

2023年度中期経営計画 発電プラント事業

2019年6月20日

富士電機株式会社

執行役員

発電プラント事業本部長

堀江 理夫

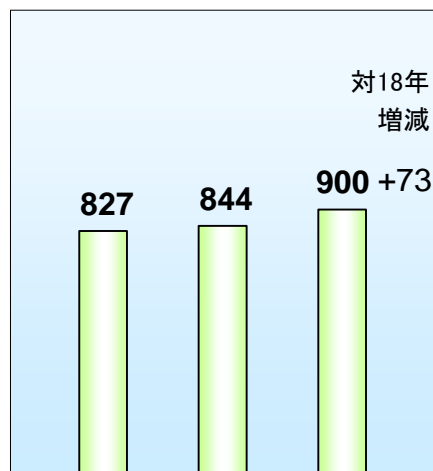
事業方針

市場環境の変化に対応した、事業ポートフォリオの変革
および、これによる収益力の向上

重点施策

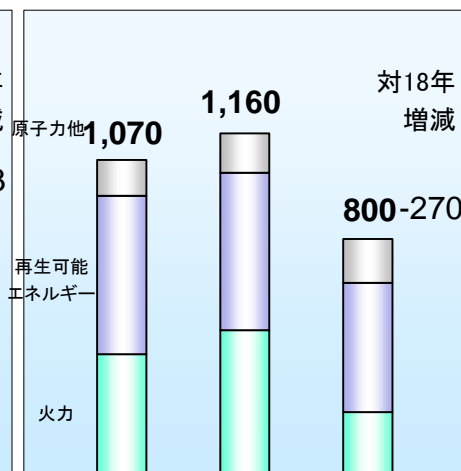
- 再生可能エネルギー・分散型電源領域への特化
- サービス事業の強化

受注高(億円)



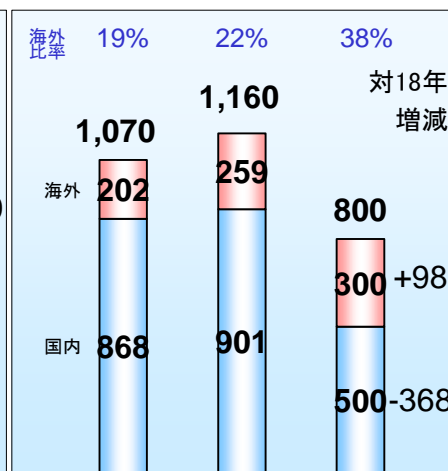
2018年度実績 2019年度経営計画 2023年度中期計画

売上高(億円)



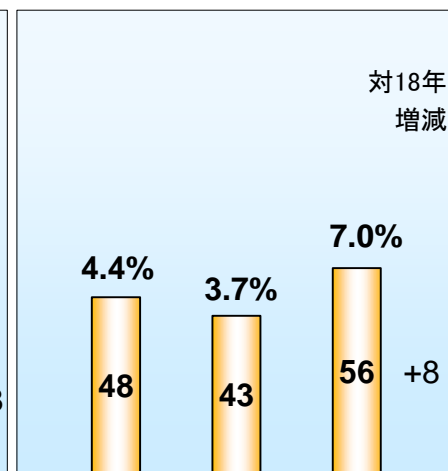
2018年度実績 2019年度経営計画 2023年度中期計画

国内・海外売上高(億円)



2018年度実績 2019年度経営計画 2023年度中期計画

営業利益・営業利益率(億円)



