

Hitachi Investor Day 2023

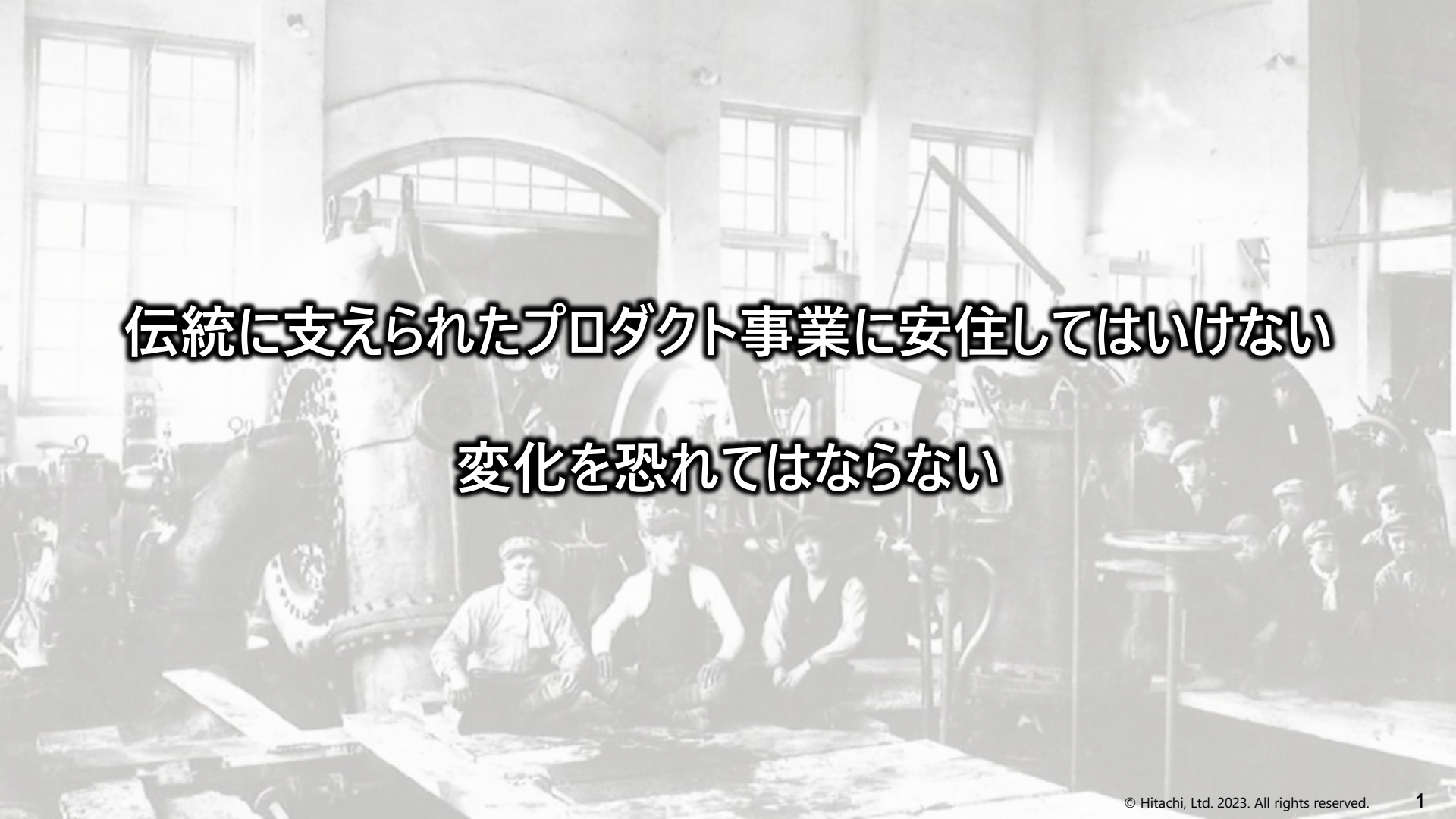
コネクティブ戦略

2023年6月13日

株式会社 日立製作所

執行役副社長 コネクティブインダストリーズ事業統括本部長

青木 優和



伝統に支えられたプロダクト事業に安住してはいけない

変化を恐れてはならない

Connective Industries

つないでいく。
データを、価値を、産業を、そして社会を。

日立の誇るプロダクトを集結させ、知とデータをつなぎ、
サステナブルな価値を生み出す、コネクティブインダストリーズ。

現場と経営、企業と企業、人々と産業の間の「際」を
シームレスにつなぐソリューションが、産業を、社会を変えていく。



1 | コネクティブ戦略の基本方針

2 | トータルシームレスソリューション*(TSS)の進化・拡大と リカーリングビジネスの強化

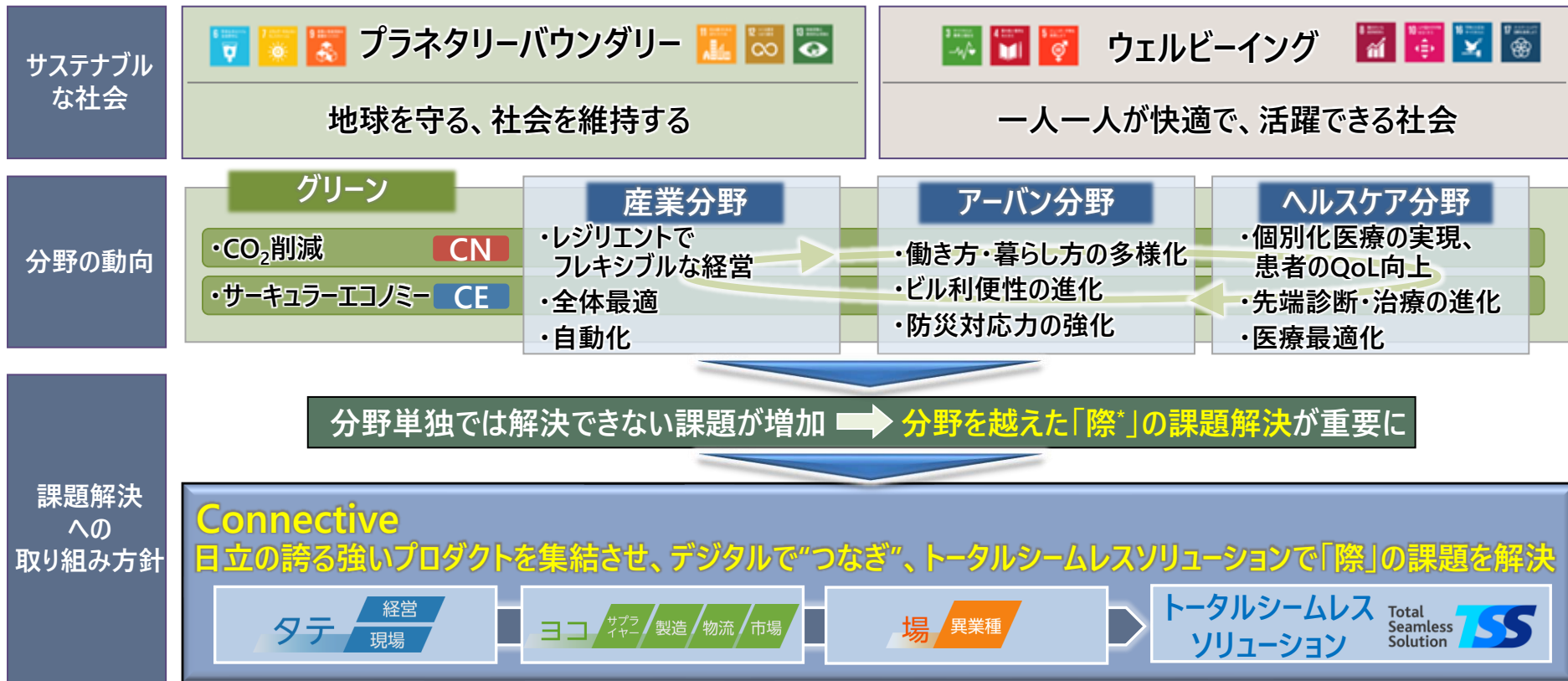
3 | グローバル成長の加速

Contents

1. コネクティブ戦略のめざす姿
 2. コネクティブの事業戦略
 3. グローバル成長に向けた展開
 4. まとめ
- Appendix

1. コネクティブ戦略のめざす姿

サステナブルな社会の実現には、分野を越えた「際」の課題解決が重要

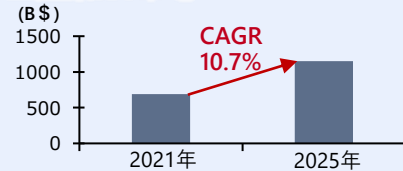


*「際」は、株式会社日立製作所の日本における登録商標です。CN: カーボンニュートラル

業界トップクラスの強いプロダクトをベースにグローバルに事業を展開、各成長市場を捉えて拡大

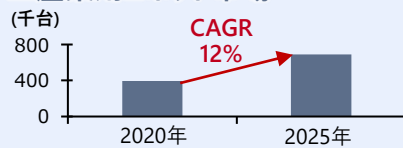
産業分野

産業IoT市場



出典：Worldwide Internet of Things Forecast, 2022-2026

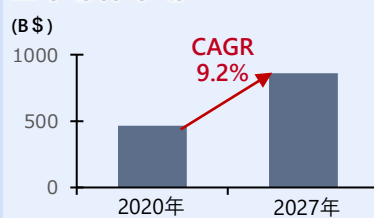
産業用ロボット市場



出典：Annual installations of industrial robots 2016-2021 and 2022-2025

産業DX、オートメーション投資が加速

半導体市場



出典：TechInsights Manufacturing Analysis Inc.

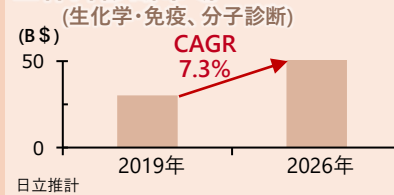
