

Hitachi Investor Day 2021

エネルギーセクター

2021年6月8日

株式会社日立製作所

執行役副社長

西野 壽一

執行役専務

パワーグリッドビジネスユニットCEO

クラウディオ・ファキン

1

エネルギー市場の変化と事業機会

2

エネルギー事業の新たな成長戦略

3

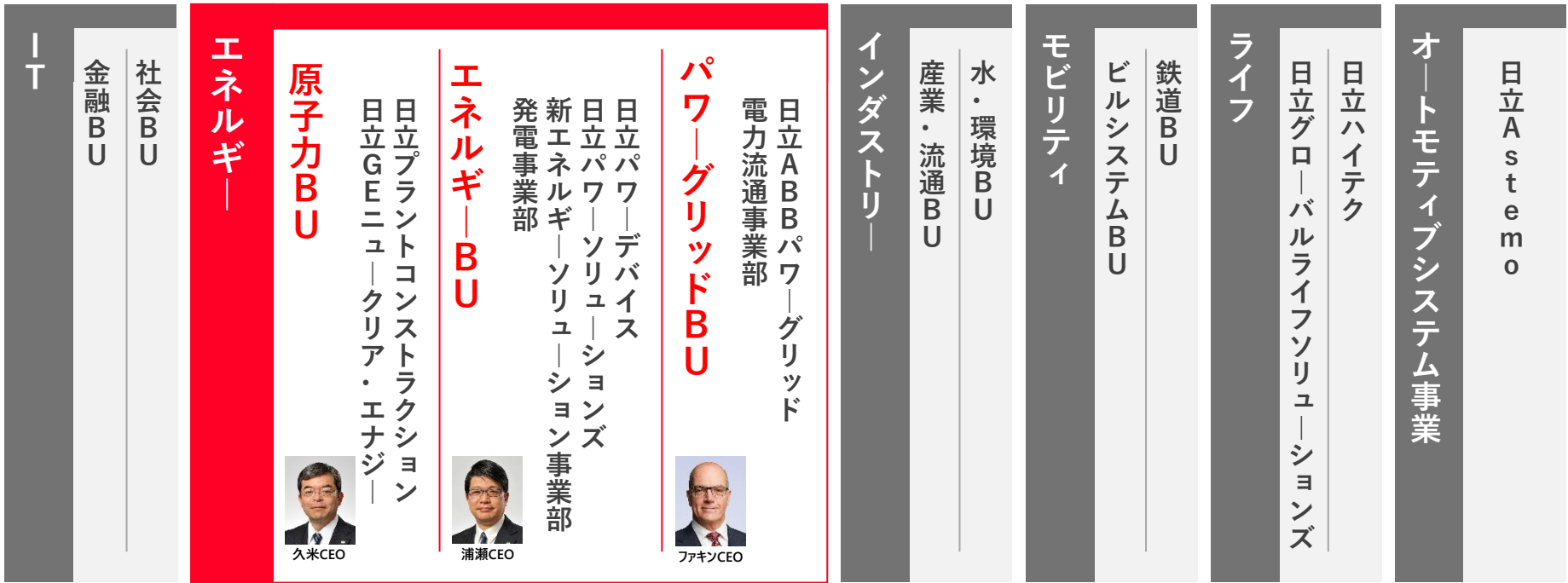
日立のパワーグリッド事業の強みと成長性

エネルギーセクター

Contents

- | | | |
|------------------|--------------|-------------|
| 1. エネルギーセクター | 2. パワーグリッド事業 | 3. Appendix |
| 1-1. エネルギーセクター概要 | 2-1. 事業概要 | 3-1. 業績データ |
| 1-2. めざす姿・成長戦略 | 2-2. 市場環境 | 3-2. 用語集 |
| 1-3. まとめ | 2-3. 成長のシナリオ | |
| | 2-4. 実行プラン | |
| | 2-5. まとめ | |

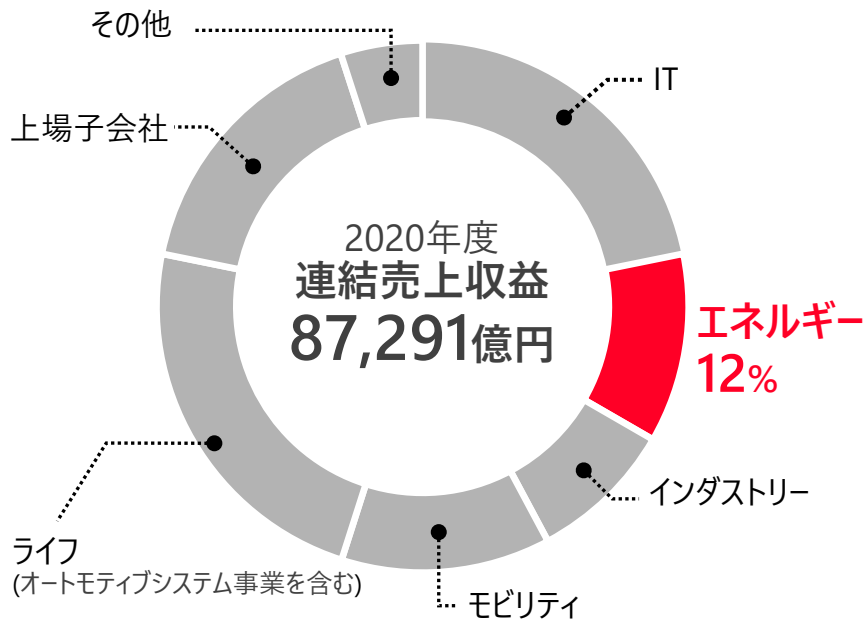
1. エネルギーセクターの位置づけ



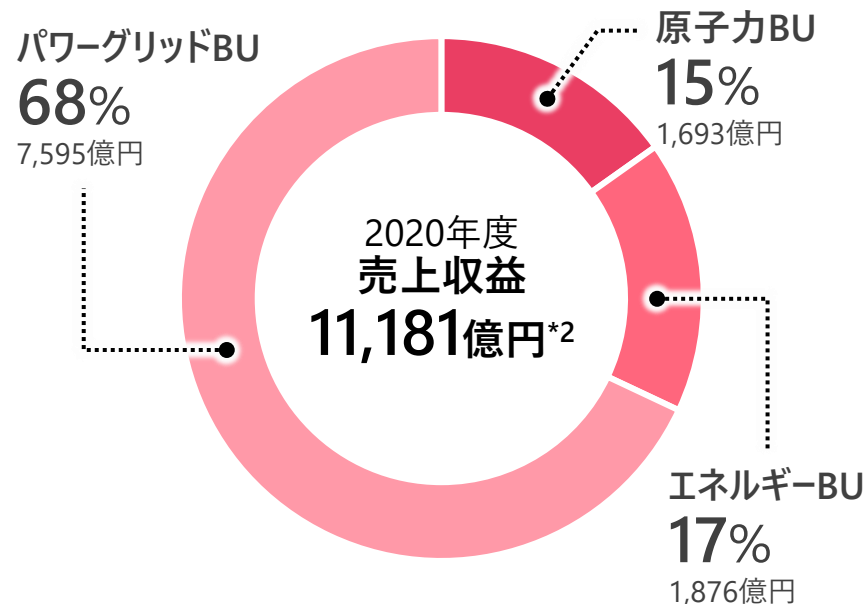
サービス&プラットフォームBU

プロダクト事業

日立全体に占める エネルギーセクターの売上収益



エネルギーセクター内の 事業別売上収益*1



*1 各ビジネスユニットの業績は、2021年度の組織改編の影響を遡及修正した数値

*2 ITセクターに含まれる制御システム事業を含む

3. 事業概要と2020年度の主な受注実績・納入実績など

パワーグリッド事業

- **グリッドオートメーション**
オートメーションプロダクト、SCADAシステム、サービス、エンタープライズソフトウェア
- **ハイボルテージ**
高圧スイッチギア・コンポーネント(GIS、AIS)、GCB、保守サービス
- **グリッドインテグレーション**
HVDC、FACTS & 電力品質システム、パワー半導体
- **トランスフォーマー**
電力変換器、配電用変換機、保守サービス



