

Hitachi Investor Day 2022

グリーン戦略

2022年6月13日

株式会社日立製作所
執行役常務

Chief Sustainability Officer 兼 サステナビリティ統括本部長
兼 グローバル環境統括本部長 兼 CDIO

ロレーナ・デッラジョヴァンナ

1 日立は、Climate Change Innovatorになることをめざします

2 グリーン戦略は様々な価値創出を通じて日立の成長に寄与します

3 グローバル環境統括本部は、セクター横断の事業にフォーカスし、
お客さまの環境課題に対してEnd to Endのソリューションを提供します

グリーン戦略

目次

1. 日立の環境に対するビジョン
2. 2024中期経営計画目標
3. 成長戦略
4. まとめ

ステークホルダーとの協創を通じた社会イノベーション事業により
環境問題の解決やQoL (Quality of Life)の向上を両立



サステナブルな社会の実現のために、
日立はエネルギー転換、電動化、省エネ等によりGX（グリーン・トランスフォーメーション）をリード

1-2. グリーン社会の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)による再生電力の融通



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

サステナビリティ・スコア



- CDP「気候変動」「水セキュリティ」において最高評価のAを達成

COP26(2021年グラスゴー)



- 「Hitachi European Innovation Forum」開催
- 「低炭素排出の都市交通を通じてCO₂実質排出量ゼロのグリーン都市の実現へ」開催

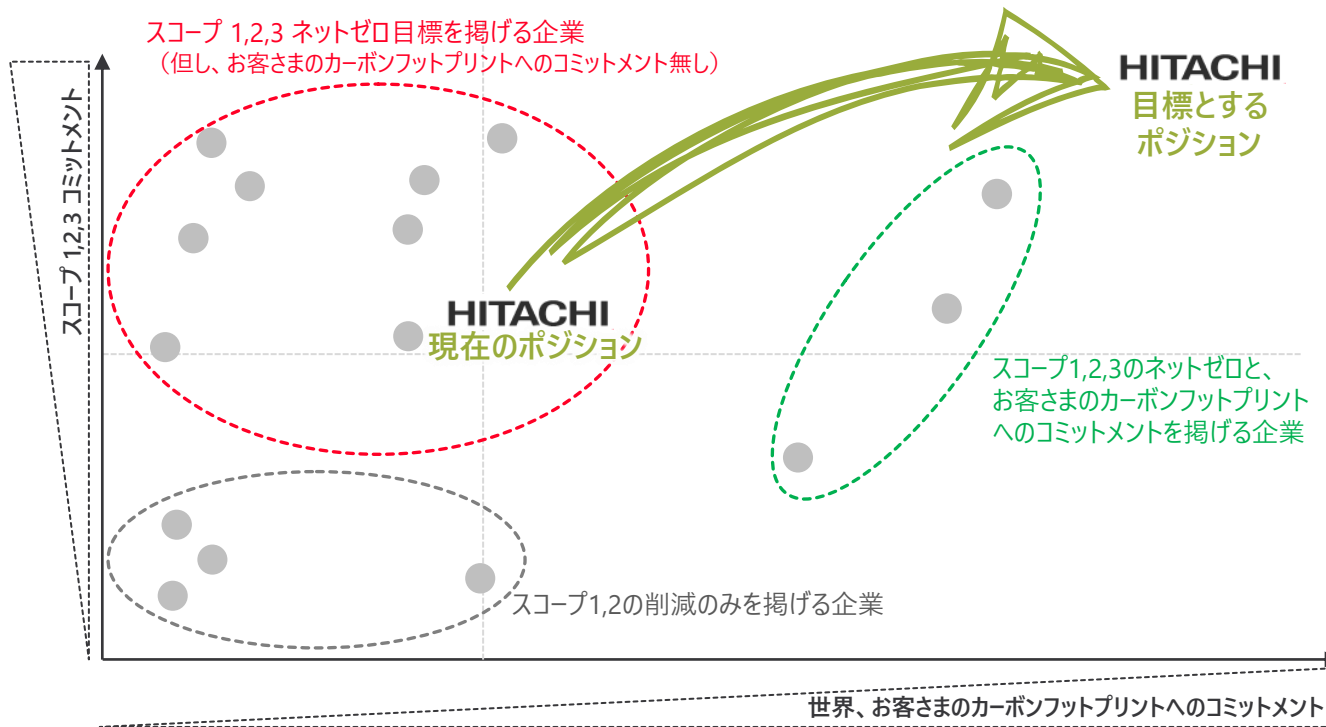
世界経済フォーラム(WEF)(2022年ダボス)