半導体市場は、直近は踊り場感があるものの、中長期的には継続して成長

- 半導体顧客近傍拠点を活用した顧客協創深化
- 先進プロダクト開発強化

- ロボティクスSI x デジタルによる事業拡大
- コネクテッドプロダクト強化によるリカーリングビジネス拡大

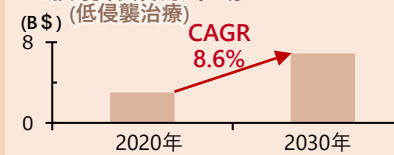
ヘルスケア分野

体外診断市場



日立推計

放射線治療市場



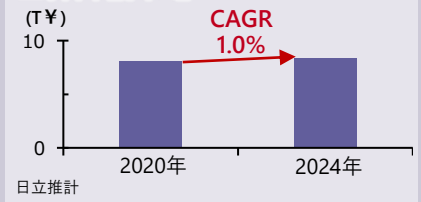
日立推計

最先端分野の診断、治療装置市場は着実に伸長

- 診断×治療×デジタルによる事業強化
- 先進プロダクト開発強化

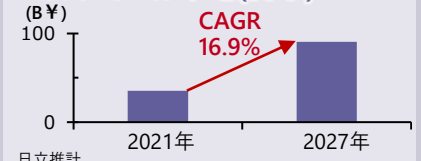
アーバン分野

昇降機市場



日立推計

スマートビル市場(日本)



日立推計

昇降機市場は堅調、スマートビル市場は中長期的に拡大

- コネクテッドプロダクト強化によるリカーリングビジネス拡大
- ZEB対応を含むスマートビルソリューション事業強化

M&A戦略も組み合わせ、成長に向けたアセットを獲得、さらに高成長の注力分野への積極投資により、トータルシームレスソリューション展開を加速

2024 中期経営計画

- ・トータルシームレスソリューションの進化・拡大
- ・リカーリングビジネスの強化
- ・グローバル成長の加速

- Flexware Innovation買収 産業分野
- Telesis Technologies買収 産業分野

2021 中期経営計画

トータルシームレスソリューションの基盤構築・浸透

- 永大機電(現日立永大電梯)買収 アーバン分野
- 日立ハイテク100%子会社化 ヘルスケア分野 産業分野
- JR Automation買収 産業分野
- ケーイーシー/Kyoto Robotics(現日立オートメーション)買収 産業分野

2018 中期経営計画

低収益事業撤退などの構造改革と北米プロダクト事業強化

- Sullair(現Hitachi Global Air Power)買収 産業分野

2024中期経営計画 重点投資分野

産業分野

- グローバルTSS展開加速に向けた事業基盤増強
- 半導体製造・計測の技術開発・生産強化

ヘルスケア分野

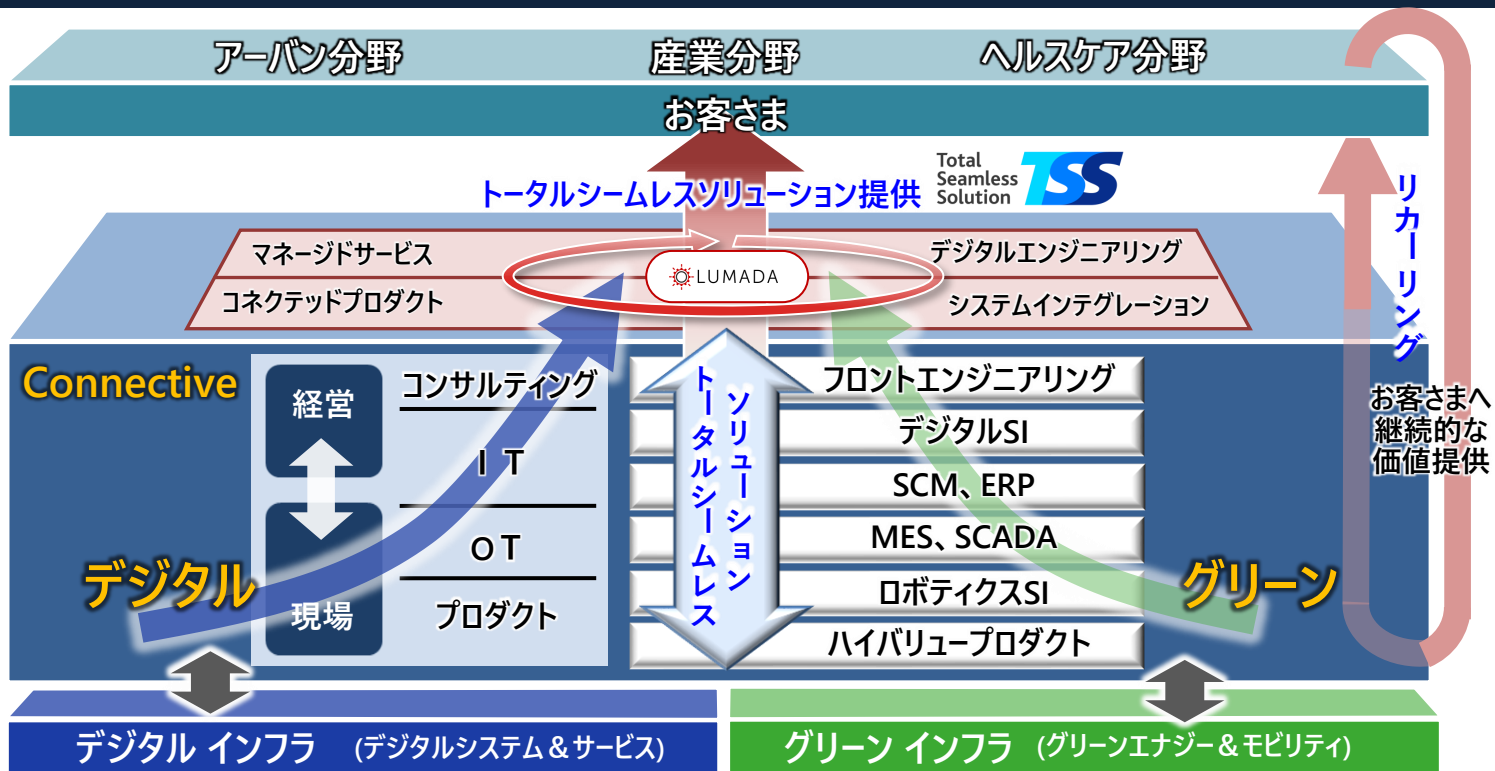
- 次世代計測・分析・解析の技術開発強化
- 診断×治療×デジタルのソリューション開発強化

