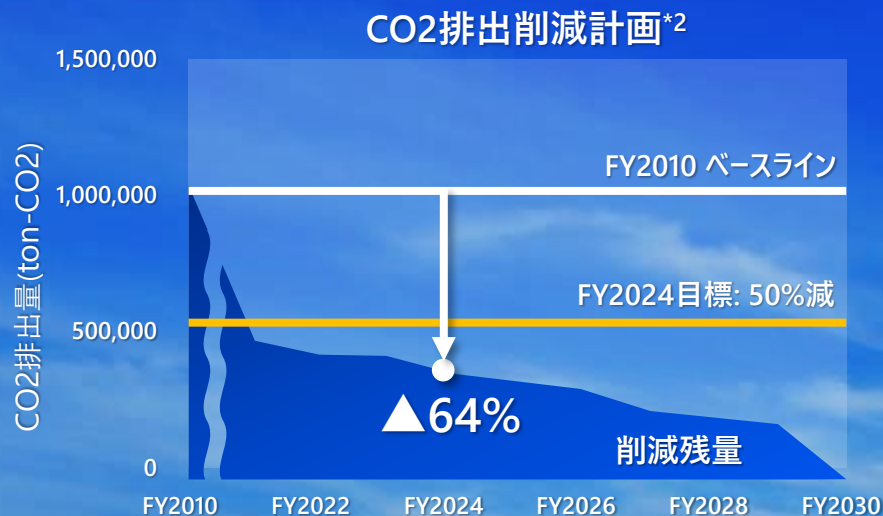


例：再エネ大量導入に向けた  
HVDC変換所

## 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)

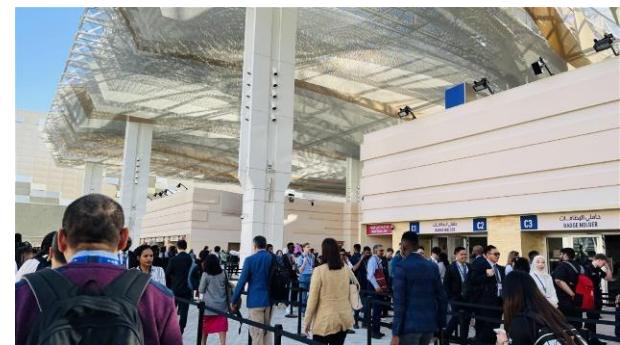
\*4 2024中計期間中における3年平均値

## 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

# 2-3. COP28 ジャパン・パビリオン ハイレベル視察対応、メディア対応



岸田総理



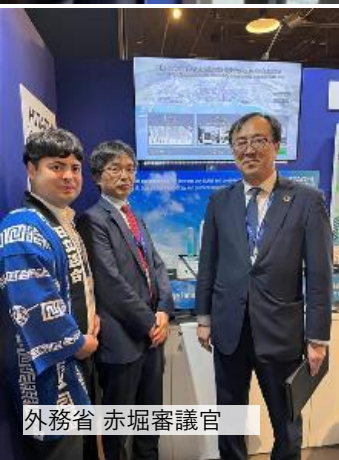
伊藤環境大臣



小池東京都知事



経産省 吉田政務官



外務省 赤堀審議官



マレーシア皇太子



## 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



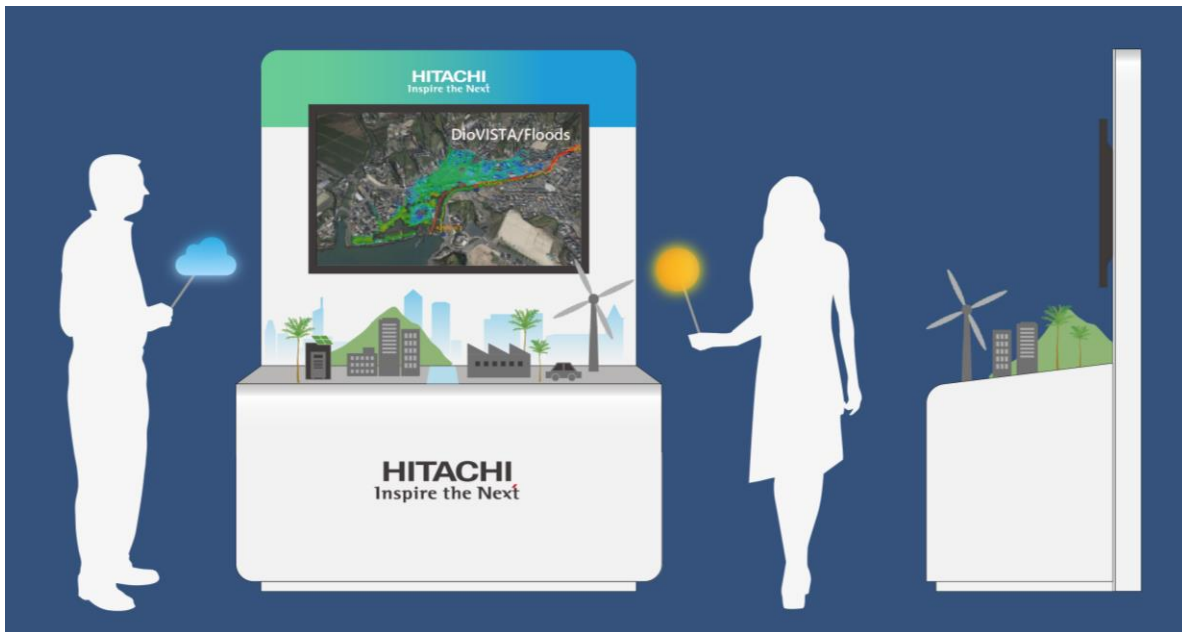
Enhancing circular actions through CEREP and GCP



- ・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CO<sub>2</sub>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

