

Hitachi Investor Day 2024

グリーン戦略

2024年6月11日

アリスティア・ドーマー

株式会社 日立製作所
執行役副社長
グリーンエナジー&モビリティ戦略企画本部長

Contents

1. 力強く成長する市場モメンタム
2. 24年度以降の成長に向けて
3. まとめ

Contents

1. 力強く成長する市場モメンタム
2. 24年度以降の成長に向けて
3. まとめ

1-1. 力強く成長する市場モメンタム

生成AI×エネルギー転換により生み出される前例のない機会

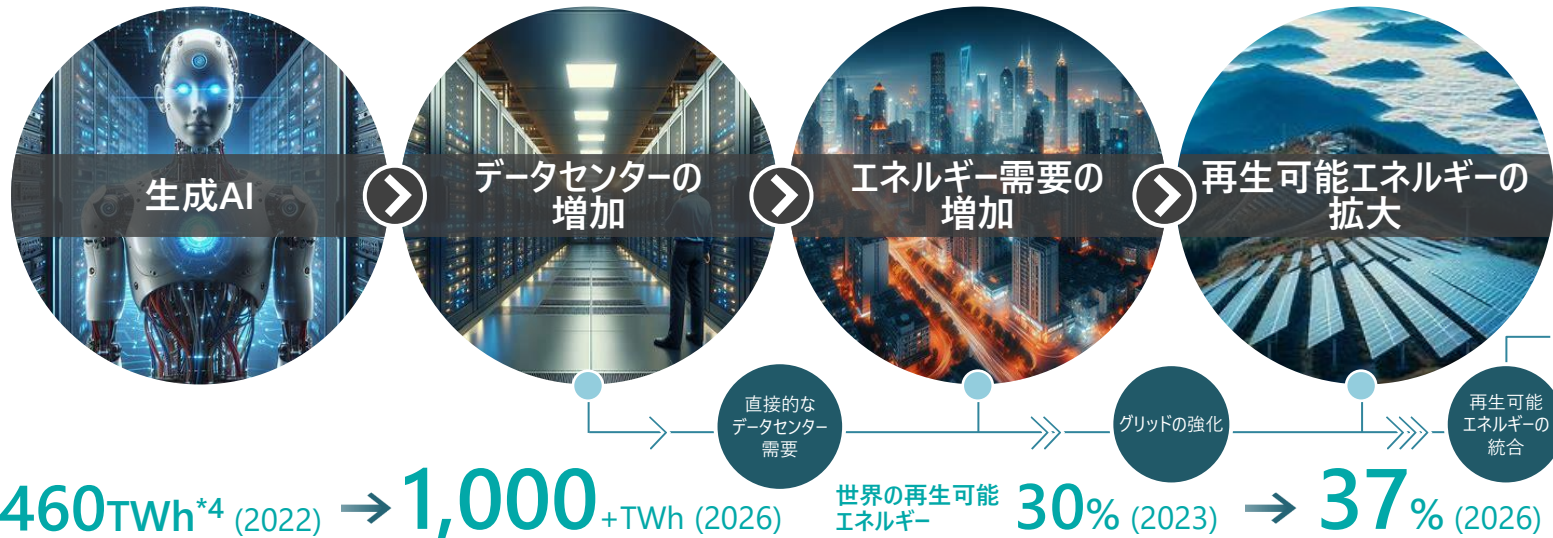
生成AI需要

X

エネルギー転換

=

事業機会



「データセンターの総電力消費量は、2026年に1,000TWh超に達する可能性がある。この需要量は、日本の電力消費量にほぼ相当する」*4

「2025年初頭までに世界の総発電消費量の3分の1超が再生可能エネルギー由来となり、石炭由来の電力消費量を越えるだろう」*4

*1: 高圧直流送電

*2: エネルギー管理システム

*3: 小型モジュール炉

*4: Terawatt hours

*5: 出典: IEA「Electricity 2024 Analysis and forecast to 2026」