- Alliance of CEO Climate Leadersとともに気候変動リーダーシップ委員会に参画

1-3. Climate Change Innovatorへの挑戦

脱炭素に関する各社のコミットメントに基づくベンチマーク



日立はグローバルな事業基盤と
様々なグリーン製品でClimate
Change Innovator をめざす



グローバルな事業基盤：

環境分野におけるグローバルな
日立のプレゼンス



グリーン製品ポートフォリオ：

さらなる省エネを追求する、
日立の様々なグリーン製品群

GX for CORE

社内生産活動のCO₂排出の実質ゼロ
コミットメント、スコープ1 & 2を2030年度、
スコープ3を2050年度までに達成

- 省エネと再生可能エネルギー関連プロジェクトに投資
- バリューチェーンマネジメント、製品再設計、顧客エンゲージメントを通じてスコープ3のCO₂排出削減を加速

グリーン戦略

GX for GROWTH

改良製品の提供により、
お客様のCO₂排出削減に貢献

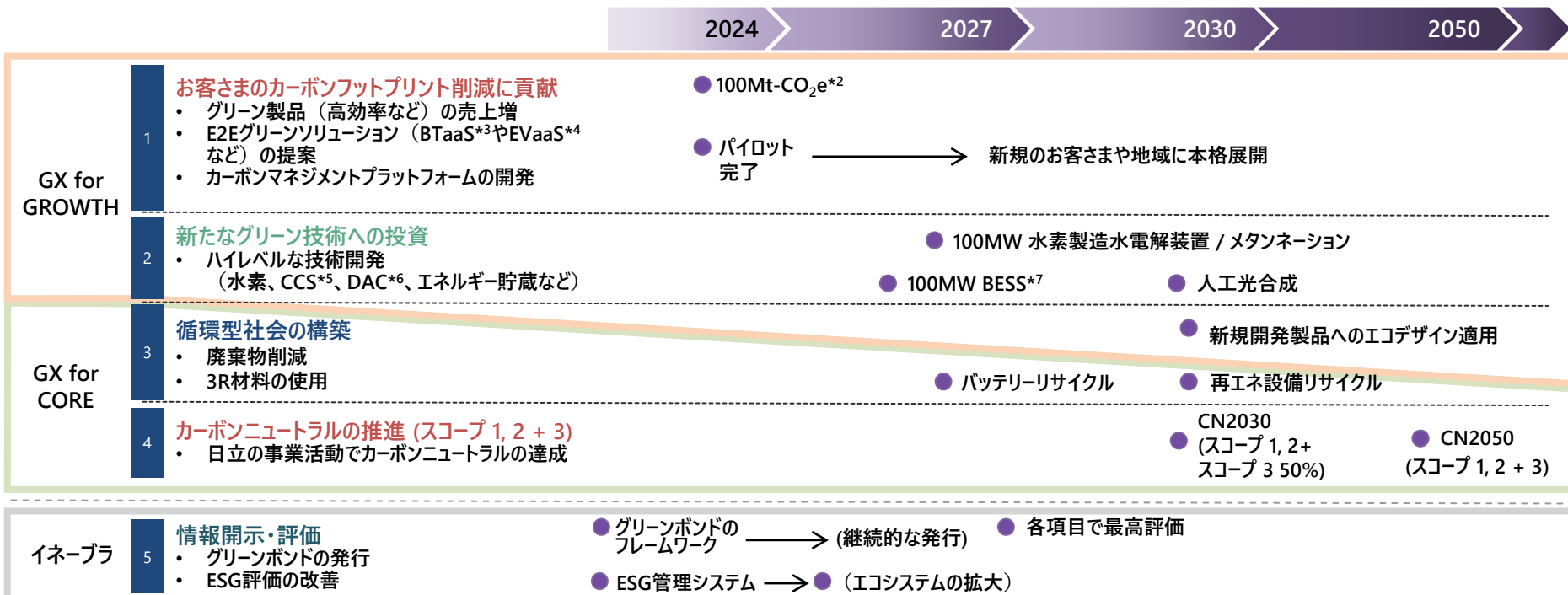
- 環境負荷の低いグリーン製品にシフト
(製品使用中の低炭素排出に貢献)
- E2Eソリューション提供
(カーボンマネジメントプラットフォーム、XaaS)
- 既存製品ポートフォリオ拡張のために
新たなグリーン技術へ投資