アーバン分野

- 昇降機、スマートビルソリューションの開発強化
- コネクテッド製品・サービスの高度化開発

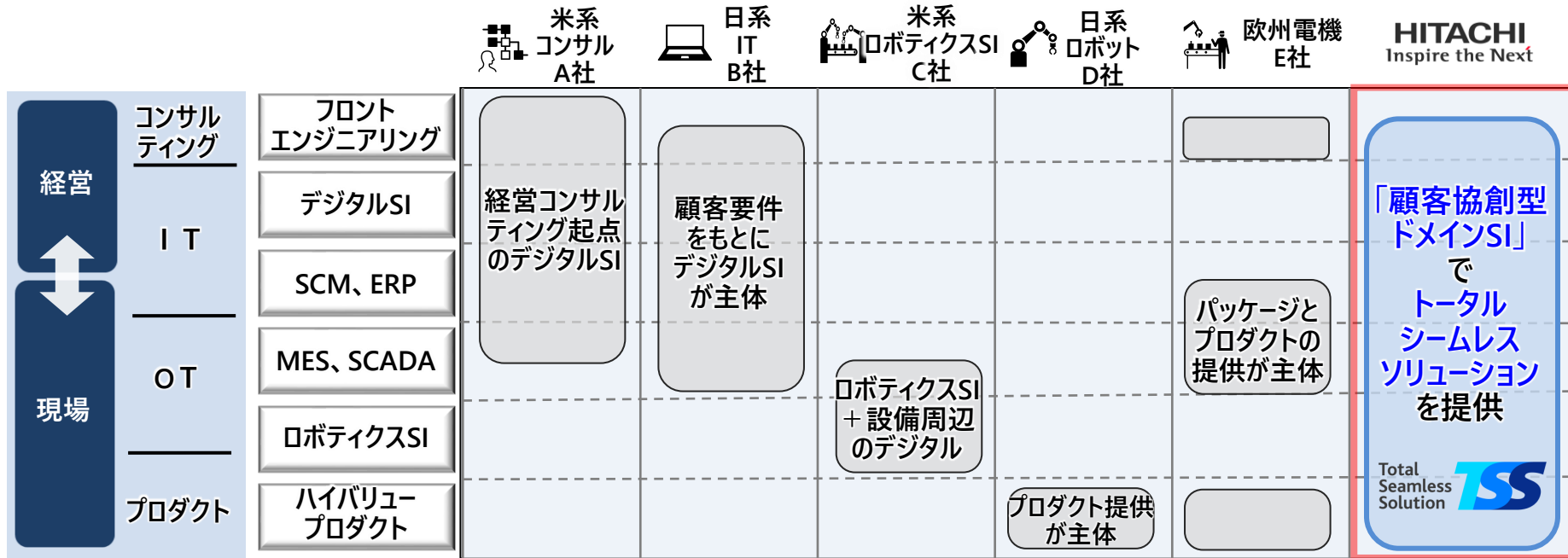
1-4. コネクティブ戦略の基本方針

- 顧客価値最大化に向け、**プロダクト×OT×IT**を“つなぐ”**トータルシームレスソリューション**を提供
- Lumadaの顧客協創フレームワークにより、**産業分野**で培った**トータルシームレスソリューション**を**アーバン・ヘルスケア分野**へ**進化・拡大**
- トータルシームレスソリューションをもとに、**リカリングビジネスの強化**とともに、**デジタルからグリーン領域へ発展**



1-5. トータルシームレスソリューションによる差別化戦略

- 急激に複雑化する社会環境では、現場と経営をつなぎ、**全体レイヤーで業界における日立独自のテクノロジーや豊富な経験知を生かした「顧客協創型ドメインSI」**による課題解決がさらに重要に
- つなげて違いをつくるトータルシームレスソリューションを展開・進化させ、各社との差別化を強化