1-2. 力強く成長する市場モメンタム- エネルギー

電力は今後もエネルギーシステム全体の屋台骨

2050年までのグローバルな電力需要の増加



倍増する産業関連需要... **20 PWh以上***²

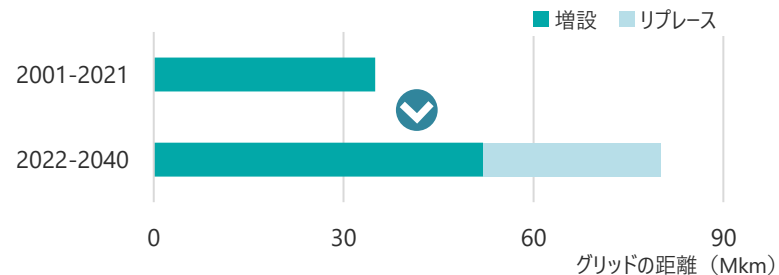


ビルの増加... **約50%増の15 PWh超に**

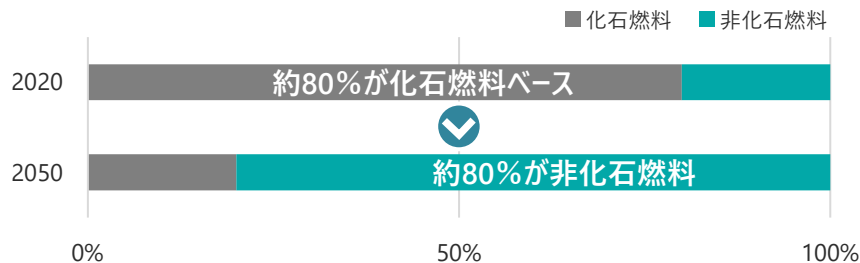


交通の拡大... **30倍超の約10 PWhに**

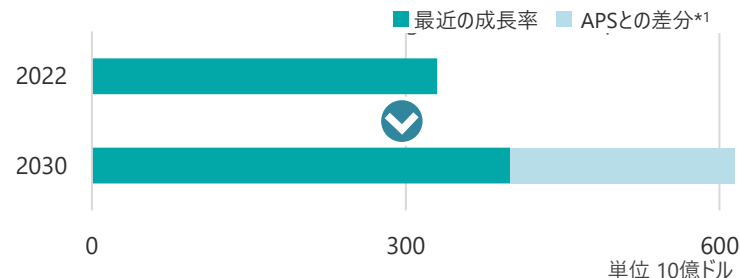
大規模なグリッド拡張需要



再生可能エネルギーの拡大



6,000億ドル以上のグリッド投資計画



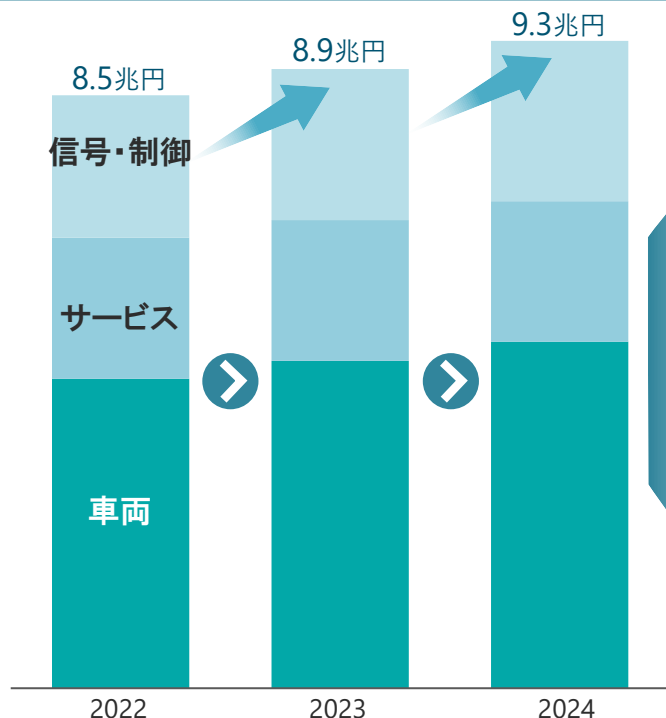
出典: IEA「Net Zero by 2050, 2022-2023 Energy Outlook studies」に基づく日立エナジー推定
出典: IEA「Electricity Grids and Secure Energy Transitions」 *1: 公約シナリオ(Announced Pledges Scenario)