1-5. ビジョン達成に向けたロードマップ

成長のための
KPI

社会およびお客さまのCO₂削減に貢献
2024年度 年間約1億トン

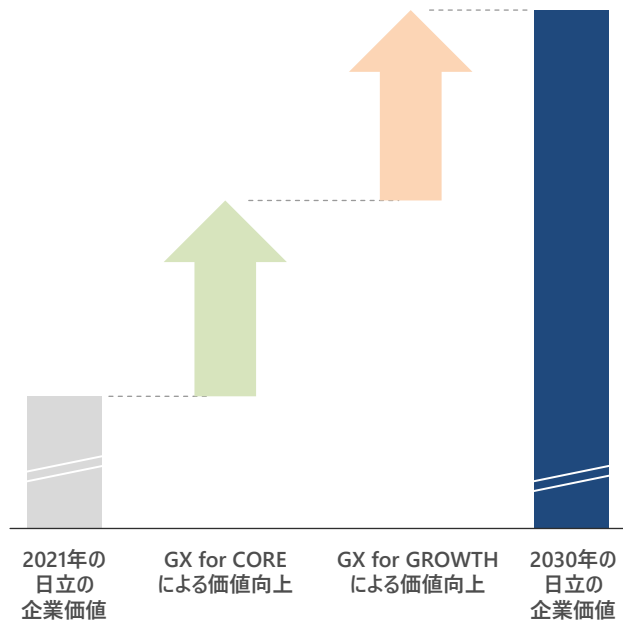
カーボンニュートラル目標*1
2030年度まで スコープ 1, 2
2050年度まで スコープ 1, 2 + スコープ 3



*1. 2030年までにカーボンニュートラルのスコープ1, 2においてSBTi認証を受け、2030年までに1.5°のコミットメントに取り組むことで対2010年比でスコープ3の40%を削減。認証は新規目標があれば更新する。

*2. CO₂換算, *3. Battery as a Service, *4. EV Value Chain as a Service, *5. Carbon Capture and Storage, *6. Direct Air Capture, *7. Battery Energy Storage System

グリーン戦略は、日立の企業価値の向上に寄与



1A 効率性の向上

- より持続可能な製品、製造プロセスの設計を行うことでもたらされるもの：
 - 再エネ設備の導入
 - 原材料の削減
 - 燃料消費の削減（自動車の電動化、製造プロセス）
 - 製造プロセスの効率性向上