納入

中部電力PG飛騨変換所運転開始
(日本の地域間連系・電力安定供給支援)



受注

ドッガーバンク洋上風力向け自励式HVDC受注
(英国の再エネ導入促進)



納入

英国向け世界初ハイブリッド調相設備
の実証開始(再エネ活用・系統安定化支援)



開発

Grid-eMotion™ Fleetの展開
(世界のクリーン都市化への支援)

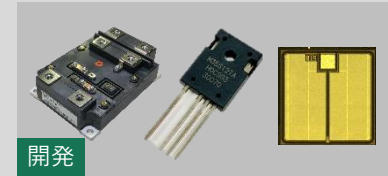
エネルギー事業

- **エネルギーソリューション・サービス**
EFaaS、地域エネルギーマネジメント、保守サービス
- **グリーン(再生可能エネルギー)**
再生可能エネルギーソリューション、発電システム
- **パワー半導体**



受注

野馬追の里風力発電所向け風力設備受注
(日本の再エネ拡大に貢献)



開発

新構造「TED-MOS®」などのSiCデバイス製品化
(高効率化・省エネ化による脱炭素化への貢献)

原子力事業

- **新設プラント**
- **再稼働・予防保全・廃炉**
再稼働(新規制基準適合性審査対応)、
予防保全、福島復興、廃止措置・廃棄物処理
- **燃料サイクル**



納入

福島第一1~4号機ドライアップ工事の完遂
(福島廃炉・復興に向けた支援)



受注

乾式キャスク 女川、福島第一5号機受注
(原子力発電所の廃棄物処理)

エネルギーセクター

Contents

1. エネルギーセクター

1-1. エネルギーセクター概要

1-2. めざす姿・成長戦略

1-3. まとめ

2. パワーグリッド事業

2-1. 事業概要

2-2. 市場環境

2-3. 成長のシナリオ

2-4. 実行プラン

2-5. まとめ

3. Appendix

3-1. 業績データ

3-2. 用語集

エネルギー関連市場



【グローバル】COVID-19からの復興

- 経済低迷・設備投資減退による産業構造の変化(デジタル化)
- グリーン政策と連動した経済回復政策の推進
- ニューノーマル(新常态)とSDGs経営への変革



【グローバル】気候変動・脱炭素化

- 米国のパリ協定復帰とCOP26に向けた各国における取り組み強化
- レジリエンス、リスク管理の強化
- ネットゼロイノベーションの推進



【日本】気候変動・脱炭素化

- 2050年カーボンニュートラル宣言と2030年温室効果ガス削減目標見直し
- エネルギー・環境政策の見直し(地球温暖化対策推進法、エネルギー基本計画見直し)
- 再エネ大量導入と次世代ネットワーク構築

出典: 首相官邸ホームページ

エネルギーセクターの事業機会



- ER** 再エネを支える次世代システムの構築
- ER** デジタル技術を活用したエネルギーネットワークの運用高度化
- RS** レジリエンス強化を実現するアセットマネジメントソリューション

ER 次世代エネルギーマネジメントソリューション

ER グリーンビジネスの推進
(再エネ・パワー半導体拡大、水素ビジネス創生)

RS デジタル技術を活用したエネルギーシステム



ERS CO₂フリーで安定電源としての国内原子力発電所の再稼働支援(安全なプラント)

ER 革新的な小型炉開発

持続可能な社会におけるエネルギー分野のグローバルリーダーとして価値を向上

人々のQoLの向上
お客さまの価値向上

社会価値

環境価値

経済価値

3つの価値の提供により、お客さまのエネルギーに関する課題を解決

環境

脱炭素化社会の実現に貢献

レジリエンス

エネルギーの安定供給を支援

安心・安全

無電化地域や停電多発地域に
あかりを供給

OT×IT×プロダクトをパッケージで提供

LUMADA

「パワーグリッド×デジタル・サービス事業」で市場成長率を上回り、さらなる収益向上を実現

グローバルNo. 1のT&D事業

T&D事業シェア*

1位	日立	12%
2位	海外A社	8%
3位	海外B社	5%
4位	海外C社	3%
⋮	⋮	⋮

製品シェア*

- グリッドオートメーション 1位
- グリッドインテグレーション(HVDCなど) 1位
- ハイボルテージ(GISなど) 1位
- トランスフォーマー(変圧器) 1位

日立ABBパワーグリッドとの
融合・サービス事業強化

パワーグリッド技術とデジタル技術の融合

- Lumadaとの融合
 - 日立ABBパワーグリッドのデジタルアセットをLumadaに実装
 - Lumada活用によるスマートデジタル変電所
- GlobalLogic社との連携

サービス・ソリューション型事業への転換

- デジタル活用によるサービス事業拡大
 - デジタルエンタープライズでの連携
 - 戦略共有、共通フロント体制検討
- サービスソリューション事業拡大
 - エネルギー・マネジメントサービス事業強化

事業ポートフォリオの転換

パワーグリッド事業のデジタル・サービス強化



デジタル変電所



保守・サービス

エネルギー事業のサービス拡大



遠隔監視サービス



保守・サービス

ターゲット市場の成長率(+2~3%(CAGR ~2025年))
を上回る5%の伸びを実現

デジタルシナジー創出によりターゲット市場・注力地域での成長を加速

欧州

環境配慮グリッド

- EV + EV ステーション化
- 鉄道ハイブリッド化

中東

脱オイル&ガス

- 再生可能エネルギーの取り込み
- 都市インフラのスマート化

中国

エネルギー
ポートフォリオ変革

- 石炭から再生可能エネルギーへ
- 環境配慮グリッド
(EV拡大対応、
廃棄エネルギーゼロ)

日本

脱炭素、グリッド変革と
レジリエンス強化

- グリッド安定化・地域間連系、デジタルソリューション活用
- グリーンビジネス拡大(脱炭素化支援、エネルギー・マネジメント)
- 再生可能エネルギー拡大

北米

デジタル化の進展

- 高付加価値デジタルソリューション
- エネルギーブロックチェーン
- レジリエンス、サイバーセキュリティ

インド

高い経済成長

- ナショナルグリッド整備+デジタル化
- 産業コングロマリットへのエネルギー・マネジメント

ターゲット市場の成長率 (CAGR 2017-2025年)*

マイクログリッド



~15%

EV充電システム

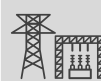


8%以上

データセンター



6%以上



HVDC

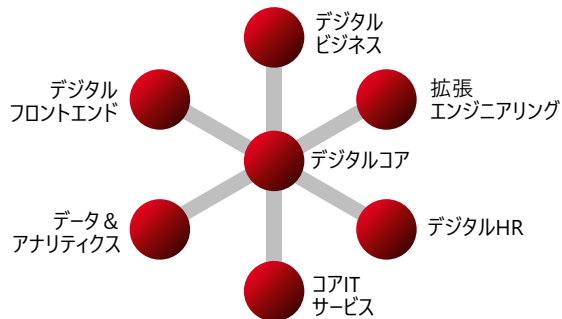
~6%



鉄道関連

~5%

共通ERP



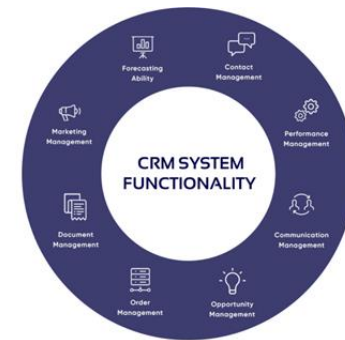
- ・ 調和の取れたビジネスプロセス
- ・ デジタルを核としたシンプルなIT基盤
- ・ ビジネスニーズに合わせたグローバルな連携

グローバルシェアードサービス



- ・ カントリーサービスチームを五つのハブに統合
- ・ 人事、IT、SCM、財務プロセスの標準化
- ・ グローバルエンジニアリングおよびサービスセンター (例：インド、従業員2,000人以上)