*2: Petawatt hours

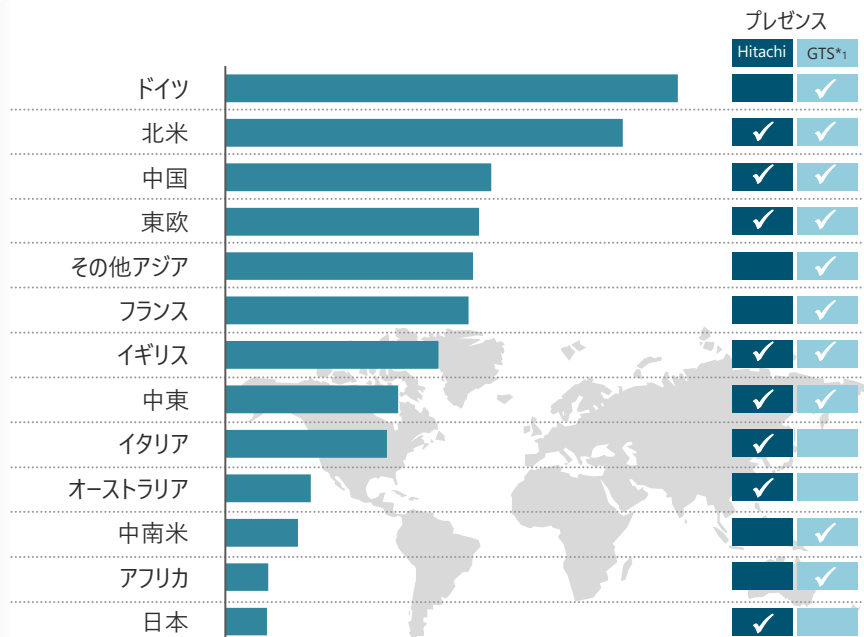
1-3. 力強く成長する市場モメンタム- モビリティ

サステナビリティの追い風を受け、鉄道市場は引き続き好調を維持

アクセス可能な鉄道市場 (セグメント別)



アクセス可能な鉄道市場(地域別)
(タレスGTS獲得により拡大)



*2024年現在の参入可能市場

Contents

1. 力強く成長する市場モメンタム
2. 24年度以降の成長に向けて
3. まとめ

2-1. 24年度以降の成長に向けて 2024年度の主要財務目標

2024年度以降もさらなる成長を見込む

売上収益

約**3.4**兆円

YoY + **3,780**億円

Adj. EBITA

約**2,950**億円

YoY + **960**億円

約**8.6**%

YoY + **2.1**pts

2-2. 24年度以降の成長に向けて 受注残のデリバリーにともない業績も向上

受注残のクオリティは継続的に向上
(日立エナジーの例)

