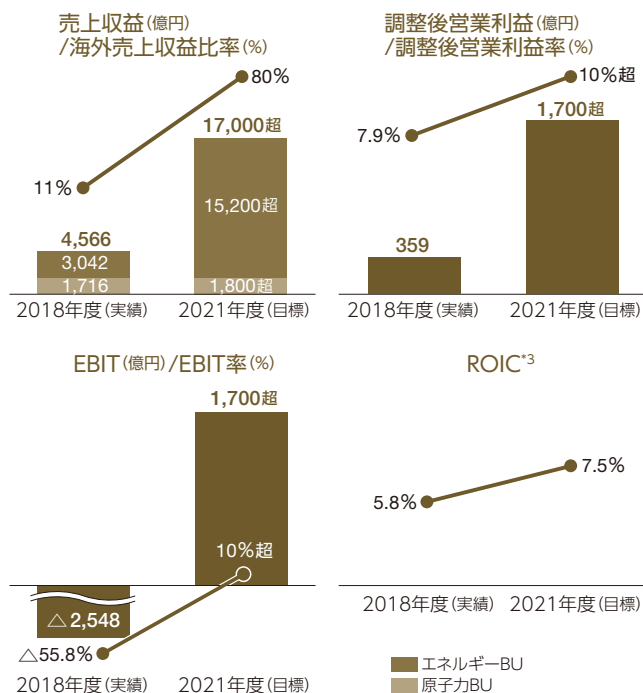


# エネルギーセクターの価値創造ストーリー

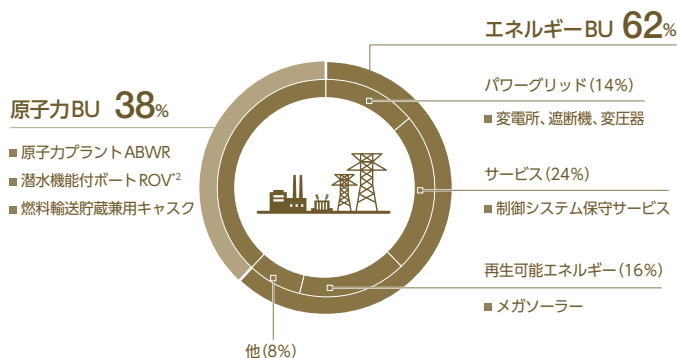
人口増加や経済成長だけでなく、昨今のデータセンターの規模拡大やEVの普及などの社会イノベーションを背景として、世界のエネルギー需要は拡大し続けています。一方で、途上国での深刻な電力不足や、10億人以上の人々が電力の無い生活を強いられているという現実もあります。また、気候変動への対処を背景に、CO<sub>2</sub>排出量の削減や脱炭素化への動きが世界的に加速しています。日立は、これらの課題解決に向けて、再生可能エネルギーやパワーグリッドをはじめとした事業分野で、「OT×IT×プロダクト」の強みを生かしたエネルギーソリューションで応えていきます。

## 実績と目標



## 主要な製品・サービス

2018年度売上収益 **4,566**億円<sup>\*1</sup>



\*1 ITセクターに計上されている制御システム事業を含んでいます。  
\*2 資源エネルギー庁の廃炉・汚染水対策事業費補助金にて国際廃炉研究開発機構の業務として開発  
\*3 2018年度のみ一時費用を除いて算出しています。

## 2021中計におけるめざす姿と目標

### エネルギーの安定供給と効率的な設備管理に貢献する、エネルギーソリューションを提供

エネルギー事業は、社会イノベーション事業の中核をなし、SDGsの達成に貢献するものです。エネルギーセクターでは、原子力発電システム、再生可能エネルギー発電システム、受変電や送配電のパワーグリッドシステム、設備の予兆診断や遠隔監視サービスなど、「OT×IT×プロダクト」の強みを生かしたエネルギーソリューションの提供により、お客さまのエネルギー安定供給や効率的な設備管理、CO<sub>2</sub>排出量の削減、さらには低炭素・脱炭素社会の実現に貢献していきます。



中国電力株式会社 島根原子力発電所3号機(建設中)



超々高電圧ガス絶縁開閉装置:UHV GIS (Ultra High Voltage Gas Insulated Switchgear)