1B 規制リスクマネジメント

- 排出削減により将来的な炭素税の回避：
 - スcope1&2における残余価値の削減
 - お客さまや調達パートナーと目標を共有（スcope3）

1C 資本コストの低減

- サステナビリティの追求による資本コストの低減（グリーンボンドの発行、等）

2A グリーン事業の構築

- グリーン製品による新たな収益がもたらすメリット（新製品のas a Service型でのビジネスモデル、等）

2B グリーンプレミアム¹

- 日立のグリーンなブランドイメージにより、すべての製品ポートフォリオにグリーンプレミアムがもたらされるメリット

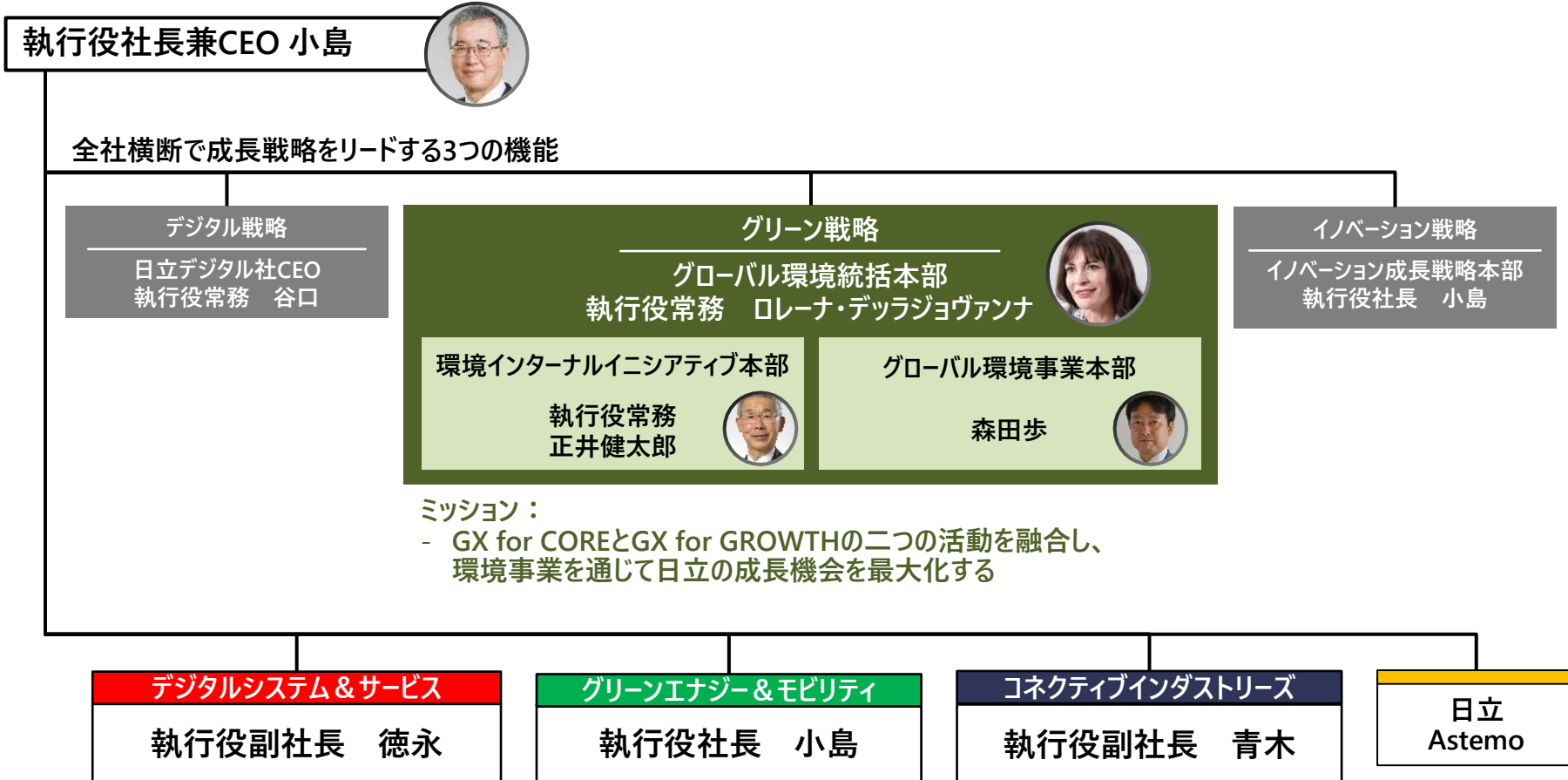
2C インオーガニック成長

- グリーン技術の新規開発、インオーガニック成長によるプレミアム（スタートアップへの投資、等）

価値の定量化に向けて各事業部門との議論を継続

1. 大量の温室効果ガスの排出をもたらさないクリーンな技術を選択することによる新たな収益

1-7. グリーン戦略の実行のための体制



グリーン戦略

目次

1. 日立の環境に対するビジョン
2. 2024中期経営計画目標
3. 成長戦略
4. まとめ

2-1. 脱炭素とサーキュラーエコノミーを実現するための社内環境イニシアティブ HITACHI Inspire the Next

2030年までの実質排出ゼロ(スコープ1,2)を推進し、2050年のカーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーに対するコミットメントを強化

カーボン
ニュートラルの
推進

スコープ1, 2: 2024年度にCO₂排出量の50%削減*1
(3年間で省エネと再エネ設備に370億円の投資)

バリューチェーン全体: 2030年度に50%*1削減、2050年度にでカーボンニュートラル実現

循環型
社会の
構築

グローバルなパートナーとともにKPIを確立し、
サーキュラーエコノミー活動を促進

スコープ 1、2 脱炭素化の施策

CO₂排出
削減の推進

省エネ+再エネ設備
33%

再エネ購入
31%

再エネ証書
26%

クレジット
10%

実施済み / 実施中のプロジェクト

電力多消費拠点型

- ・IT省エネ / 空調改善
- ・再エネ自家消費



横浜事業所

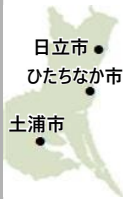


岡山データセンター

広域エリア型 茨城県 3地区

- ・エネルギーセンター化
- ・アセット共同利用
- ・設備管理BPO*2

日立市
ひたちなか市
土浦市



臨海工場



大みか事業所



那珂事業所



水戸事業所

製造事業所の100%脱炭素 をめざして(日立レール)