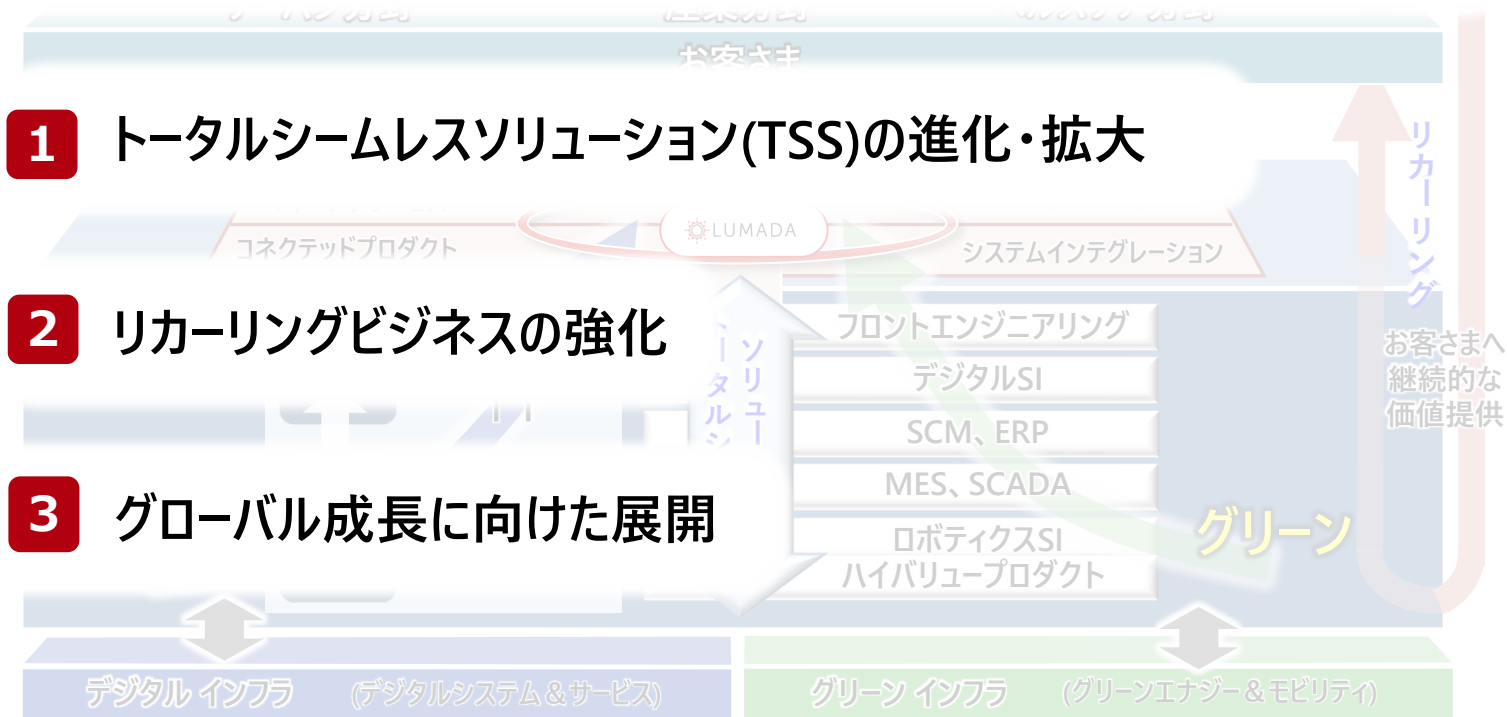


(注)上記は、産業分野を中心にプロット。ヘルスケア分野、アーバン分野でも同様の傾向

2. コネクティブの事業戦略

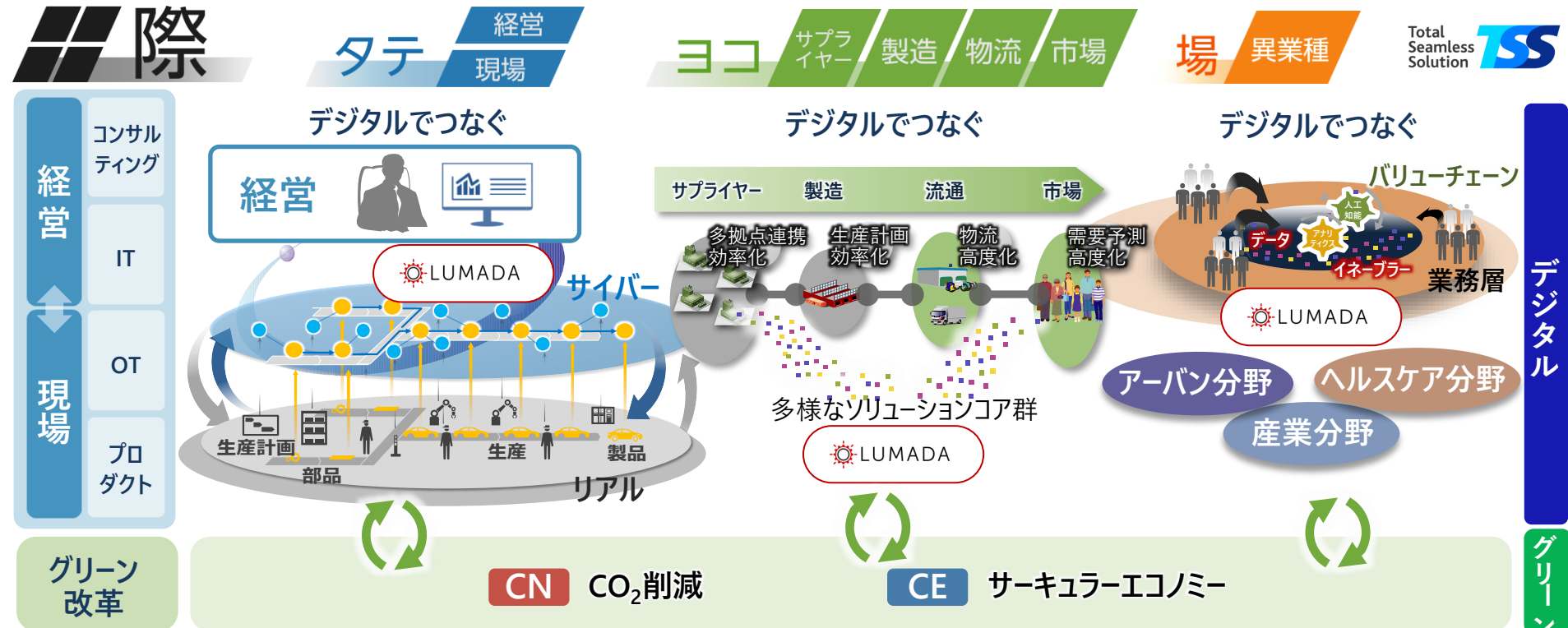
2-1. コネクティブ戦略の重点アクション

■コネクティブ戦略の基本方針のもとに取り組んでいる3つの重点アクション



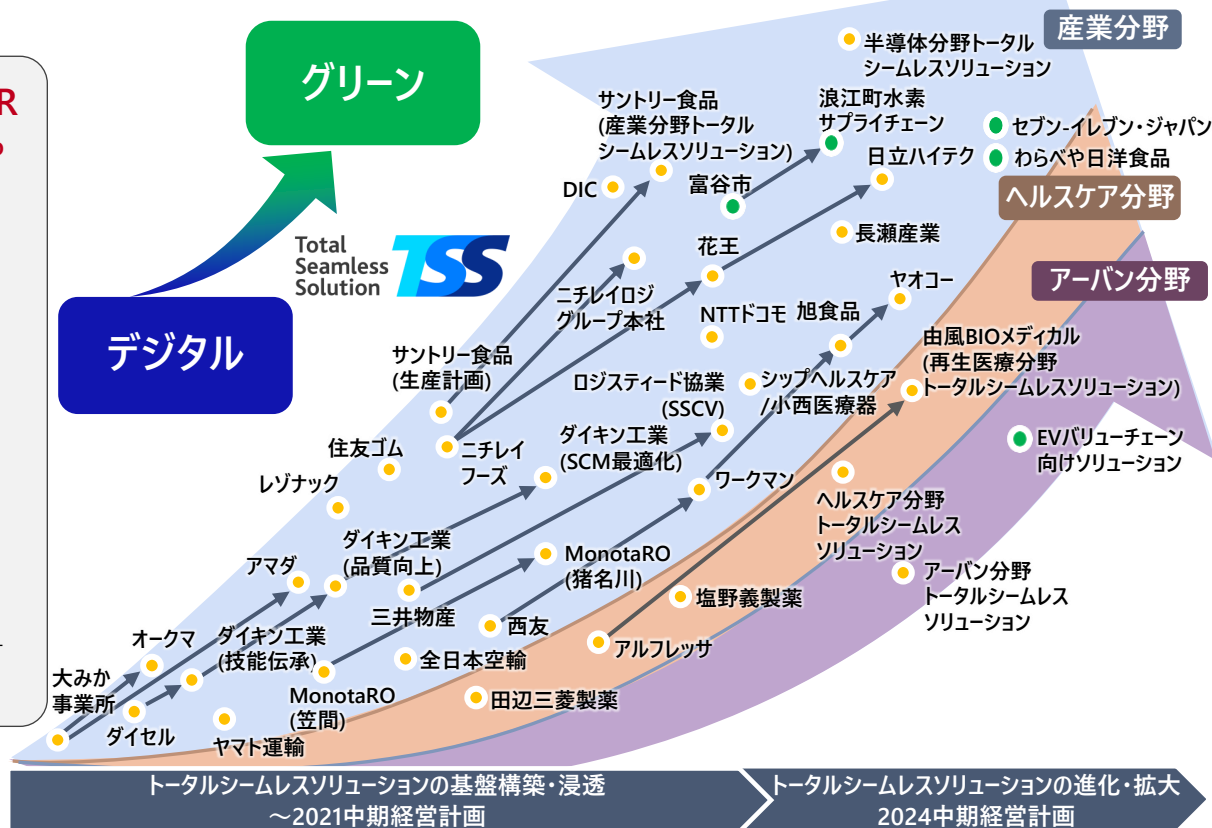
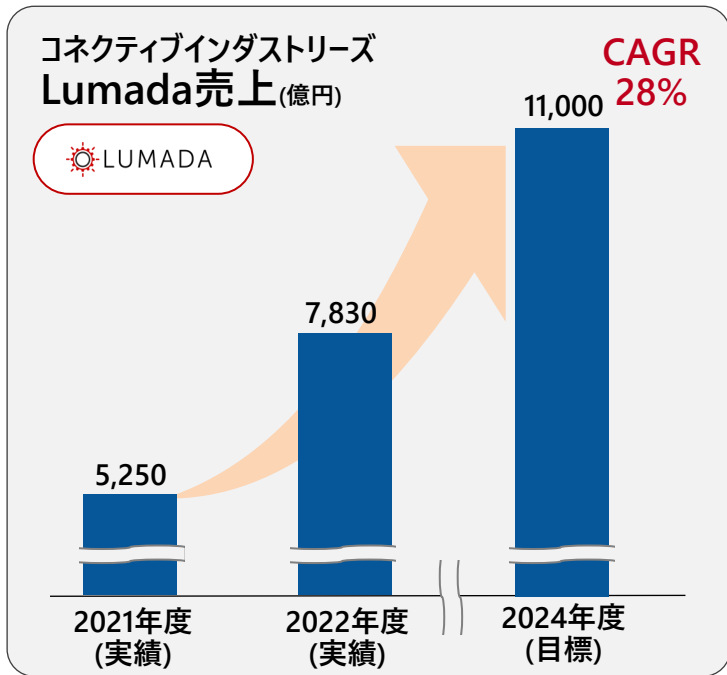
2-2-1. 「際」の課題を解決するトータルシームレスソリューション

- プロダクト×OT×ITを持つ強みを生かし、お客さまとの協創を通じて「際」の課題を解決
- グリーン改革も、タテ、ヨコの「際」の課題解決が重要に。さらに分野間がつながる「場」の提供が一層重要に