## 2021中計における成長戦略

エネルギーセクターではこれまで、エネルギーを取り巻く市場環境の変化に対応して事業ポートフォリオの転換を進めるとともに、高付加価値なサービス事業の立ち上げやソリューション事業の強化などを進めてきました。今後、再生可能エネルギーの普及や分散型電源の拡大などを背景に、送配電市場は国内に留まらずグローバルで大きな拡大が見込まれるため、2020年の前半にはABB社のパワーグリッド事業の買収を実行する計画です。高度なエネルギーマネジメントの実現にはデジタル技術が不可欠であり、パワーグリッドは日立のデジタル技術が最大限に生かせる領域です。日立のエネルギー事業は国内が中心でしたが、グローバルNo.1シェアの実績を有する同社パワーグリッド事業のノウハウ、リソースを活用し、グローバル事業の拡大を加速するとともに、Lumadaを活用したソリューション・サービス事業の強化・拡大にも注力していきます。また、原子力事業は安定したエネルギー供給源として今後も取り組み、日立の高い技術力や豊富な知見を生かして、福島第一原子力発電所の廃止措置や、国内原子力発電所の早期再稼働に向けた新規規制基準対応工事などを推進していきます。

### ■ Lumadaを活用した ソリューション・サービス事業の強化・拡大

エネルギーソリューション事業では、2019年に、Lumadaを活用して点検・保守作業の効率化や運転員の保守能力向上などを実現する、ガスタービン向け高温部品管理プラットフォームを産業用自家発電設備向けに受注しました。ABB社のパワーグリッド事業の買収以降は、その顧客基盤やエンジニアリング・技術・システムを活用することで、ソリューションのグローバル展開をめざします。

#### <サービス事業>

サービス事業では、2017年に、発電システムや統合エネルギー・設備マネジメントサービスを組み合わせ、省エネ課題をトータルで解決するソリューションの提供についてお客さまと契約を締結しました。今後は、Lumadaを活用して現場力とデジタル技術を組み合わせ、点検計画の効率化や故障の予兆診断、リモートモニタリング、保守の高度化と迅速化などを実現するさまざまなサービス・ソリューションを展開

していきます。また、再生可能エネルギー事業においても、風力発電機メーカーのドイツ・エネルギー社との提携を強化し、日立のサービスと組み合わせ、安定稼働・保守コスト低減を実現する風力発電システム事業の展開に取り組んでいきます。

#### <パワーグリッド事業>

パワーグリッド事業は、大規模化が進むデータセンターや工場の電動化、EV関連向けのソリューションなど、産業分野向け事業の拡大を推進します。また、高圧直流送電事業では、洋上風力市場や地域・国家間の直流送電への積極展開をめざすと同時に、直流送電技術とデジタル技術を融合した新たなソリューションの開発・展開にも取り組んでいきます。

### ■ 競争優位性のさらなる発揮

日立が有する「OT×IT×プロダクト」の強みを生かし、エネルギーの生産・流通・消費に関わるすべてのお客さまに向けて、発電システムやパワーグリッドシステムをはじめとしたソリューションを提供していきます。また、グローバルNo.1シェアの実績をもつABB社のパワーグリッド事業の買収後は、同事業のプロダクト・ソフトウェアを活用して、日立のLumadaを組み合わせ、新たなイノベーションを加速していきます。

## セクターにおける価値協創

### オープンイノベーションの促進

エネルギーセクターの新たな価値創造に向けて、日立は産学協創を促進しており、2015年に東京大学と立ち上げた日立東大ラボでは、Society 5.0の実現に向けて新たなビジョンやイノベーションの創生をめざしています。エネルギーセクターの取り組みでは、パリ協定の目標達成に向けて日本においてどのように再生可能エネルギーを導入すべきかを評価・検証するため、長期的なエネルギー需給のシミュレーションを行うプラットフォームの構築を進めています。

日立は、グリッド・再生可能エネルギーソリューション、エネルギーマネジメント、省エネ・脱炭素ソリューションなど、Lumadaを活用したエネルギーソリューションの提供を拡大し、社会価値、環境価値、経済価値の3つの価値向上に寄与していきます。そして、世界の変電所の25%をマネジメントし、約18億人に向けたエネルギーの安定供給に貢献することをめざします。