全社CRM

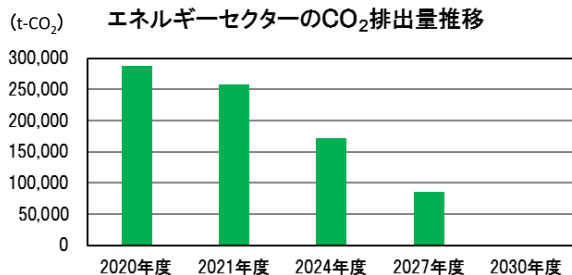


- ・ 10,000人以上の営業職が接続
- ・ クロスセル、コラボレーション、顧客関係の強化を実現
- ・ 販売計画と予測精度の向上

日立ABBパワーグリッドのグローバルオペレーションをエネルギーセクターが先行して活用、その後全社に展開

自社内エネルギーポートフォリオの変革により、2030年度カーボンニュートラルを達成

1. 自社生産活動におけるCO₂排出量削減計画



2. 自社内エネルギーポートフォリオの変革

省エネルギー	(1) EMS導入による省エネ活動の高度化 (2) 電気・機械設備の高効率機器への更新 (3) 隣接事業所とのマイクログリッドシステム(燃料の水素化視野)構築 (大みか地区、勝田地区)
創エネルギー	(1) 太陽光発電設備等の導入(構内遊休地) (2) 構外の再エネ発電設備からの託送(PPA、VPP)
非化石電源化	(1) 非化石電源への切り換え (2) 熱源の電化・水素化
オフセット	(1) 熱源燃料、ピーク電力等による差分は証書クレジットにより、オフセット

3. グリーン事業と連携し、脱炭素化に貢献

- ・日立地区に電力・熱・環境価値・情報レイヤーで相互連携した次世代マイクログリッドを構築
- ・一方向の電力供給モデルから双方向のエネルギー融通への転換による全体最適化
- ・自社内モデルのプラットフォーム化・拡販(先端技術で世界をリード)
- ・EFaaS事業の実証、ショーケース化検討(脱炭素化に高効果のソリューション展開)



エネルギーセクター

Contents

1. エネルギーセクター

1-1. エネルギーセクター概要

1-2. めざす姿・成長戦略

1-3. まとめ

2. パワーグリッド事業

2-1. 事業概要

2-2. 市場環境

2-3. 成長のシナリオ

2-4. 実行プラン

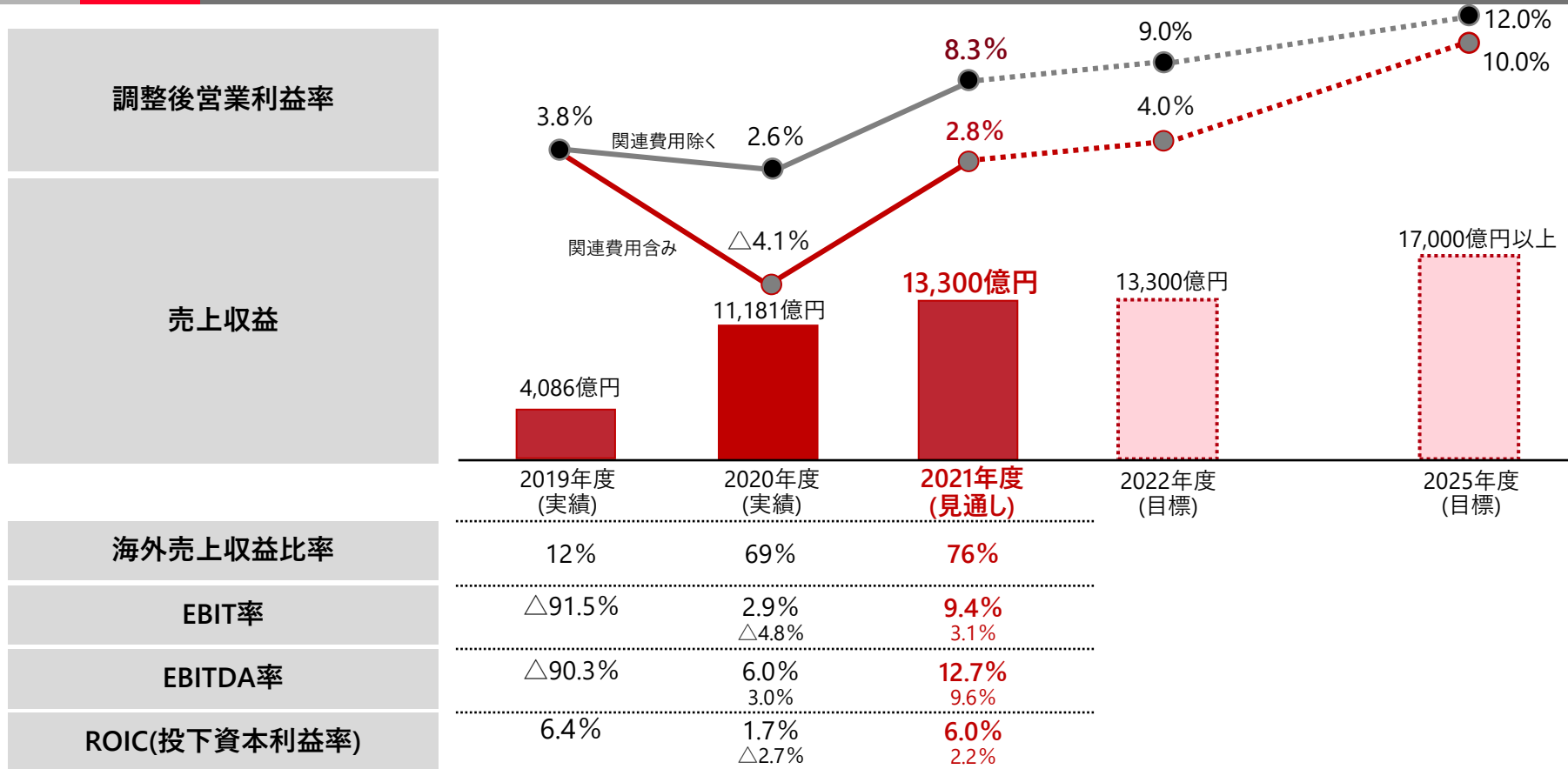
2-5. まとめ

3. Appendix

3-1. 業績データ

3-2. 用語集

1. 業績推移・2021中期経営計画進捗状況



数値はITセクターに含まれる制御システム事業を含む。また、2020年度は、2021年度の組織改編の影響を遡及修正した数値
 EBIT率・EBITDA率・ROICの上段は関連費用(構造改革、PPA償却費用等)除く、下段は含み

2021年度(見通し)

売上収益

13,300億円

調整後営業利益率

2.8%

- 日立ABBパワーグリッド設立影響により増収
- 日立ABBパワーグリッド売上収益増加、エネルギーBUの一部案件の対策強化終了などにより増益

2022年度(目標)

売上収益

13,300億円

調整後営業利益率

4.0%

- パワーグリッドBUは伸長するものの、エネルギーBUの事業ポートフォリオ再編影響などにより売上は横ばい
- COVID-19影響減少によるパワーグリッド事業の増収、サービス事業拡大、オペレーション改善などにより増益

Powering Good for Sustainable Energy

脱炭素化社会を実現し、エネルギーの安定供給を支え、QoL向上に貢献



エネルギーセクター

Contents

- | | | |
|------------------|--------------|-------------|
| 1. エネルギーセクター | 2. パワーグリッド事業 | 3. Appendix |
| 1-1. エネルギーセクター概要 | 2-1. 事業概要 | 3-1. 業績データ |
| 1-2. めざす姿・成長戦略 | 2-2. 市場環境 | 3-2. 用語集 |
| 1-3. まとめ | 2-3. 成長のシナリオ | |
| | 2-4. 実行プラン | |
| | 2-5. まとめ | |