受注残
1.8兆円
2022年3月

2021~2023年度
x2.6
クオリティも向上傾向

受注残
4.7兆円
2024年3月

ポートフォリオの強化

ボリューム

サービス
/ デジタル

ビジネスモデル

ガバナンスの向上

リスク
マネジメント

プロジェクト
マネジメント

オペレーショナル
エクセレンス

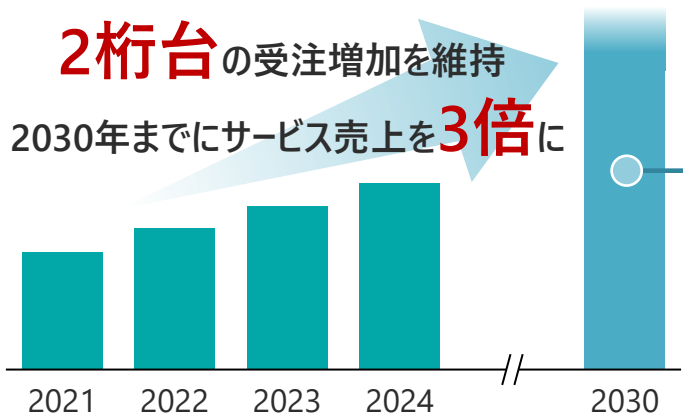
2-3. 24年度以降の成長に向けて サービス・デジタルビジネスの成長

サービス・デジタルの成長戦略 (日立エナジーの例)

日立エナジーのサービス事業目標

2桁台の受注増加を維持

2030年までにサービス売上を**3倍**に



インストールベース(IB)
の活用

最大規模のIB向け事業機会を捉えるためのサービス
基盤を強化 (スペア部品、フィールドサービス、アップグレード、
SLA(Service-level agreement)、コンサルティング、サポートなど)

老朽化したIBではアップグレード/メンテナンス、
アセットコネクティビティが必要

アセットコネクティビティ、デジタルツイン、ロボティクス、高度
な分析、AI、トランザクションサービス向けのスケーラブルな
ソリューションを通じて**カスタマーエクスペリエンスを革新**

DSSセクターとの緊密な連携 (GlobalLogic、日立デジタル)

デジタルカスタマー
エクスペリエンス

新たな
成長セグメント

新たな成長セグメント (デジタル親和性が高く、
O&Mの必要性が低いデータセンターなど) により、
今後数十年間でサービスの機会が増大

サステナビリティにより**市場成長が加速**

2-4. 24年度以降の成長に向けて サービス・デジタルビジネスの成長

サービス・デジタルにおける日本の事例

次期中央給電指令所システム



日本のエネルギー
プラットフォーム共有化^{*1}

日立と日立エナジーの世界トップクラスのIT・OTを融合することにより、
全国の需給運用を統合する初のシステム

エネルギー

グローバルで実績のある
ソフトウェアパッケージ



デジタル

国内電力会社に対する
高い専門性



一般送配電事業者と
共に進める

*1: 沖縄を除く、一般送配電事業者9社がそれぞれ管轄する地域を対象としたシステム

2-5. 24年度以降の成長に向けて 新たなリーダーシップによりエネルギー転換における成長をさらに加速

アンドレアス・シーレンベック

執行役専務
パワーグリッドビジネスユニット CEO
日立エナジー社 CEO

* 2024年7月1日時点

- 2003 シーメンス社
Senior Vice President, Power Transmission & Distribution, Energy Management System
- 2006 シーメンス社 President & CEO, Building Automation
- 2010 シーメンス社 President, Building Technology, Americas
- 2012 ティッセンクルップエレベーター社 CEO
- 2019 ユニパー社 CEO
- 2022 HH2E社 共同設立者兼取締役



2-6. 24年度以降の成長に向けて 目標へのコミットメント

設備投資とイノベーション

鉄道

エネルギー

投資によりエネルギー転換を加速



2027年までに製造・エンジニアリング・デジタル・R&D・
パートナーシップに60億ドルを投資予定

- 世界トップクラスの製品のエンジニアリングと製造能力を増強するとともに、ソフトウェアソリューションやサービスの展開を加速
- R&Dやパートナーシップ、サプライチェーン、デジタルやオートメーションにも投資を実施