2-2-2. Lumadaの顧客協創フレームワークによるトータルシームレスソリューションの拡大

産業分野で提供してきたトータルシームレスソリューションを幅広い分野に展開加速中、さらにグリーン領域へ拡大



2-2-3. トータルシームレスソリューション進化に向けた具体的な取り組み例

産業分野で提供してきたトータルシームレスソリューションを他分野、グリーン領域へ拡大

Total
Seamless
Solution 

1 販売現場と市場をつなぐAI需要予測ソリューションの展開拡大

デジタル

2 AI・デジタルによる物流・配送オペレーションの改革と進化

デジタル

3 ヘルスケア分野の取り組み

デジタル

4 小売業サプライチェーンのCN化

グリーン

5 EVを軸としたCNへのソリューション展開

グリーン

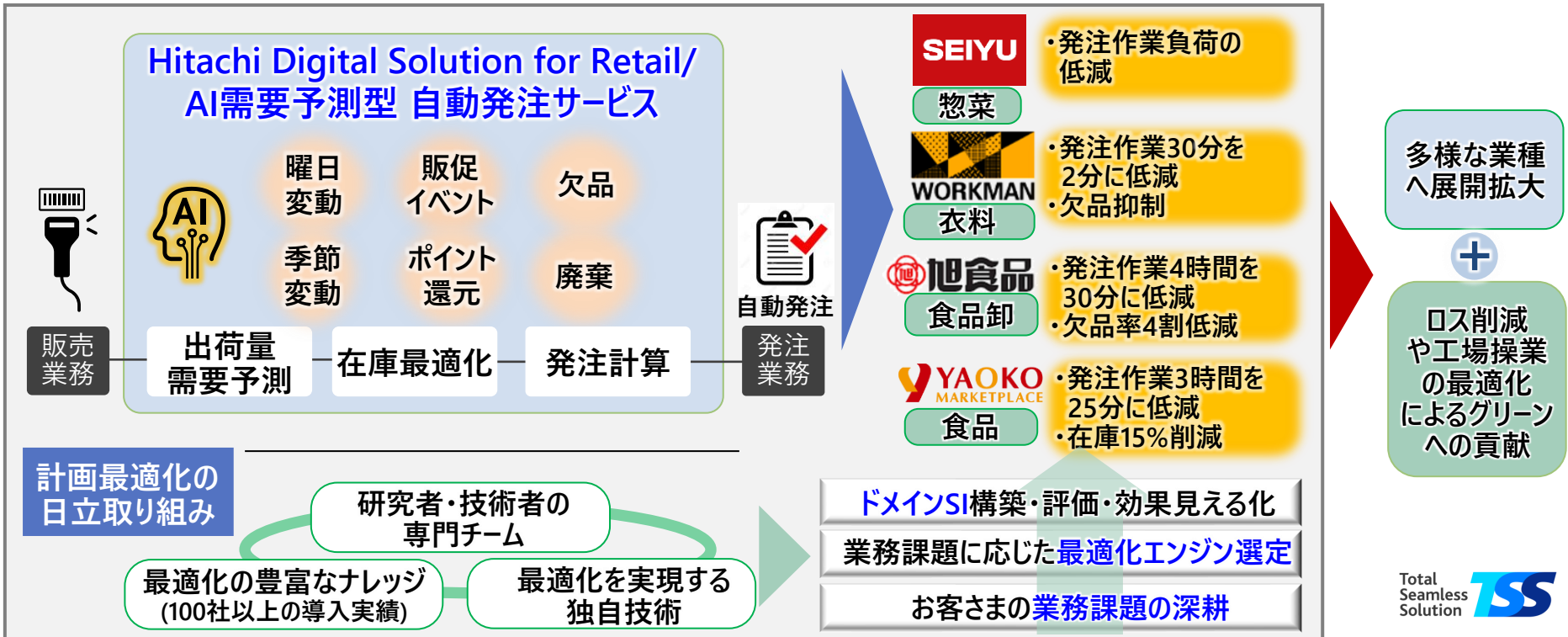
6 水素・アンモニア サプライチェーン実現に向けた取り組み

グリーン

2-2-4. 販売現場と市場をつなぐAI需要予測ソリューションの展開拡大 1



- AIによる需要予測で発注を最適化し、欠品抑制とロス削減を両立
- 計画最適化の豊富なナレッジ、専門チーム、独自技術を持つ強みを生かし、業務課題に応じた最適化を実現



2-2-5. AI・デジタルによる物流・配送オペレーションの改革と進化 2

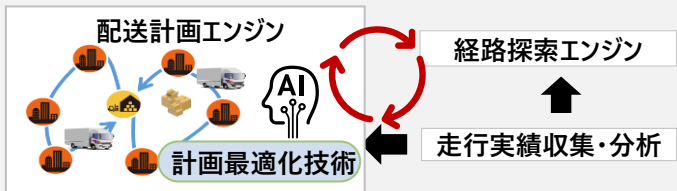


- 日立独自の計画最適化技術と物流業務の知見を組み合わせ、配送最適化や安全運行管理によるオペレーションの改革、さらに配送シェアリングを実現する企業間の「場」をつなぐプラットフォームを提供
- 企業間の「場」の拡大と物流効率向上によるグリーンへの貢献をめざす

配送・運行オペレーションの改革

配送最適化

計画最適化技術により、最も効率的な配送計画・ルートを自動立案



安全運行管理

ロジスティードと協業、ドライバー体調データと走行データを解析し、事故抑制



企業間の「場」をつなぐ共同配送への進化

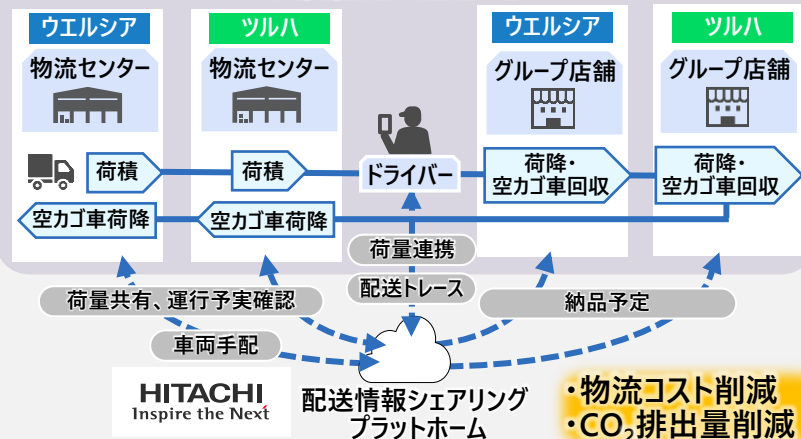
配送シェアリング

- ・企業間の垣根を越えた共同配送を支援するプラットフォーム
- ・ウエルシア薬局、ツルハグループとの共同配送に適用



株式会社ツルハホールディングス

共同配送の運用スキーム



企業間の「場」の拡大



物流効率向上によるグリーンへの貢献



2-2-6. ヘルスケア分野の取り組み 3

Connective

Digital

- 先進顧客協創を通じ、診断・治療・再生医療における業界トップクラスのプロダクトをベースに、OTソリューションを開発・展開
- ITでバリューチェーン全体にわたるトータルシームレスソリューションに発展させ、患者QoLの向上、医療費負担低減を両立

診断



生化学・免疫検査

- ・顧客協創と技術深化による検査領域の拡大

Roche 藤田学園

- ・試薬運用支援、検査室最適化ソリューションによる臨床検査全体の自動化



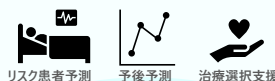
分子診断

- ・個別化医療に向けた遺伝子情報活用

Invivoscribe社・Nabsys社 出資

診断×治療×デジタル

- ・診断と治療をデジタルで繋ぎ、医療最適化



医療データ統合
AI・アナリティクス



ユタ大学共同研究

治療



粒子線治療

- ・動体追跡による低侵襲化追求
- ・座位治療システムとの組み合わせによる省スペース化

ウイスコンシン大学病院

- ・群馬大学の治療データと臨床経験との組み合わせによる治療の高度化

群馬大学共同研究

- ・遠隔保守によるダウンタイム低減

製薬
(再生医療)



再生医療

- ・細胞培養高機能化・大容量化
- ・自動培養対応細胞種の拡張

リバーセル協創

- ・細胞自動培養装置×CPC×MESで細胞製造全体を自動化・効率化

- ・細胞プロセス開発支援サービス

アクセリード協創

再生医療Value Chain

- ・再生医療VC統合管理サービス(細胞トレース管理など)