電力事業者

産業

鉄道 & インフラ

計画

建設

オペレーション

保守サービス

製品・コンポーネント

幅広いポートフォリオと事業基盤



システム

テクノロジー・イノベーションリーダー



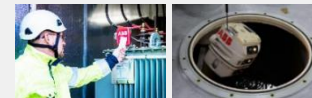
ソフトウェア・オートメーション

豊富な専門知識



サービス

世界最大の納入実績



日立と日立ABBパワーグリッド、合わせて約250年の歴史を持つグローバルテクノロジーリーダー

世界をリードするエネルギープラットフォームとデジタルプラットフォームの融合

OT

LUMADA

IT



エネルギー



IT



インダストリー



モビリティ



ライフ



日立Astemo

より強じん、よりスマート、よりクリーンなグリッドを実現するための最適なパートナーとして、
 先進的なデジタル技術を活用し、持続可能なエネルギーの未来に貢献

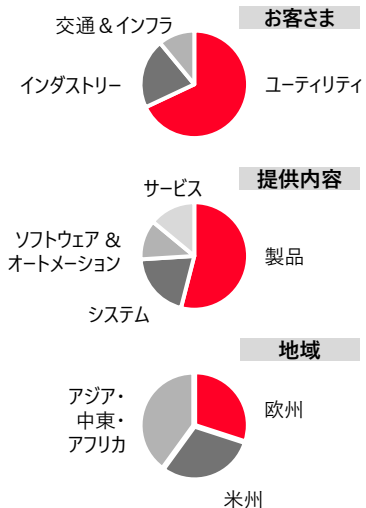
① 有利なポジション

100億ドルの事業規模

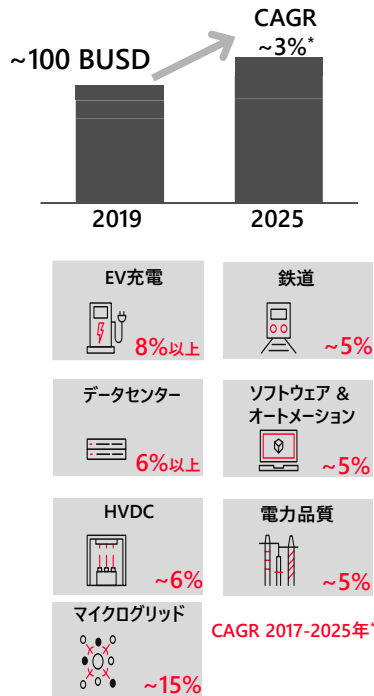
~36,000人の従業員

~90カ国、115の工場、200のオフィス

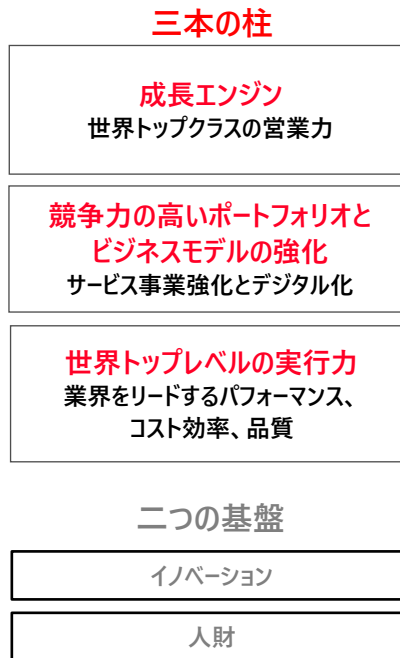
世界最大規模の納入実績



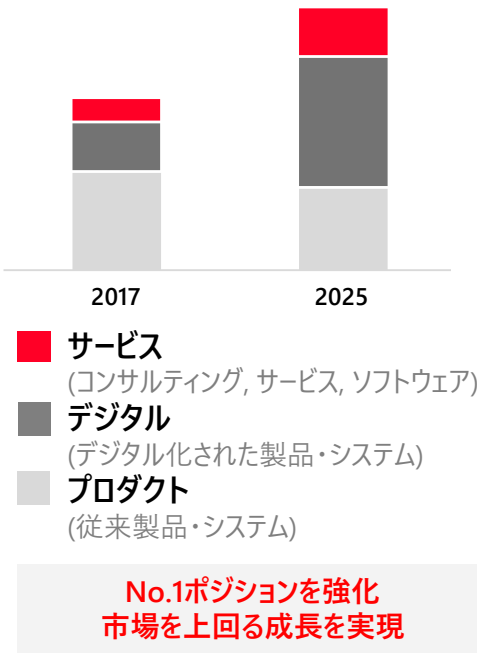
② 魅力的な市場



③ 改革が進行中



①②③により、収益性の高い
持続可能な成長を実現



* 日立ABBパワーグリッド調べ

エネルギーセクター

Contents

- | | | |
|------------------|--------------|-------------|
| 1. エネルギーセクター | 2. パワーグリッド事業 | 3. Appendix |
| 1-1. エネルギーセクター概要 | 2-1. 事業概要 | 3-1. 業績データ |
| 1-2. めざす姿・成長戦略 | 2-2. 市場環境 | 3-2. 用語集 |
| 1-3. まとめ | 2-3. 成長のシナリオ | |
| | 2-4. 実行プラン | |
| | 2-5. まとめ | |

世界的な投資

2030年までに電力業界で
2兆2,000億ドルの投資が期待される*1

うち**3分の1**は、電力網の拡張、最新化
およびデジタル化で活用*1

2030年、世界のグリッド投資は、
2,550億ドルから**8,000億ドル**へ増加*1

2025年までにグリッド接続機器は、
300~400億台に到達*2

2050年までのネットゼロに取り組む
国・地域が増加



電力インフラに**1,000億ドル**の
投資を計画*3



排出のピークは2030年まで
2060年にカーボンニュートラル
を実現



パワーグリッドに年間**580億**
ユーロを投資 (2021-30年)*4



2030年までに**450 GW**の
再生可能エネルギーを導入



2030年までに**40GW**の
洋上風力発電を実現



2040年までに**~45GW**の
洋上風力発電を実現

『新たな排出を避けるだけでは不十分です。
既存のインフラからの排出を抑えなければ、気候変動の目標には届きません。
現在のエネルギーインフラが継続して稼働した場合、世界の平均気温を1.65度上昇させてしまうでしょう。』
(出典：国際エネルギー機関 (IEA) 「World Energy Outlook 2020」)

出典:各国当局の発表

*1 出典: IEA World Energy Outlook 2020 *2 出典: IEA Power Systems in Transition *3 出典: ホワイトハウス 2021年3月31日付FACT SHEET

*4 2030年の気候変動目標を達成するために必要な投資(2011~2020年の240億ユーロとの比較。2030年以降、年間投資額は800億ユーロ超に増加する必要があります)

日立ABBパワーグリッドのエネルギープラットフォームとLumadaの統合による成長のチャンス

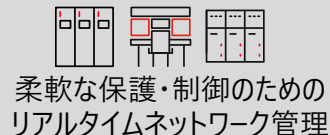
大規模な再生可能エネルギーの統合、高効率のE2Eの電化、環境効率の良い製品により
カーボンニュートラルなエネルギーシステムを実現

環境



過去のデータから可能性を予測できない、予期せぬ故障を最小限に抑えるためのパワーシステムを実現

レジリエンス



デジタル(Lumadaベースのソリューション)と
パワーエレクトロニクス(HVDC, FACTS等)の統合



柔軟なサイバー技術とフィジカル技術の組み合わせによりミッションクリティカルなインフラの安心・安全を実現

安心・安全



エネルギーセクター

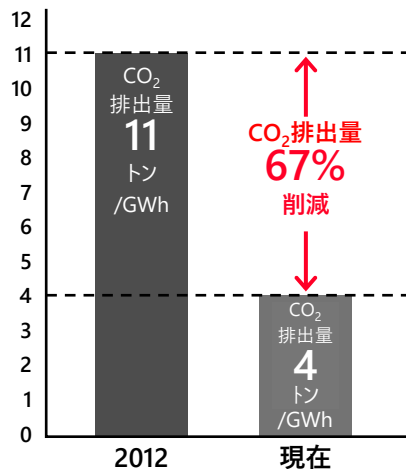
Contents

- | | | |
|------------------|--------------|-------------|
| 1. エネルギーセクター | 2. パワーグリッド事業 | 3. Appendix |
| 1-1. エネルギーセクター概要 | 2-1. 事業概要 | 3-1. 業績データ |
| 1-2. めざす姿・成長戦略 | 2-2. 市場環境 | 3-2. 用語集 |
| 1-3. まとめ | 2-3. 成長のシナリオ | |
| | 2-4. 実行プラン | |
| | 2-5. まとめ | |