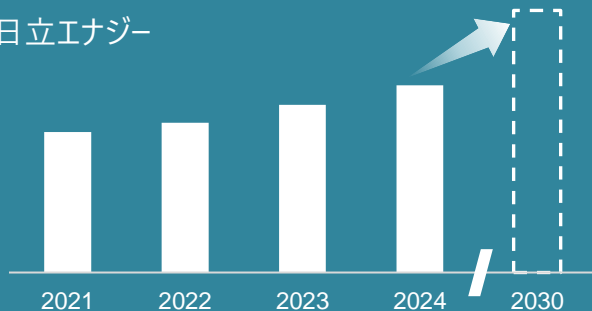
変圧器向け設備投資（イメージ）

2027年までのグローバルにおける変圧器の
製造能力拡大のために15億ドルを投資予定

2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030

従業員数の増加

日立エナジー



2-7. 24年度以降の成長に向けて 戦略的M&Aによる成長

新たな市場での成長を獲得するための戦略的買収

鉄道

エネルギー



高度なパワーエレクトロニクスとエネルギー管理ソフトウェア機能によりバッテリー蓄電ソリューションのグローバルな需要加速に対応



EV充電インフラやグリッドエッジアプリケーション向けの高度なパワーエレクトロニクス技術と生産能力を保有

2-8. 24年度以降の成長に向けて 目標へのコミットメント

設備投資とイノベーション

鉄道

エネルギー

最先端のデジタルファクトリーを構築中

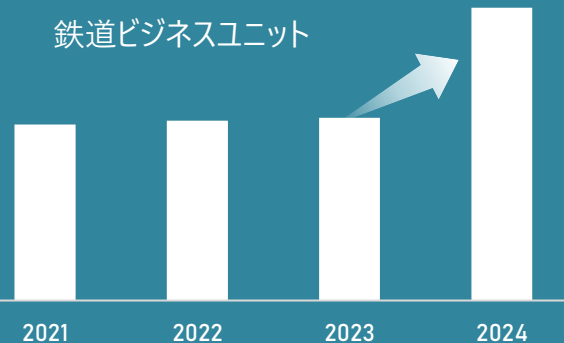
メリーランド州ハイガースタウン



- 7,000万ドル相当の車両工場と800ヤードの試験線により、ワシントンDC地域の地下鉄用新車両をはじめ、北米全土の鉄道用列車の製造が可能

従業員数の増加

鉄道ビジネスユニット



2-9. 24年度以降の成長に向けて 戦略的M&Aによる成長

タレスGTSの買収は2024年5月31日に完了

鉄道

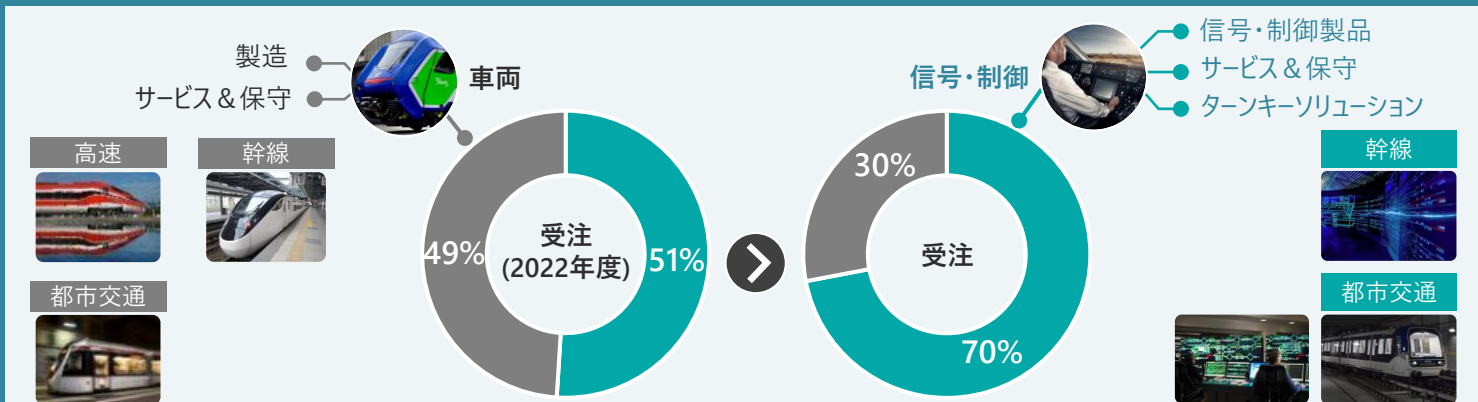
エネルギー

重要な戦略的目標

- ・ 業界におけるグローバルリーダーとしての地位
- ・ 新しい魅力ある地域に参入
- ・ GTS の製品・サービス群、及びスキルを活かしてデジタルサービスを拡張

統合プログラム

- ・ 重複を回避し、3つの主要目標（継続性、事業統合、事業変革）に注力した統合プログラムが進行中
- ・ 暫定的なシナジーはEBITAベースで年間9,000～9,500万ユーロの見込み



2-10. 24年度以降の成長に向けて 戦略的M&Aによる成長

タレスGTSの買収は2024年5月31日に完了

鉄道

エネルギー