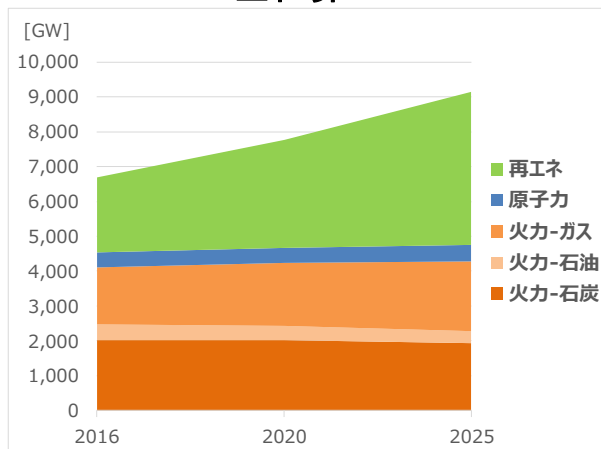
2018年度実績 2019年度経営計画 2023年度中期計画

再生可能エネルギーを中心とした、分散型電源の普及が加速

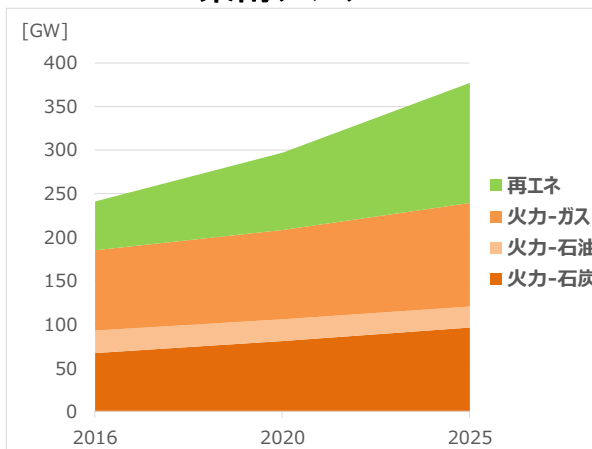
- ✓ 全世界: 再エネの大幅な拡大
- ✓ 東南アジア: 再エネ拡大だけでなく、火力発電も伸長
- ✓ 日本: 設備容量は横ばいの中、再エネが伸長

発電設備容量の将来予測

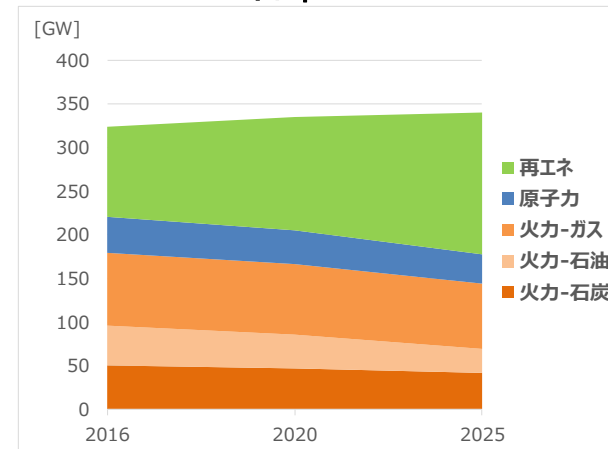
全世界



東南アジア



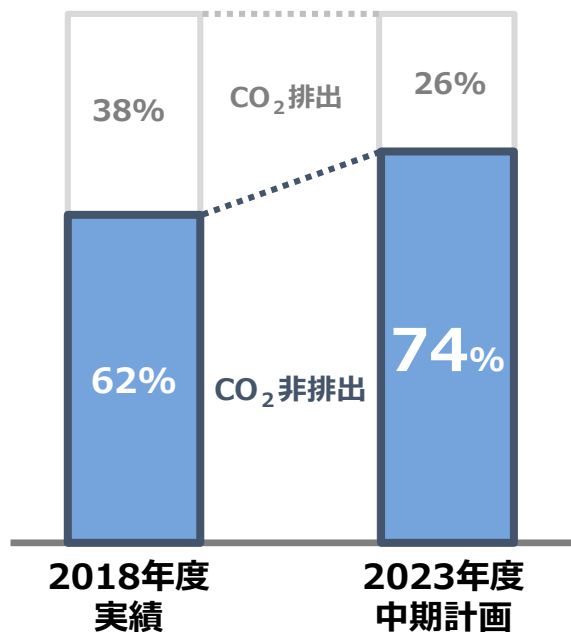
日本



「CO₂非排出=再エネ=分散型電源」分野へシフト 「サービス」分野へシフト

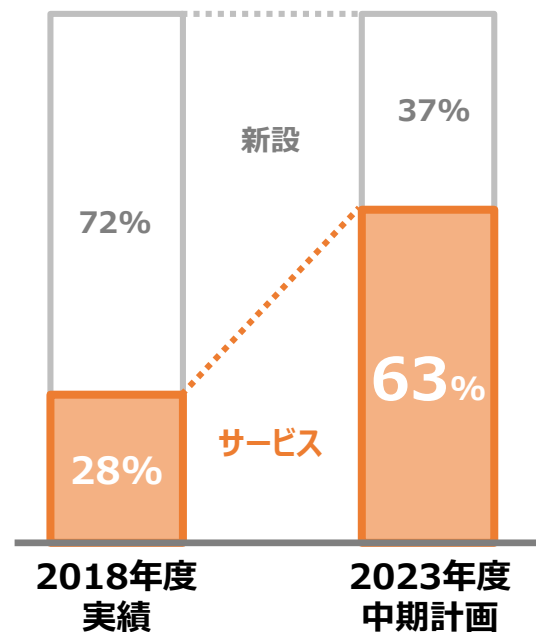
市場ニーズ区分 (CO₂排出有無) による売上比率

CO₂非排出分野での売上比率を拡大



事業分類 (新設/サービス) による売上比率

サービスの売上比率を大幅拡大



再エネ・分散型電源分野への特化

重点施策

分散型電源のニーズ拡大に合わせ、強みのある中小型発電プラント(特に、再エネ)に高付加価値ソリューションを加え、生き残りを図る

当社の強み: 中小型発電プラント

- ・プロジェクトマネジメント人財
- ・プラント取り纏め能力・実績
- ・分散型電源(再エネ)分野でリーディング商材を保有

バイオマス

国内シェア1位 (52%)
 (2012年度FIT適用以降受注実績)