HVDC Light®による環境へのメリット

最新世代のHVDC Light®は

電力損失の低減に向けた技術革新により
 カーボンフットプリントを従来比3分の2に削減
 ライフタイム全体で数百万トンのCO₂排出量を削減



ドッガーバンク洋上風力発電所向けHVDCシステム(英国)

- 3 x 1,200 MW、320 kV 直流連系
- 陸地から190 km



- 化石燃料を使わないクリーンエネルギーにより英国電力需要の最大5%に電力供給が可能*1
- GWhあたり200トンのCO₂排出量を削減可能*2
- 小型かつ低損失
- コアコンピタンス*3に基づきお客さまの競争優位性を生み出す革新的なパートナーシップビジネスモデル



SDGs目標7を支える技術
 および協創ビジネスモデル

カーボンニュートラルな未来に向けてお客さま価値を創造



総所有コスト：SF₆ 420 kV GIS*



*45年間の利用、年間0.5%の漏出、試運転、およびEoL損失 (\$100 / tCC) を想定

- EconIQ™のポートフォリオ：従来のソリューションと比較して優れた環境パフォーマンス
- 高電圧開閉装置向けの代替混合ガスは、EconIQ™ポートフォリオにおける大きな第一歩
- EconIQ™：SF₆ ガスを排出しないソリューションによりお客さま価値を創出

利点

- カーボンフットプリントを削減するためにお客さま、パートナーと協力
- 産業向けの標準ソリューションに向けた取り組み
- 将来に向けた投資
- エネルギーおよび資源のより効率的な使用を実現



SDGs目標 7を支える技術
および協創ビジネスモデル

カーボンニュートラルなエネルギーの未来に向けた、持続可能で環境効率の良いポートフォリオ

日立ABBパワーグリッドのDigital Enterpriseを Lumadaのエコシステムに統合

スマートデジタル変電所

実績ある変電所のハードウェア
+ データ中心の資産管理
+ 専門技術とサポートの連携

資産性能管理

企業資産管理

現場作業管理



LUMADA APM



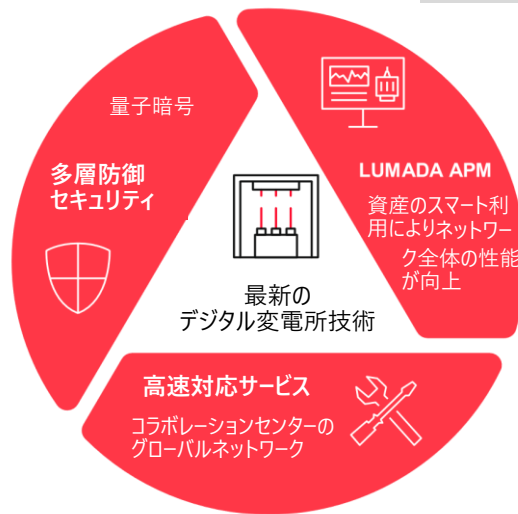
LUMADA EAM



LUMADA FSM

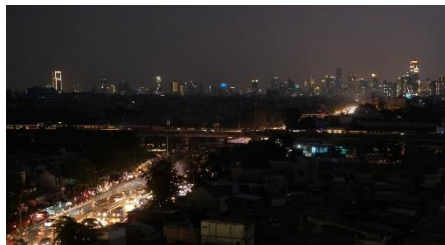


GlobalLogic® とのシナジーにより価値創造を加速



高度なデジタルソリューションおよびサービスを協力して提供し、データを実用的な分析に変換

最近の大規模停電の例



2019年8月4日、バリ・ジャワ(インドネシア)
電力損失：100%(停電)
完全復旧に最大12時間



2019年8月9日、英国
電力損失：最大3%
完全復旧に45分



2021年1月10日、パキスタン
電力損失：100%(停電)
完全復旧に最大20時間



2021年2月15日、米国テキサス州
電力損失：最大30%
完全復旧に数日

電力システムのレジリエンス*：日立ABBパワーグリッドの重点分野の一つ

レジリエンスの向上に特化した、グリッド強化計画などの**システムアドバイスサービス**

マイクログリッドやストレージなど、より強じん、よりスマート、よりクリーンな送電網や柔軟な分散型エネルギーシステムを実現する**技術**

安全かつ高度なデジタルグリッド管理により、複雑化したグリッドを管理すると同時に電力の流れを最適化する**グリッドオートメーションおよび制御**

システム内の重要な要素のストレス対応能力を高める**予知保全およびセキュリティサービス** (物理的およびサイバー)

* 過去のデータから予測・予期できない、稀で極端な事象の発生後、システムの障害の範囲、深刻度、および期間を抑える能力

日本ーグリッドに関する事業機会



4位

世界第4位の電力市場*1
ー 規制緩和の継続がもたらすチャンス



2020

陸上風力発電および太陽光発電の
記録的な設置台数*2

2050

ネットゼロへの取り組み



46%

2030年までのCO₂排出削減の目標*3

~45GW

2040年までの洋上風力発電の目標

日立ABBパワーグリッドのソリューション

HVDC (再生可能エネルギーの統合、相互接続)

周波数(50/60Hz)の異なる系統連系を可能にする
HVDC/FACTSに基づく**Back-to Back(BTB)*4 接続**

グリッドオートメーション (柔軟な制御)
デジタル変電所およびLumadaを活用したソリューション等

グリッドエッジソリューションおよびマイクログリッド
(分散電源)

エネルギーセクター

Contents

1. エネルギーセクター

1-1. エネルギーセクター概要

1-2. めざす姿・成長戦略

1-3. まとめ

2. パワーグリッド事業

2-1. 事業概要

2-2. 市場環境

2-3. 成長のシナリオ

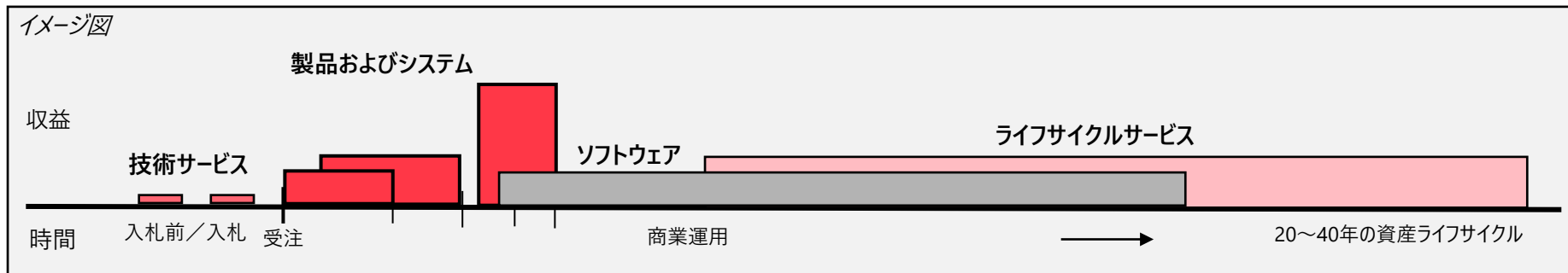
2-4. 実行プラン

2-5. まとめ

3. Appendix

3-1. 業績データ

3-2. 用語集



製品およびシステム

- 幅広いミックス-部品から大規模システムまで、短期および長期サイクル、受注から利益化するまで平均18カ月
- 短期サイクルの受注は事業に安定をもたらし、大規模なシステム受注は、タイミングの予測が困難なもの成長をサポート
- リスクを排除したモデルでイノベーションを推進することにより、中核事業に集中