alfresa

由風BIOメディカル



IT：診断・治療の最適化

OT：プロダクト×業務支援

Product：強いプロダクト開発



2-2-7. 小売業サプライチェーンのCN化 4

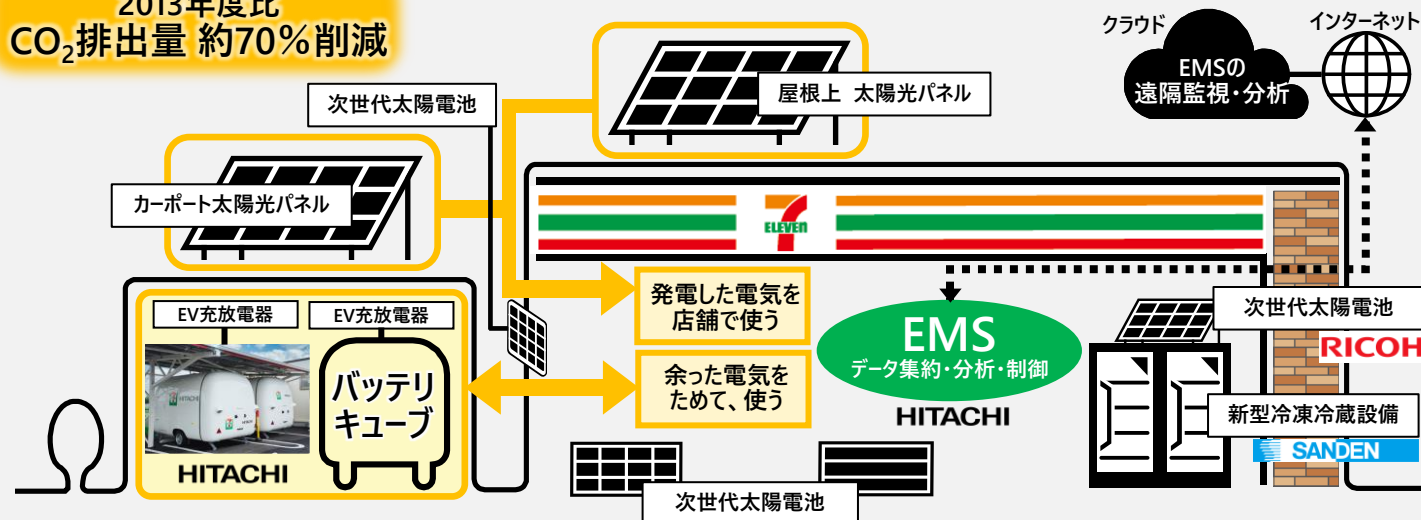


- 日立が強みとする制御技術とプロダクト、これらをつなぐエンジニアリング力で、店舗・工場をCN化
- さまざまなお客さまとの協創を通じて、さらに小売業サプライチェーン全体へCN拡大

セブン-イレブン 環境配慮型店舗の実証 (省エネ・創エネ・蓄エネ)



2013年度比
CO₂排出量 約70%削減



バッテリーキューブ
(EV中古バッテリーを再利用した蓄電池システム)

エネルギーマネジメントシステム
(EMS)

空調・冷凍設備の最適化
エンジニアリング

小売業向け 中食工場でのCN化



セブン-イレブン向け
中食バンダー



新入間工場のCO₂削減
のためEMSを提供

小売業サプ
ライ
チェーン全体へ
CN拡大



2-2-8. EVを軸としたCNへのソリューション展開 5

Connective
Digital
Green

- 豊富なパワーエレクトロニクス技術をベースに、ビル、モール、マンション、事業所・工場、物流拠点向けEVチャージャーを開発
- 豊富なプロダクト知見と多様な顧客基盤を活用し、ビルのレジリエンスを高めるV2Xシステムや、診断・解析技術を生かしたEVバッテリーLCMソリューションに発展させ、EVバリューチェーン全体に展開

EVチャージャー

高圧受電・超急速・多点切替EV充電器



- ・大容量(350kW)による短時間充電
- ・フレキシブルな充電スイッチング
- ・系統連系技術要件への適合

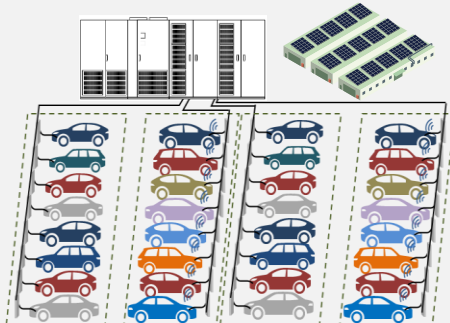
ビル、モール、マンション向けV2X・充電器



物流拠点向けEVaaS



事業所・工場向けWorkplace Charging* (日立グループ工場から順次拡大)

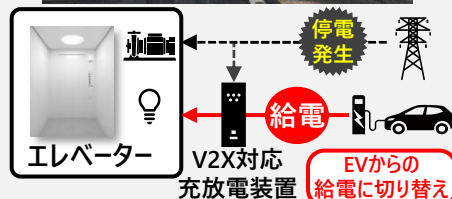


Product : 強いプロダクト開発力

EV×ビルソリューション

V2Xシステム

停電時にEVからエレベーター、ポンプなどのビル設備に給電



OT : 制御一体となった普及拡大

EVバッテリーエコシステム

EVバッテリーLCMソリューション

遠隔劣化診断



LIB情報管理

異物検査

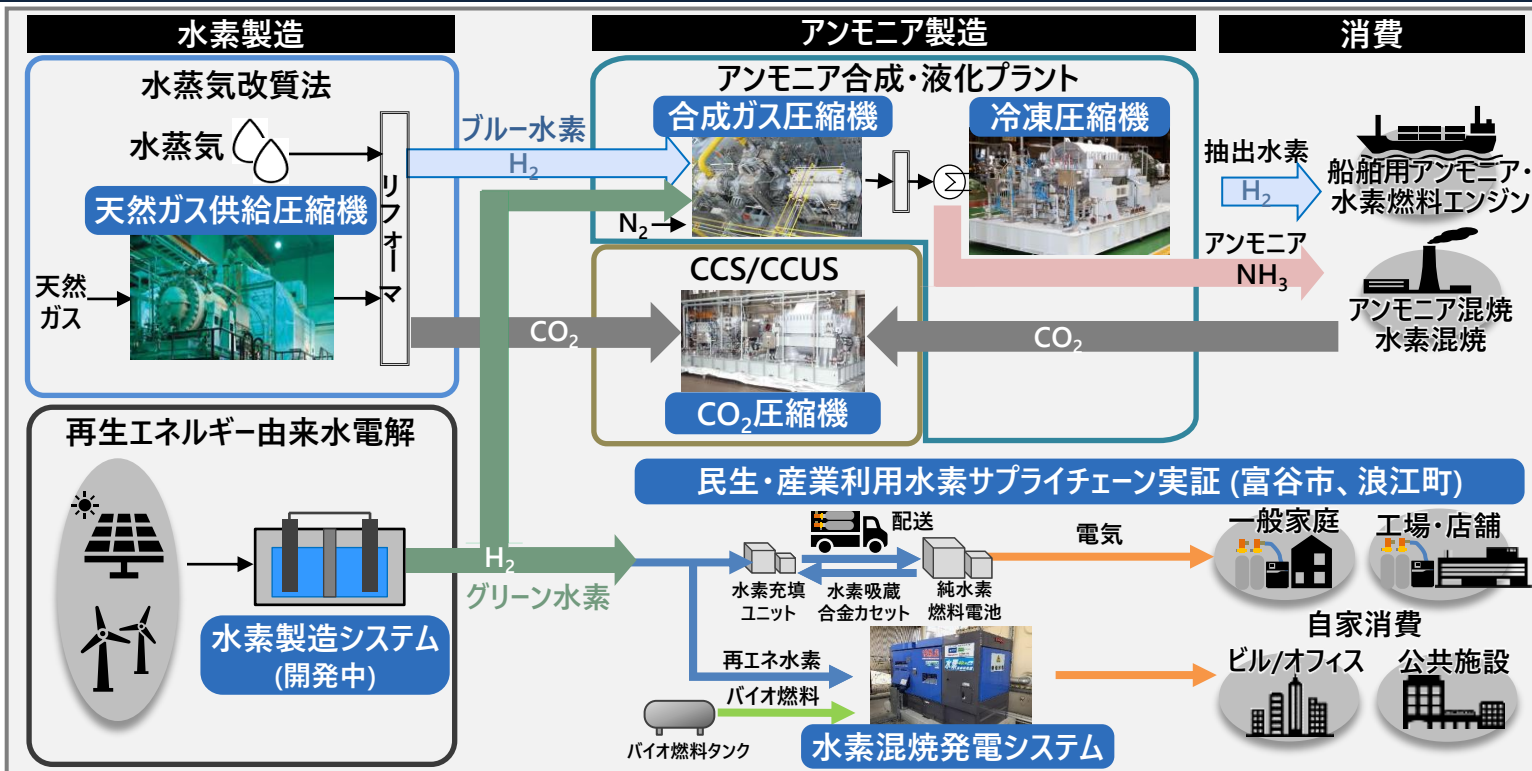
IT : EVデータの全体最適化

Total Seamless Solution TSS

2-2-9. 水素・アンモニア サプライチェーン実現に向けた取り組み 6



- 多様なプロセス経験で培った知見・技術、豊富なグローバル実績がある大型圧縮機を、水素・アンモニア製造や CCS/CCUS向けに展開・拡充
- 今後普及が見込まれる水素サプライチェーン構築に向けたソリューションを創生し、CNと水素社会の実現をリード