新しい鉄道ビジネスユニット

€7.3B

売上
2023*1

~23k

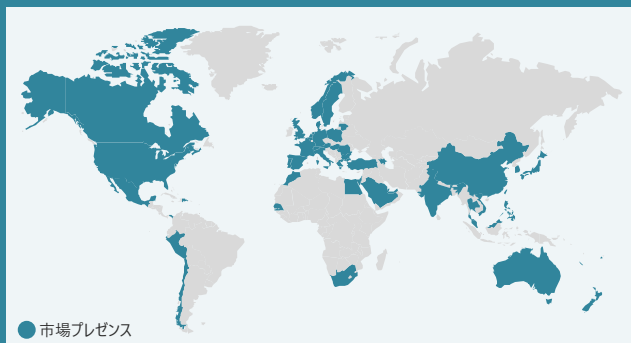
総従業員数

12

製造工場

50+

事業展開している国



*1: プロフォームベースの数値

2-11. 24年度以降の成長に向けて グリーンを牽引する他事業について

原子力

原子力技術を通してカーボンニュートラルに貢献



K7での燃料装荷の様様

- K7 *1再稼働に向けた燃料装荷を完了
- 革新軽水炉、小型モジュール炉(SMR)、高速炉の開発
- 福島廃止措置に尽力

SMRに非常に大きなポテンシャル



BWRX-300のイメージ図

- GEベルノバとのパートナーシップを通じたSMRのトップランナー
- カナダ、米国、イギリス、ポーランドなど成長市場での事業展開

日立パワーソリューションズ

Carbon Neutral as a Service (CNaaS)



EFaaSのイメージ図

Energy and Facility Management as a Service (EFaaS)

- 「as a service」として提供するものは...
 - 改善されたエネルギーマネジメント
 - End-to-endでのファシリティマネジメント



ひおき地域エネルギー株式会社

マイクログリッドソリューション

- サステナビリティ推進のため、地域での再生可能エネルギーを利用した発電、及び消費を実現

メガソーラー発電施設、二次電池、グリッドコントロールシステム等

*1: 東京電力ホールディングス(株)柏崎刈羽原子力発電所7号機

2-12. 24年度以降の成長に向けて 輝かしいグリーンな未来への投資

短期

中期

2050年に向けた長期

化石燃料などの古いレガシーへの依存を排除

循環型社会の実現

再生可能でレジリエンスと環境順応性を備えた社会へ

エネルギー

再生可能エネルギー
と相互連系の拡大

グリッドの安定性、
レジリエンス、柔軟性

電力貯蔵
(バッテリー/水素)

ローカルエリアの
マルチエネルギー
ハブポート、データ
センター、産業

循環性のためのライフ
サイクルマネジメント

小型モジュール炉
(SMR)