- ・総エネルギーの50-60%を
敷地内の太陽光にて発電
- ・年間700MW h以上の電力を供給
- ・年間325トンの二酸化炭素を削減



ティト・スカロ工場、イタリア

スコープ 3

上流

モニタする仕組みの確立と
明確なKPIの設定



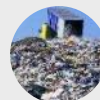
下流

CO₂排出量の可視化と
省エネ製品の促進による
削減加速



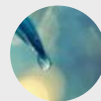
サーキュラーエコノミーの実現

製品設計上流からの取り組みにより
製造事業所からの廃棄物を削減



製品事業所からの
廃棄物埋め立て率*3
ゼロ*4を目標

新規開発製品への
エコデザインの採用



水資源の
利用効率改善



環境配慮材料
(再生プラスチック等)
の利用促進

注: *1 50%削減: 2010年度を基準、*2 ビジネスプロセスアウトソーシング、*3 各地域の規制や条件に適合している場合、*4 0.5%未満

日立エナジーを中心に世界の脱炭素化をリードし、サステナブルな社会を実現する

2024年度
目標

お客様のカーボンフットプリント削減に貢献

CO₂排出削減貢献量：約1億トン/年（金額換算値*2: 約1.1兆円）

お客さま	送配電	非化石 エネルギー	石油	ガス	交通	自動車 (四輪/二輪)	ビル	製造業	ロジスティクス
<p>年度出荷製品の生涯 CO₂削減貢献量*1 (金額換算値内訳*2)</p>	<p>約8,900万トン (約9,800億円)</p>					<p>約650万トン (約720億円)</p>	<p>約720万トン (約800億円)</p>		
<p>提供価値</p>	<p>エネルギー転換</p>					<p>電動化</p>	<p>省エネ</p>		
<p>セクター 注力事業</p>	<p>グリーンエナジー & モビリティ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="459 740 683 926">  <p>カーボンフリーソリューション (HVDCシステム)</p> </div> <div data-bbox="794 740 1018 926">  <p>カーボンフリーモビリティ (蓄電池駆動トラム)</p> </div> </div> <p>R&D投資 2,000億円</p>					<p>日立Astemo</p> <div data-bbox="1116 740 1321 926">  <p>xEVコンポーネント (EVモーター)(EVインバーター)</p> </div> <p>R&D投資 3,000億円</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1406 685 1591 951"> <p>コネクティブ インダストリーズ</p>  <p>ロジスティクス (CPSでつなぐ エコシステム型サービス)</p> </div> <div data-bbox="1619 685 1804 926"> <p>デジタルシステム & サービス</p>  <p>エネルギーの見える化 (EcoAssist)</p> </div> </div>		