サービスおよびソフトウェア

- 最大の設置規模-ライフサイクル全体を通してお客様の設備投資および運用コストの最適化をサポートすることにより、設置規模を強化、拡張、アップグレード
- 製品/システム中心のサービス-設置、保守、アップグレード、性能を最適化するためのデジタル化・ソフトウェア
- 高成長分野であるエコシステムをサービスとして早期導入

長期・短期サイクルの電力バリューチェーン全体にわたり、製品、システム、サービス、ソフトウェア事業を展開

COVID-19の逆風にかかわらず継続的な変革により成果を実現

成長のエンジン

安定した受注による**6%**の
サービス事業の成長*1

競争力の高いポートフォリオの強化

新しいHVDCのビジネスモデルによる
再生可能エネルギーの連系を受注*1

合計**約7億ドル**

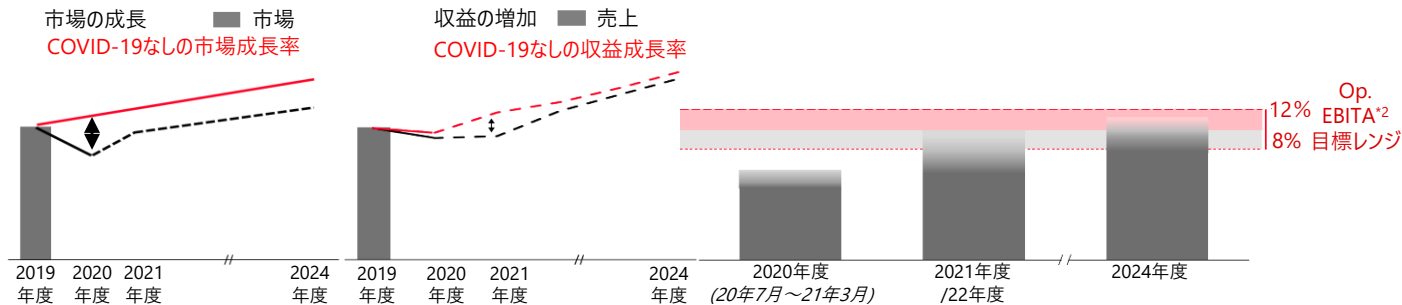
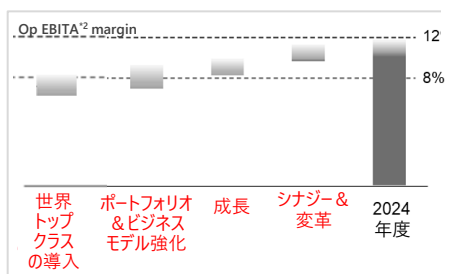
世界トップレベルの実行力

競争力を維持しつつ、サプライチェーンと
オペレーションの効率化による

合計**約5,000万ドル**
の節減効果*1

イノベーション

人財戦略



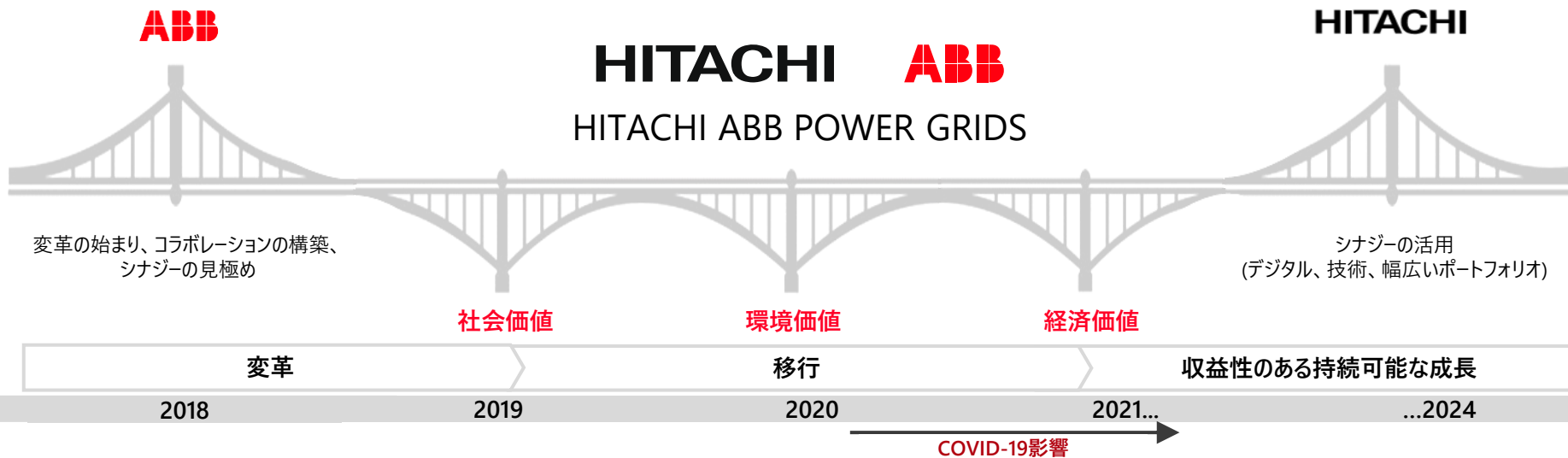
*1 2020年7月～2021年3月の9か月間

*2 Op.EBITA： Adjusted EBITAから、為替・コモディティのタイミング差益・差損、構造改革費用等を控除し、持分法適用会社からの利益を加算し算出した指標

エネルギーセクター

Contents

- | | | |
|------------------|--------------|-------------|
| 1. エネルギーセクター | 2. パワーグリッド事業 | 3. Appendix |
| 1-1. エネルギーセクター概要 | 2-1. 事業概要 | 3-1. 業績データ |
| 1-2. めざす姿・成長戦略 | 2-2. 市場環境 | 3-2. 用語集 |
| 1-3. まとめ | 2-3. 成長のシナリオ | |
| | 2-4. 実行プラン | |
| | 2-5. まとめ | |



- 変革するエネルギー市場で主導的地位を確保するための強固な基盤により、魅力的な市場で有利なポジションを確保
- 変革プログラムを通して、収益性のある持続的な成長、ポートフォリオの競争力、世界トップレベルの実行力を継続
- COVID-19による短期的な影響はあるものの、市場の回復およびエネルギー転換の加速が中長期的な成長機会をもたらす
- 日立と共に、シナジープログラムを通してすべてのステークホルダーへ付加価値を提供
- 2024～2025年度までに、市場を上回る受注成長率4～5%(CAGR)と、Op. EBITA 率8～12%をめざす

エネルギーセクター

Contents

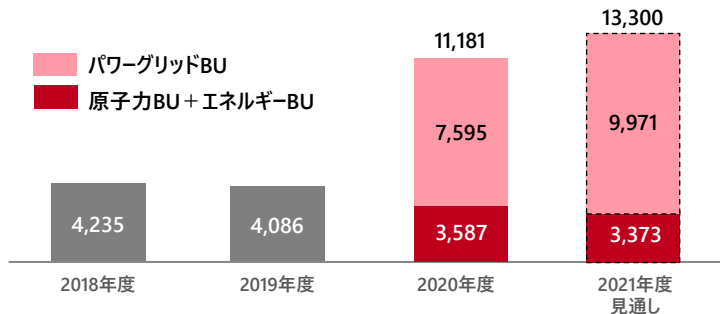
- | | | |
|------------------|--------------|-------------|
| 1. エネルギーセクター | 2. パワーグリッド事業 | 3. Appendix |
| 1-1. エネルギーセクター概要 | 2-1. 事業概要 | 3-1. 業績データ |
| 1-2. めざす姿・成長戦略 | 2-2. 市場環境 | 3-2. 用語集 |
| 1-3. まとめ | 2-3. 成長のシナリオ | |
| | 2-4. 実行プラン | |
| | 2-5. まとめ | |