水力

国内シェア3位 (22%)
 (全設置台数1,957箇所中)

地熱

世界シェア1位 (36%)
 (2000年以降受注実績)

燃料電池

国内シェア1位 (67台)
 (国内産業用出荷実績)

太陽光 (産業用PCS, 500kW以上級)

国内シェア2位 (11%)
 (2012年FIT適用以降出荷実績)



高付加価値ソリューション群

- ・電力系統連系
- ・電力品質安定化、蓄電
- ・熱電併給
- ・遠隔監視、予知保全
- ・プラントライフサイクル価値の最大化

地熱

* ORC : Organic Rankine Cycle

- 新商材追加：小容量「パッケージ型ORC*」
 - FIT適用小規模案件の特定ニーズ(早期発電開始、現地工事簡略化、等)に対応し、拡大
- ターゲット市場：FIT適用地熱案件すべて



地熱発電所 (フラッシュ式)



地熱発電所 (ORC式)



パッケージ型ORC

風力(蓄電併設)

- 「プラントとりまとめ能力(計画・設計から電力系統連系まで)」に、「電力品質安定化・蓄電技術」等を加えて全体最適化・差別化し、受注を拡大

ターゲット市場：蓄電併設義務化地域



西目風力発電所

(鉛蓄電池：288kWh LiB：22kWh)



大宜味風力発電 実証研究設備

(鉛蓄電池：4500kWh)

バイオマス

- 中小容量蒸気タービンの豊富な実績をベースに、戦略パートナーとの関係強化で拡大
- FIT適用案件の刈り取りを継続

ターゲット市場：FIT適用バイオマス案件



バイオマス発電所



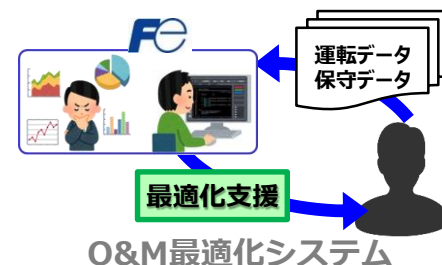
蒸気タービン・発電機

地熱

- 各国市場毎の現地パートナーとの協業関係を深化させ、EPC対応力を更に充実
- 顕在化EPC案件の取り込みを強化
- IoT/AI技術を活用したO&M最適化(遠隔監視、予知保全技術等)により、顧客への提供価値を高度化、ビジネス領域を拡大

ターゲット市場: 地熱資源保有国すべて

地熱発電所
(フラッシュ式)



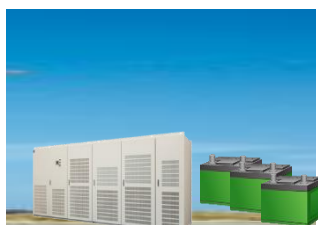
太陽光

- 案件形成/計画段階からプラント・メーカーとしての強みを活用した営業活動を展開
- 全体最適化で顧客提供価値を向上
- 海外伸長市場での受注を拡大

ターゲット市場: 東南アジア



メガソーラ



PCS 蓄電池

バイオマス

- 豊富な国内実績をベースにした、戦略パートナーとの協調により拡大
- “石炭⇒バイオマス”への転換市場で受注を拡大

ターゲット市場: 東南アジア



バイオマス発電所



蒸気タービン・発電機

サービス事業の強化(火力・地熱)

重点施策

- ・ 提案型更新サービスの拡大
 - 省人化、延命化、高効率化、稼働率改善
 - 事故時の早期(短納期)復旧
- ・ サービスのオンショア、オンサイト化
 - 海外で活躍する人財の育成、配置転換