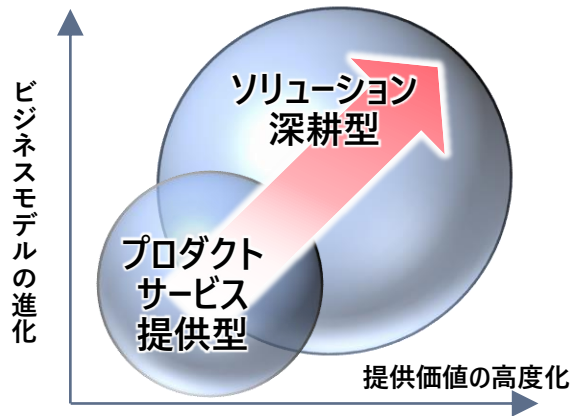
キープロダクト、ソリューションの拡充

水素・アンモニア サプライチェーンによる CNと水素社会の実現



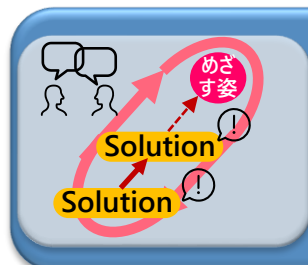
2-3-1. リカーリングビジネスの成長戦略

- 事業間のリカーリングノウハウを横展開・相互活用し、リカーリングビジネスを進化・拡大
- 継続的にお客さまに価値を提供し続けることにより、コネクティブインダストリーズの事業基盤を強化



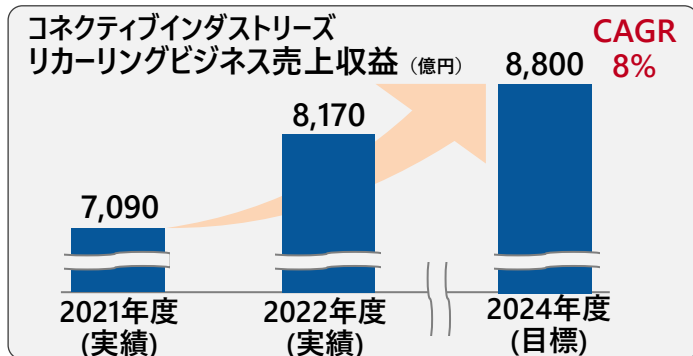
プロダクトサービス提供型

90万台のコネクテッドプロダクトが創出する
データが駆動する先端的アフターサービス



ソリューション深耕型

ソリューションを継続的に発展させ、
顧客の新たな課題解決ニーズを
リカーリングビジネスとして深耕



2-3-2. スマートビルソリューション開発によるリカーリングサービスの進化



- 国内トップクラスのプロダクトとIoT保全サービスをベースに、稼働データ・知見を結集して、先進アプリを融合・強化
- ビル全体をカバーするスマートビルソリューションを開発し、リカーリングサービスを進化



90万台(2022年度)の
コネクテッドプロダクトによる
膨大なデータ創出

スマートビルソリューション
開発による
リカーリングサービスの進化

IoT基盤上における
先進アプリの融合・強化

リカーリング サービス アプリ ケーション	故障予兆保全 昇降機ブレーキ故障予兆 的中率95%以上	故障原因分析の 自動化 AI分析・原因機器の推定、 復旧手順指示 故障モニター 状態センサー 故障日報 (80万件) ...	コネクテッドデータ 分析・リコメンド サービス 電気料金改善のお知らせ 年間約1万円削減 省エネ診断 部品交換リコメンド	As a Service アセットマネジメントサービス 運転 モニタリング ...

*1遠隔知的診断システム「ヘリオス」および「BUILLINK」は株式会社日立ビルシステムの日本における登録商標です。
*2「BIVALE」、「EMilia」、「BuilMirai」、「BuilPass」、「EcoAssist」は株式会社日立製作所の日本における登録商標です。
*3「exiida」は日立グローバルソリューションズ株式会社の日本における登録商標です。



2-3-3. 顧客・パートナー協創によるリカーリングビジネスの創出

- 業界トップクラスの製品を起点に、検査室情報を顧客・パートナーと共有する「場」を作り、検査室運営を最適化
- 装置予兆診断や遠隔支援などの進化したソリューションでリカーリングビジネスを創出、顧客や地域を越えて横展開



医用検査装置×デジタルによる「場」のトータルシームレスソリューション

医用ソリューションサービスプラットフォーム (LABOSPECT PlaNNet)



日立

検査業務支援、データ品質保証

病院検査室

検査室情報をパートナーと共有・協調

装置情報

サービス会社 代理店

装置保守

運営を最適化

検査運用情報

試薬メーカー

試薬運用支援

医用検査装置



プラットフォームを通じた業務支援アプリ提供、リモートでの情報取得・配信による業務効率向上

装置予兆診断や遠隔支援などの進化したソリューションでリカーリングビジネス創出

顧客や地域を越えて横展開

韓国にて運用開始、他地域へ順次展開



3. グローバル成長に向けた展開

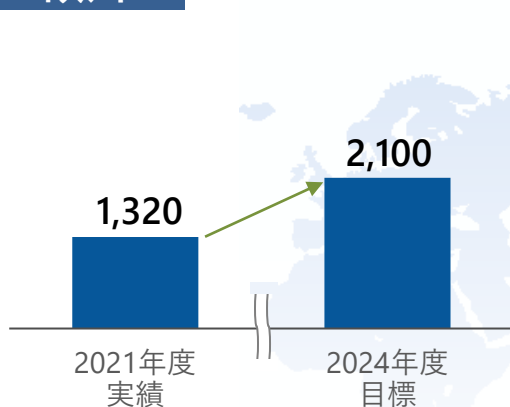
3-1. グローバル事業の成長

- 注力市場を中核に**グローバル売上比率を伸長**: 2021年度 47% → 2024年度 52%
- **特に北米は、投資を含めた注力事業の強化**により、CAGR 15%の伸長を狙う

Total Seamless Solution 

●コネクティブインダストリーズのグローバル事業

欧州



ヘルスケア分野

- ・Rocheとのパートナーシップ強化による生化学・免疫検査領域の拡大

産業分野

- ・ハイバリュープロダクトの強化

アジア*



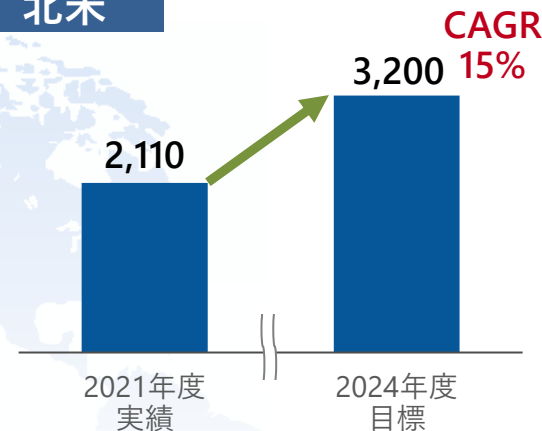
アーバン分野

- ・昇降機：中国でのトップシェア堅持
保全サービス・リニューアルを中心とするリカーリングビジネス強化

産業分野

- ・半導体：顧客近傍拠点での協創深化

北米



産業分野

- ・製造：プロダクト・ロボティクスSI×デジタルによるトータルシームレスソリューション展開加速
- ・半導体：顧客近傍拠点での協創深化

ヘルスケア分野

- ・診断×治療×デジタルの強化

3-2. グローバル成長に向けた展開



- 製造ではM&Aでトータルシームレスソリューション展開加速、半導体では顧客協創を深化
- ヘルスケアでは分子診断事業と粒子線治療システム展開を核とした診断×治療×デジタルを強化

産業分野(製造)

北米において、M&Aにより事業基盤を構築した
プロダクト・ロボティクスSI×デジタルの融合強化による
トータルシームレスソリューション展開加速

トータルシームレスソリューション展開加速



産業分野(半導体)