3-1. 業績データ

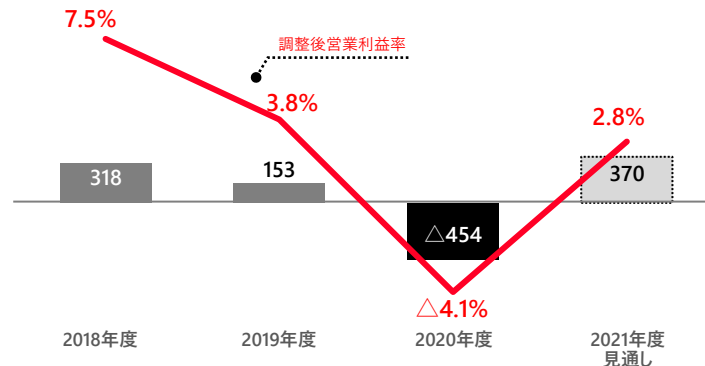
1. 業績推移

単位：億円

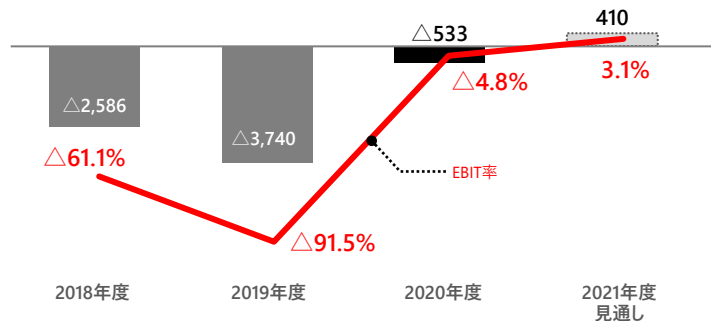
売上収益



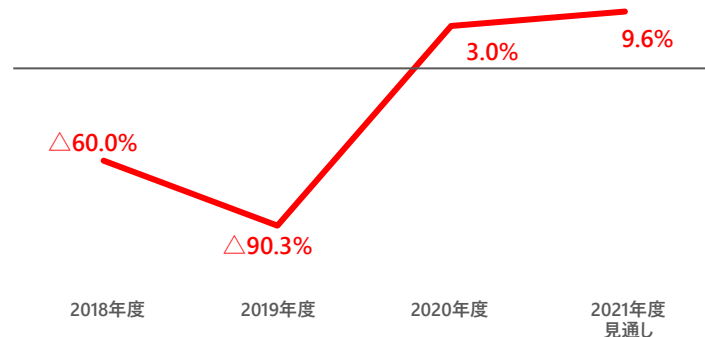
調整後営業利益



EBIT



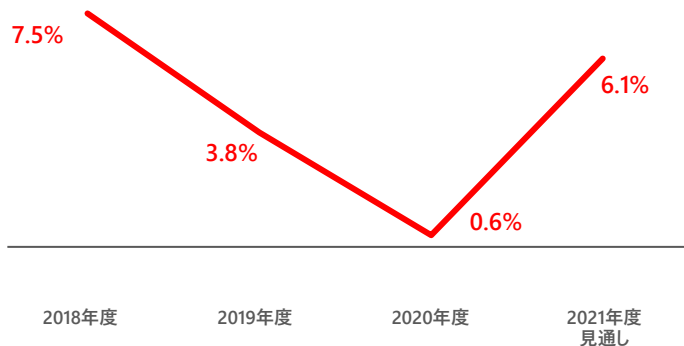
EBITDA率



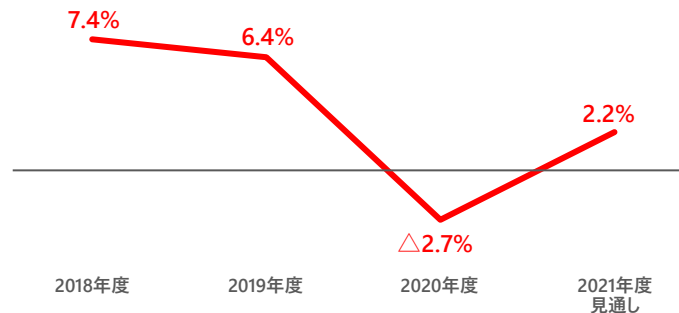
3-1. 業績データ
2. 業績推移

単位：億円

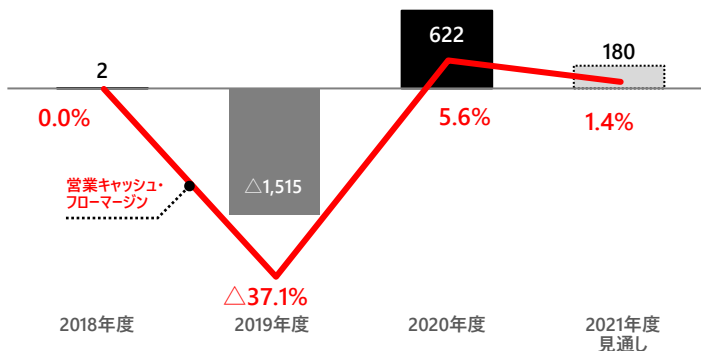
Adjusted EBITA率



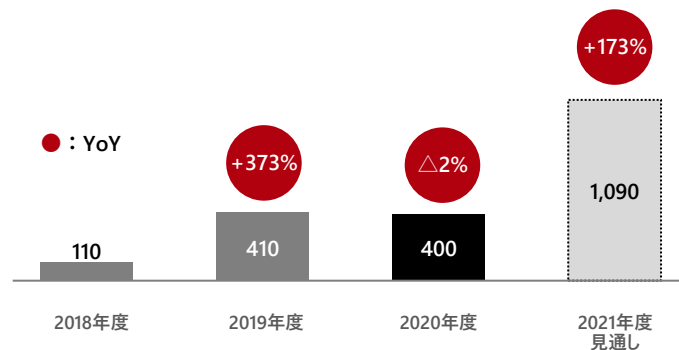
ROIC



営業キャッシュ・フロー



Lumada事業売上*



数値はITセクターに含まれる制御システム事業や関連費用を含む。また、2020年度は、2021年度の組織改編の影響を避及修正した数値

* Lumada事業売上の2019年度以降の数値は、2020年3月期決算にて発表した新定義に基づくもの

単位：億円	2019年度		2020年度		2021年度		目標 (2019年6月時点)	前回目標比
		YoY		YoY	見通し (2021年4月時点)	YoY		
受注高	3,563	83%	11,497	323%	13,565	118%	-	-
受注残高	6,353	93%	18,978	299%	19,243	101%	-	-
売上収益	4,086	96%	11,181	274%	13,300	119%	17,000	78%
海外売上収益比率	12%	+4.4ポイント	68.8%	+56.9ポイント	76.2%	+7.3ポイント	80%	△3.8ポイント
調整後営業利益	153	△165	△454	△608	370	+824	1,700	△1,330
調整後営業利益率	3.8%	△3.8ポイント	△4.1%	△7.8ポイント	2.8%	+6.8ポイント	10%	△7.2ポイント
EBIT	△3,740	△1,154	△533	+3,207	410	+943	1,700	△1,290
EBIT率	△91.5%	△30.5ポイント	△4.8%	+86.8ポイント	3.1%	+7.8ポイント	10%	△6.9ポイント
Adjusted EBITA率	3.8%	△3.8ポイント	0.6%	△3.1ポイント	6.1%	+5.4ポイント	-	-
EBITDA率	△90.3%	△30.4ポイント	3.0%	+93.3ポイント	9.6%	+6.6ポイント	-	-
ROIC(投下資本利益率)	6.4%	△1.0ポイント	△2.7%	△9.1ポイント	2.2%	+5.0ポイント	7.5%	△5.3ポイント
CCC	63.9日	-	84.2日	-	70.4日	-	-	-