優先ターゲット: 既納プラント向けサービス

ターゲット市場: 台湾、インドネシア、ベトナム、フィリピン



当社の強み

タービン発電機メーカーとしての知見・実績

- ・ 設計/性能/構造/材料の熟知
- ・ ものつくり力
- ・ 高度な品質/信頼性の確保



サービス事業会社のノウハウ

RTS社のノウハウを活用

- ・ オンサイト補修能力
- ・ 短スピード対応



水力

- ・豊富な製品ラインアップを活用した高効率提案で差別化
- ・活発なFIT適用スクラップ&ビルド需要に対応し、受注シェア30%を継続的に獲得



水力発電所



発電機



水車ランナ

国内水力発電所

- ・全体： 1,957箇所、22.6GW
- ・うちFE： 431箇所、4.8GW
(シェア) (22%) (21%)

S&B対応済み：約500箇所 (25%)

原子力関連設備

- ・自社の強みに国内外の実績ある技術を組み合わせ、安全な廃止措置、廃棄物処理に貢献



燃料出入設備

当社の強み

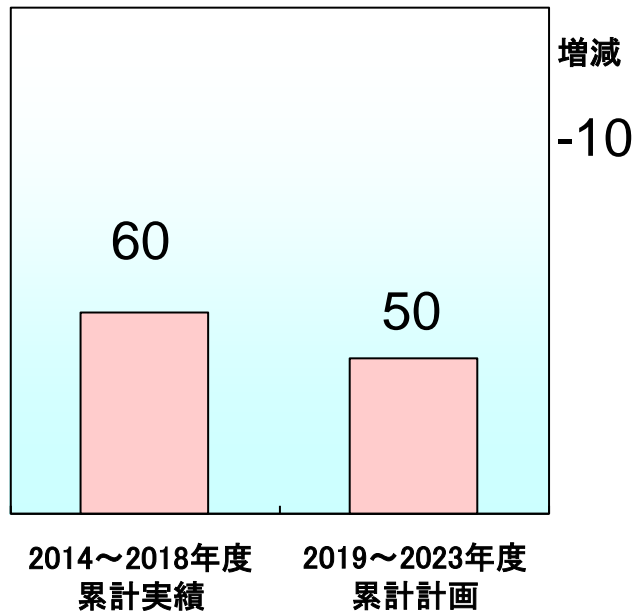
研究開発施設で培った「遠隔取扱・搬送技術」
「プラントエンジニアリング技術」
「廃棄体評価技術」



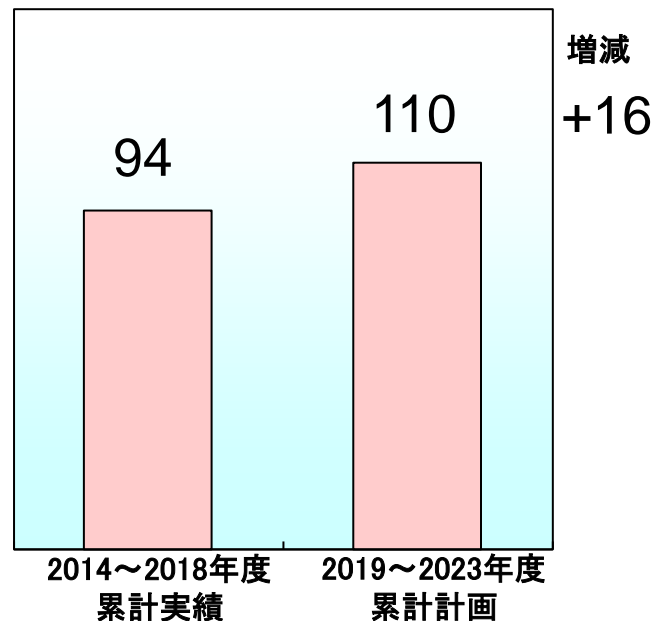
パートナーの 実績ある技術の導入

「除染」「切断」「固化」など

設備投資額(億円)



研究開発費(億円)



- 更新・合理化
- サービス事業の強化
 - 提案型更新サービスの拡大
 - サービスのオンショア、オンサイト化
- 地熱新規商材

- 脱炭素化に向けた新商材
 - 系統安定化システム
- サービス商材
 - 地熱O&M
 - 原子力廃棄物処理

※研究開発費をテーマに応じてセグメントに分類したもので、決算短信記載の数値とは異なります。

1. 本資料および本説明会に含まれる予想値および将来の見通しに関する記述・言明は、弊社が現在入手可能な情報による判断および仮定に基づいております。その判断や仮定に内在する不確実性および事業運営や内外の状況変化により、実際に生じる結果が予測内容とは実質的に異なる可能性があり、弊社は、将来予測に関するいかなる内容についても、その確実性を保証するものではありません。
2. 本資料は、情報の提供を目的とするものであり、弊社の株式の売買を勧誘するものではありません。
3. 目的を問わず、本資料を無断で引用または複製することを禁じます。