*1 基準年は2013年度

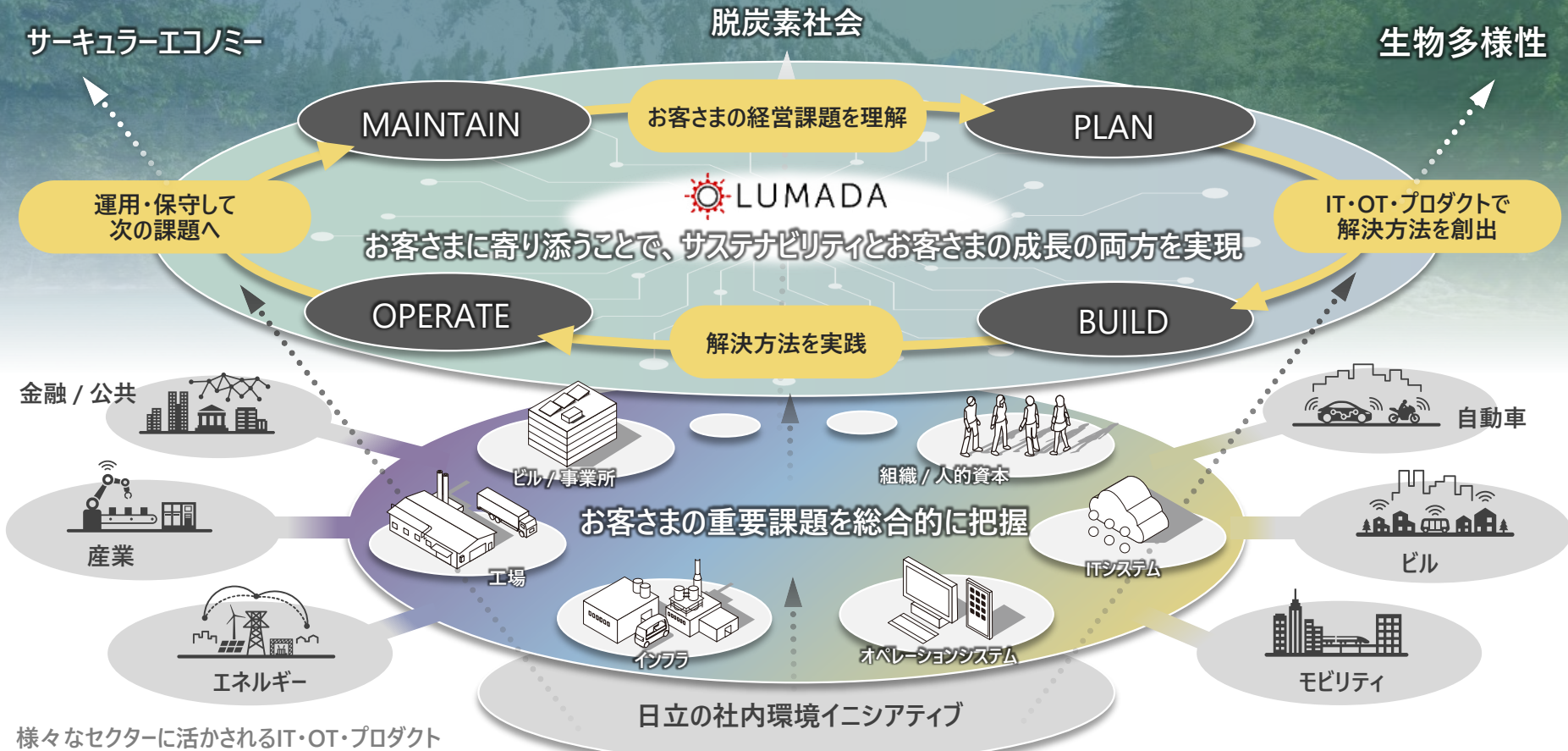
*2 炭素価格11,000円 / ton-CO₂と仮定し、脱炭素ソリューションによるCO₂削減貢献量を金額規模に換算

グリーン戦略

目次

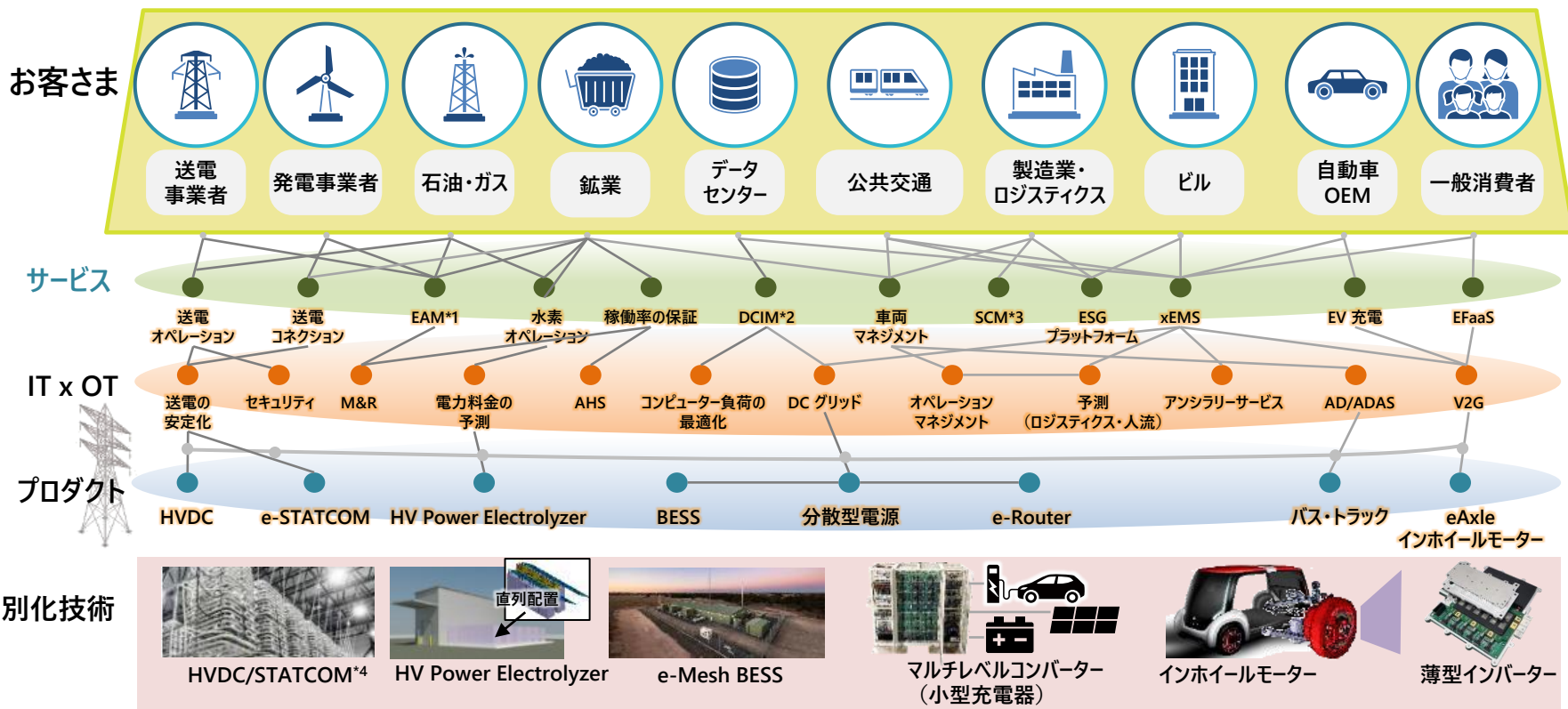
1. 日立の環境に対するビジョン
2. 2024中期経営計画目標
- 3. 成長戦略**
4. まとめ