グローバル顧客近傍拠点を活用した
顧客協創深化、半導体製造・計測
装置×デジタルの強化

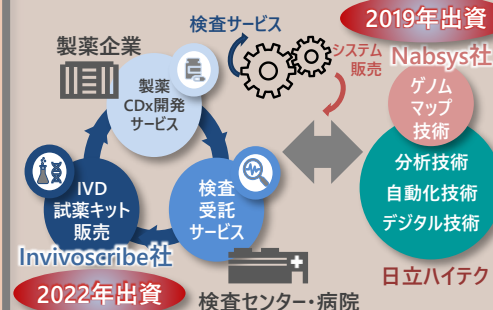
顧客課題を解決する ソリューション創生



ヘルスケア分野

北米中心に、分子診断事業と
粒子線治療システム展開を核とした
診断×治療×デジタルの強化

分子診断事業の取り組み



粒子線治療の展開 グローバルトップKOLとの 協創による世界展開



3-3. 北米EVバッテリー量産ライン開発 協創事例

- EVスクールバスを製造する北米EV大手のLion Electric社向けに、高度なロボティクスSI技術を持つJR Automationがメインコントラクターとして統括し、EVバッテリーの製品試作・量産ラインを並行して開発
- 両社の協創により、安全・高効率・高性能な製造ラインを短期間で立上げ

 LION ELECTRIC

 JR AUTOMATION
A Hitachi Group Company

HITACHI
Inspire the Next

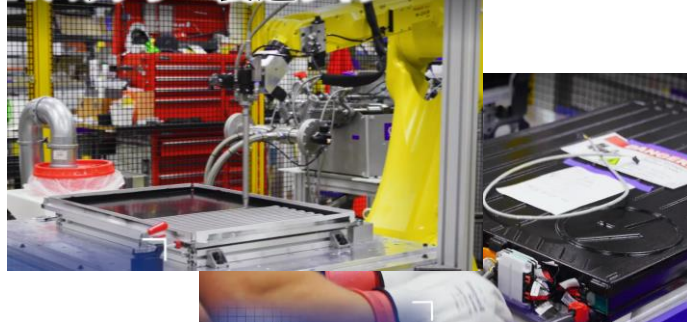


EVスクールバス

EV
バッテリー



EVバッテリー製造ライン



取り組み体制



JR AUTOMATION
A Hitachi Group Company

FANUC

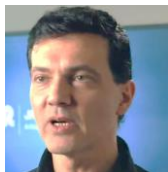
Rockwell
Automation

Kulicke & Soffa

Robot

PLC

Wire Bonding



“本件は従来以上に、最初から製品も製造ラインもサプライヤーもすべて完璧が求められたが、インテグレーションができるJR Automationと協創することで、予定通り目標が達成できた。”

DIEGO CASTRO

Battery Plant General Manager, Lion Electric

Total
Seamless
Solution 

4. まとめ

Connective Industries



つないでいく。
データを、価値を、産業を、そして社会を。

- Lumada顧客協創フレームワークによる
トータルシームレスソリューションの進化・拡大
- リカーリングビジネスの強化
- グローバル成長の加速

お客さまと協創する「サステナブル バリュークリエイター」へ

A woman with her back to the camera, wearing a bright yellow jacket, stands on a grassy hill. In the background, there are several white wind turbines on a green slope. To the right, a dense city skyline with various skyscrapers is visible under a clear blue sky. The entire scene is overlaid with a complex network of white lines and glowing blue and white nodes, suggesting a digital or social network. The text 'Hitachi Social Innovation is POWERING GOOD' is centered in the upper half of the image.

Hitachi Social Innovation is
POWERING GOOD

Connective Industries

つないでいく。
データを、価値を、産業を、そして社会を。

Total
Seamless
Solution **TSS**



売上収益 2.9兆円
Adjusted EBITA率 10.5%



海外売上収益比率
50%



北米事業売上収益
2,590億円



デジタル人財
5,600名



LUMADA

Lumada 売上収益
7,830億円



リカリング売上収益
8,170億円



プロダクト接続数
90万台

セクターの強いプロダクトとデジタルの一体運営により、課題解決力をさらに高め、新たな価値を創出

コネクティブインダストリーズ

執行役副社長 青木 優和



アーバンGr.

ビルシステムBU



CEO
光富 眞哉

日立
グローバルライフ
ソリューションズ



取締役社長
大隅 英貴



ビルシステムBU
China Head 兼
日立電梯(中国)
総裁 賈 宇輝



ビルシステムBU
Asia Head 兼 CMO
Sia Tuck Seng
Victor

アドバンス テクノロジーGr.

ヘルスケア・計測分析
システム事業

日立ハイテク



取締役社長
飯泉 孝



日立ハイテク
アメリカ
社長
Craig Kerkove



日立ハイテク
アナリティカル
サイエンス
社長
Dawn Brooks

インダストリーGr.

インダストリアル
デジタルBU



CEO
森田 和信

水・環境BU



CEO
中津 英司

インダストリアルプロダクツ事業
日立
インダストリアル
プロダクツ



取締役社長
小林 圭三

日立産機
システム



取締役社長
竹内 康浩



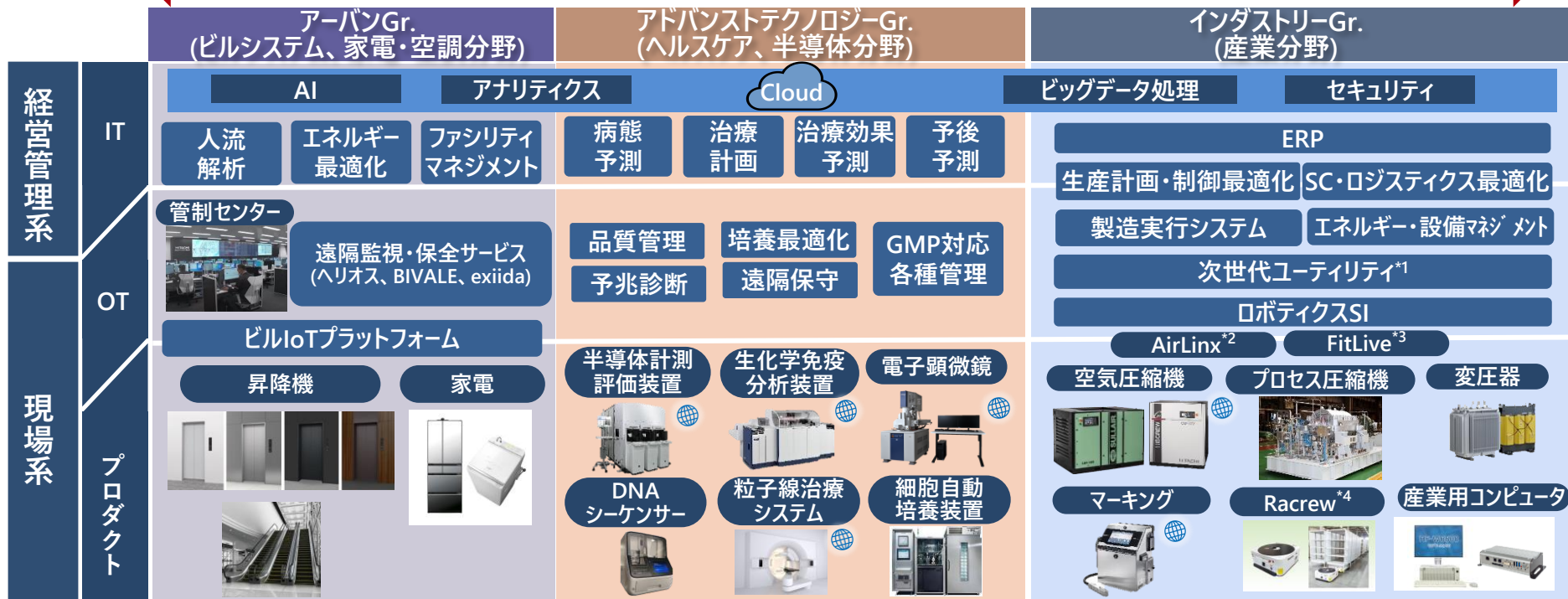
JR Automation
CEO
Craig Ulrich



Hitachi Global Air Power
President & CEO
John Randall

強いプロダクト×デジタルで、幅広い分野にソリューションを提供

バリューチェーンでのお客さまの価値創出



*1「次世代ユーティリティ」は株式会社日立製作所の日本における登録商標です。 *2 空気圧縮機遠隔モニタリングサービス「AirLinx」は、Hitachi Global Air Power US, LLC.の米国における登録商標です。
 *3 空気圧縮機クラウド監視サービス「FitLive」は、株式会社日立産機システムの日本における登録商標です。 *4 「Racrew」は株式会社日立インダストリアルプロダクツの日本における登録商標です。 GMP: Good Manufacturing Practice

< 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
- ・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