2020年度実績

■業績

- 売上収益
日立ABBパワーグリッド設立により増収
- 調整後営業利益
買収に伴う無形資産等の償却により減益
- ROIC
調整後営業利益の減少により悪化

2021年度見通し

■業績

- 売上収益
日立ABBパワーグリッドの第1四半期分の売上収益計上により増収
- 調整後営業利益
日立ABBパワーグリッドの増収および収益性向上により増益
- ROIC
売上収益の増収および調整後営業利益の増益により改善

■業績計画見直しの主な要因

- 日立ABBパワーグリッド設立後の見通しの再精査
- COVID-19影響
- 各種構造改革

4. 2020年度の実績と2021年度見通し(内訳(1))

単位：億円		2019年度	2020年度	2021年度(見通し)
受注高	セクター合計	3,563	11,497	13,565
	原子力BU + エネルギーBU	3,563	3,377	3,439
	パワーグリッドBU	-	8,119	10,127
	日立ABBパワーグリッド	-	7,836	9,865
受注残高	セクター合計	6,353	18,978	19,243
	原子力BU + エネルギーBU	6,353	5,195	5,305
	パワーグリッドBU	-	13,783	13,939
	日立ABBパワーグリッド	-	12,997	13,202
売上収益	セクター合計	4,086	11,181	13,300
	原子力BU	1,557	1,693	1,566
	エネルギーBU	2,547	1,876	1,884
	パワーグリッドBU	-	7,595	9,971
	日立ABBパワーグリッド	-	7,224	9,660
海外売上収益比率	セクター合計	12%	68.8%	76.2%
	原子力BU + エネルギーBU	12%	10.3%	12.3%
	パワーグリッドBU	-	96.5%	97.4%
	日立ABBパワーグリッド	-	99.3%	99.5%
調整後営業利益(率)	セクター合計	153(3.8%)	△454(△4.1%)	370(2.8%)
	原子力BU + エネルギーBU	153(3.8%)	△41(△1.2%)	336(10.0%)
	パワーグリッドBU	-	△413(△5.4%)	40(0.4%)
	日立ABBパワーグリッド	-	322(4.5%)	750(7.8%)

* 数値はITセクターに含まれる制御システム事業や関連費用を含む。また、2020年度は、2021年度の組織改編の影響を遡及修正した数値

* 日立ABBパワーグリッドは関連費用を含まないスタンドアローンの数値

5. 2020年度の実績と2021年度見通し(内訳(2))

単位：億円		2019年度	2020年度	2021年度(見通し)
EBIT(率)	セクター合計	△3,740(△91.5%)	△533(△4.8%)	410(3.1%)
	原子力BU + エネルギーBU	△3,740(△91.5%)	△56(△1.6%)	325(9.6%)
	パワーグリッドBU	-	△477(△6.3%)	△26(△0.3%)
	日立ABBパワーグリッド	-	365(5.1%)	776(8.0%)
Adjusted EBITA率	セクター合計	3.8%	0.6%	6.1%
	原子力BU + エネルギーBU	3.8%	△1.2%	10.0%
	パワーグリッドBU	-	1.5%	4.8%
	日立ABBパワーグリッド	-	4.5%	7.8%
EBITDA率	セクター合計	△90.3%	3.0%	9.6%
	原子力BU + エネルギーBU	△90.3%	△0.1%	11.5%
	パワーグリッドBU	-	4.5%	7.7%
	日立ABBパワーグリッド	-	9.0%	11.8%
ROIC(投下資本利益率)	セクター合計	6.4%	△2.7%	2.2%
	原子力BU + エネルギーBU	6.4%	△3.0%	24.1%
	パワーグリッドBU	-	△2.8%	0.4%
CCC	セクター合計	63.9日	84.2日	70.4日
	原子力BU + エネルギーBU	63.9日	51.7日	58.9日
	パワーグリッドBU	-	99.1日	74.4日

* 数値はITセクターに含まれる制御システム事業や関連費用を含む。また、2020年度は、2021年度の組織改編の影響を遡及修正した数値

* 日立ABBパワーグリッドは関連費用を含まないスタンドアロンの数値

エネルギー市場のリーダーとして脱炭素化を支援し、持続的な成長を実現

	成長(バリュー)ドライバー	リスクファクター
マクロ要因	<ul style="list-style-type: none"> ● サステナビリティに連動した世界各国におけるグリーン政策 ● 気候変動対策／脱炭素化への動き加速による供給側、需要側双方の再エネ投資加速 ● 各国・地域におけるグリッド整備の加速 	<ul style="list-style-type: none"> ● COVID-19による経済減速・投資抑制の長期化 ● 主要市場の地政学リスクの顕在化 ● 米中貿易摩擦の悪化
ミクロ要因	<ul style="list-style-type: none"> ● HVDCなど高付加価値グリッド案件の増加 ● データセンター、EVなど環境関連投資の増加 ● 日立と日立ABBパワーグリッドとのシナジー創出 ● 事業再編などの構造改革効果 	<ul style="list-style-type: none"> ● 洋上風力市場の立ち上り遅れ ● プロダクト事業の競争激化 ● 原子力再稼働の遅れ ● 為替相場の大幅な変動と材料費の高騰

エネルギーセクター

Contents

- 1. エネルギーセクター
 - 1-1. エネルギーセクター概要
 - 1-2. めざす姿・成長戦略
 - 1-3. まとめ
- 2. パワーグリッド事業
 - 2-1. 事業概要
 - 2-2. 市場環境
 - 2-3. 成長のシナリオ
 - 2-4. 実行プラン
 - 2-5. まとめ
- 3. Appendix
 - 3-1. 業績データ
 - 3-2. 用語集

Adjusted EBITA	Adjusted Earnings Before Interests, Taxes and Amortization	調整後営業利益に買収に伴う無形資産償却費用を加算した指標
AIS	Air Insulated Switchgear	空気絶縁開閉装置
APM	Asset Performance Management	資産性能管理
CAGR	Compound Average Growth Rate	年平均成長率
Capex	Capital Expenditure	設備投資
CCC	Cash Conversion Cycle	運転資金手持日数
CO ₂ e	CO ₂ equivalent	CO ₂ 換算排出量
CRM	Customer Relationship Management	顧客関係管理
E2E	End-to-End	エンドトゥエンド
EAM	Enterprise Asset Management	企業資産管理
EBIT	Earnings Before Interests and Taxes	受取利息及び支払利息調整後税引前当期利益
EBITA	Earnings Before Interests, Taxes and Amortization	受取利息、支払利息及び無形資産償却費調整後税引前当期利益
EBITDA	Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization	受取利息、支払利息及び減価償却費調整後税引前当期利益
EFaaS	Energy & Facility Management as a Service	エネルギー&ファシリティマネジメントサービス
EMS	Energy Management Service	エネルギーマネジメントサービス
EoL	End of Life	生産終了
ERP	Enterprise Resources Planning	企業資源計画

EV	Electric Vehicle	電気自動車
FACTS	Flexible Alternating Current Transmission Systems	フレキシブル交流送電システム
FSM	Field Service Management	現場作業管理
GCB	Gas Circuit Breaker	ガス遮断器
GIS	Gas Insulated Switchgear	ガス絶縁開閉装置
HVDC	High Voltage Direct Current	高圧直流送電
Opex	Operational Expenditure	販売費および一般管理費
OT	Operational Technology	制御・運用技術
PPA(12ページ)	Power Purchase Agreement	電力購入契約
PPA(14ページ)	Purchase Price Allocation	取得原価の配分
QoL	Quality of Life	生活の質
SCADA	Supervisory Control And Data Acquisition	監視制御システム
SCM	Supply Chain Management	サプライチェーンマネジメント
SDG(s)	Sustainable Development Goal(s)	持続可能な開発目標
SF ₆	Sulfur hexafluoride	六フッ化硫黄
T&D	Transmission & Distribution	送配電
tCC	ton of carbon credit	1トン当たりのカーボンクレジット
VPP	Virtual Power Plant	仮想発電所

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

Hitachi Social Innovation is

POWERING GOOD

世界を輝かせよう。

HITACHI
Inspire the Next 