3-1. 環境事業の成長モデル



3-2. 広範なお客さまに対する価値提案

差別化技術やソリューションを成長モデルに組み込み、より広範な領域のお客さまにアプローチ



*1:企業資産管理(Enterprise Asset Management) *2:データセンター・インフラマネジメント(Data Center Infrastructure Management) *3: サプライチェーンマネジメント(Supply Chain Management)

*4: STATCOM:自動式無効電力補償装置(static synchronous compensator)

3-3. グローバルな環境事業の拡大

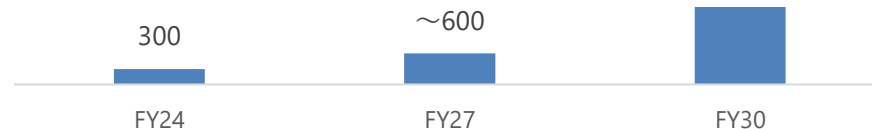
グローバル環境統括本部は、セクター横断の事業にフォーカスし、グローバルな環境事業を強化する

環境に関する 主要3要素	セクター横断の事業の拡大				
	北米	欧州 中東 アフリカ	日本	中国	アジア 太平洋
エネルギー転換					
電動化					
省エネ					
事業部門	北米	欧州 中東 アフリカ	日本	中国	アジア 太平洋
グローバル 環境統括 本部	← グローバルな価値創出 →				
デジタルシステム & サービス					
グリーンエナジー & モビリティ					
コネクティブ インダストリーズ					
日立 Astemo					

*1 全世界の市場規模

	市場規模*1 2030年、 単位10億米ドル	注力地域	ターゲット セグメント
EV Value Chain as a Service バス車両、LCV、 自家用車のEV転換を促す ターンキー・ソリューション	200-300	USA, EU	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関 商用車 多目的車
Energy as a Service エネルギーの生成、貯蔵、 消費を最適化する新たな ソリューションの開発	900-1050	USA, JPN	<ul style="list-style-type: none"> 製造施設、ビル 送配電 輸送
脱炭素化 ソリューション お客さまの脱炭素化に向け、 カーボンマネジメントに関する 統合型プラットフォームを提供	-	USA, EU	<ul style="list-style-type: none"> 製造施設 IT データセンター その他

セクター横断の事業による事業規模目標 (単位: 億円)
~1500



3-4. 環境に貢献する日立のイノベーション

中期(-2030)

長期(-2050)