自然を基盤とした
解決策(CO²アップ
サイクル)

核融合

- より大規模で低コストの再生可能エネルギーへの移行
- エネルギー供給の安全性向上

- 「脱炭素化が困難」な課題の克服と次世代再生可能エネルギーの準備

- ポスト・ネットゼロ社会に向けた豊かで自立したグリーンエネルギーソリューションの提供

デジタル

「Generative AIセンター」
にて安全な利活用を推進

カーボンバリューチェーン、
安全なデータ共有

循環性のための
プロダクトパスポート

ライフサイクル管理、
行動変容

自然資本会計

量子社会への適応
サイバーセキュリティ

「再生型社会
システムのAI」

- アカウントブルなかたちで生成AIをグリーンエネルギー、モビリティに適用

- セキュリティ、トレーサビリティ、アカウントビリティを通じた持続可能な社会の実現

- 次なる社会へ向け、人間と機械の共生をめざす

モビリティ

電動車

e-モビリティー バス、車両、
貨物運送

ソフトウェアに定義された車両 &
デジタル鉄道

持続可能な燃料

MaaSとモーダルシフト

3D モビリティ

自律
(オートモー)

- eモビリティへのシフトを加速

- スマートでサステナブルかつ統合されたグリーンな交通手段を提供

- 画期的な自動化と3Dモビリティを提供

2024中期経営計画期間中、R&Dに0.8兆円以上*1を投資

*1: 3セクターおよびコーポレート先端研究の合計投資額。2021中期経営計画期間の相当する投資は約0.6兆円。

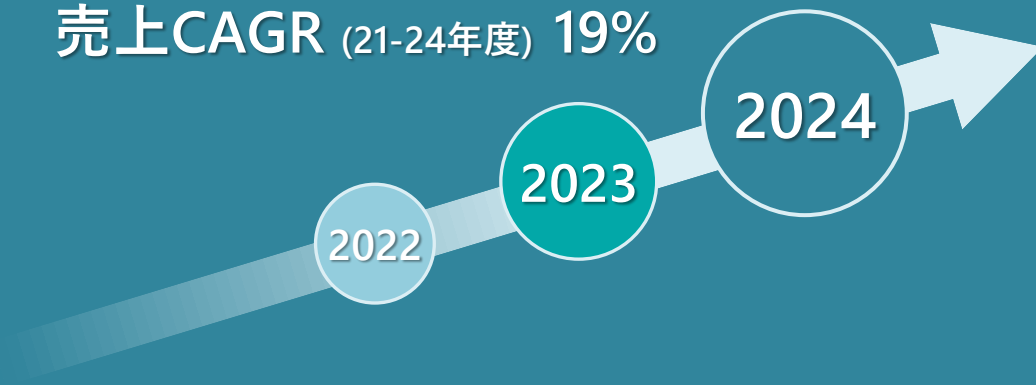
Contents

1. 力強く成長する市場モメンタム
2. 24年度以降の成長に向けて
3. まとめ

GEMセクターの狙う水準

	2022	2023	2024
売上収益	2.5兆円	3.0兆円	3.4兆円
Adj. EBITA率	5.3%	6.5%	8.6%
Lumada売上比率			13%

売上CAGR (21-24年度) 19%



狙う水準

Adj. EBITA率:

10-12%

Lumada売上比率:

30%



Hitachi Social Innovation is POWERING GOOD



< 将来の見通しに関するリスク情報 >

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。

- ・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
- ・信用供与を行った取引先の財政状態
- ・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
- ・気候変動対策に関する規制強化等への対応
- ・情報システムへの依存及び機密情報の管理
- ・人財の確保
- ・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
- ・COVID-19の流行による社会的・経済的影響の悪化
- ・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
- ・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
- ・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
- ・コスト構造改革施策の実施
- ・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
- ・持分法適用会社への投資に係る損失
- ・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
- ・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