エネルギー転換



ハイブリッド車両

バッテリーハイブリッド車両



燃料電池ハイブリッド車両

- ・JR東日本とトヨタとのパートナーシップにおいて試験車両を開発

電動化



xEV コンポーネント

インホイールモーター

薄型インバーター

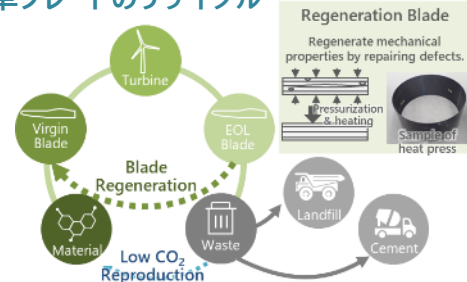


省エネ



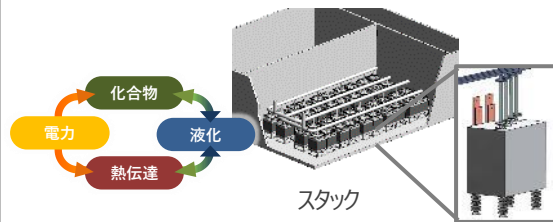
サーキュラーエコノミー

風車ブレードのリサイクル

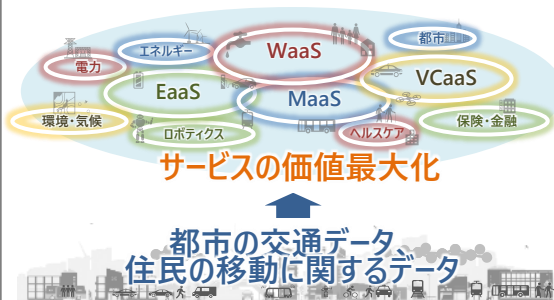


水素バリューチェーン

水電解水素生成

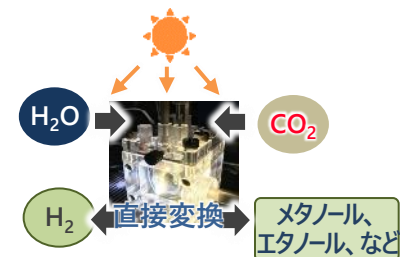


XaaS 事業の価値最大化



カーボンネガティブ

人工光合成



グリーン戦略

目次

1. 日立の環境に対するビジョン
2. 2024中期経営計画目標
3. 成長戦略
4. まとめ

1

日立は、Climate Change Innovatorになることをめざします

2

グリーン戦略は様々な価値創出を通じて日立の成長に寄与します

3

グローバル環境統括本部は、セクター横断の事業にフォーカスし、お客さまの環境課題に対してEnd to Endのソリューションを提供します



Hitachi Social Innovation is
POWERING GOOD

将来予想に関する記述

本資料における当社の今後の計画、見通し、戦略等の将来予想に関する記述は、当社が現時点で合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等の結果は見通しと大きく異なることがあります。その要因のうち、主なものは以下の通りです。

- ・COVID-19の流行による社会的・経済的影響の悪化
- ・主要市場における経済状況及び需要の急激な変動
- ・為替相場変動
- ・資金調達環境
- ・株式相場変動
- ・原材料・部品の不足及び価格の変動
- ・長期請負契約等における見積り、コストの変動及び契約の解除
- ・価格競争の激化
- ・人材の確保
- ・新技術を用いた製品の開発、タイムリーな市場投入、低コスト生産を実現する当社及び子会社の能力
- ・製品等の需給の変動
- ・製品等の需給、為替相場及び原材料価格の変動並びに原材料・部品の不足に対応する当社及び子会社の能力
- ・信用供与を行った取引先の財政状態
- ・社会イノベーション事業強化に係る戦略
- ・企業買収、事業の合併及び戦略的提携の実施並びにこれらに関連する費用の発生
- ・事業再構築のための施策の実施
- ・主要市場・事業拠点(特に日本、アジア、米国及び欧州)における政治・社会状況及び貿易規制等各種規制
- ・持分法適用会社への投資に係る損失
- ・コスト構造改革施策の実施
- ・地震・津波等の自然災害、気候変動、感染症の流行及びテロ・紛争等による政治的・社会的混乱
- ・当社、子会社又は持分法適用会社に対する訴訟その他の法的手続
- ・製品やサービスに関する欠陥・瑕疵等
- ・情報システムへの依存及び機密情報の管理
- ・自社の知的財産の保護及び他社の知的財産の利用の確保
- ・退職給付に係る負債の算定における見積り