

# 発電プラント事業 事業戦略

2020年10月30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

## ■ 事業概要






## ■ 2020年度経営計画

- 市況の見方
- 事業方針
- 事業計画
- 重点施策
- 設備投資、研究開発

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に  
高付加価値ソリューションを加え、持続可能な社会の実現に貢献

	機種	特徴
再生可能エネルギー	地熱(世界シェア1位 ※1) バイオマス(国内シェア1位 ※2)	・ワンストップ提案力 ・業界トップレベルの納入実績
	水力(国内シェア3位)	・豊富な納入実績 ・S&B需要への対応
	太陽光(国内シェア2位 ※3) 風力	・蓄電制御技術と経済性
火力		・サービス主体
原子力関連設備		・廃止措置関連ビジネス

※1:2000年以降受注実績、 ※2:2012年度FIT適用以降受注実績、 ※3:産業用PCS,500KW以上級 2012年度FIT適用以降出荷実績

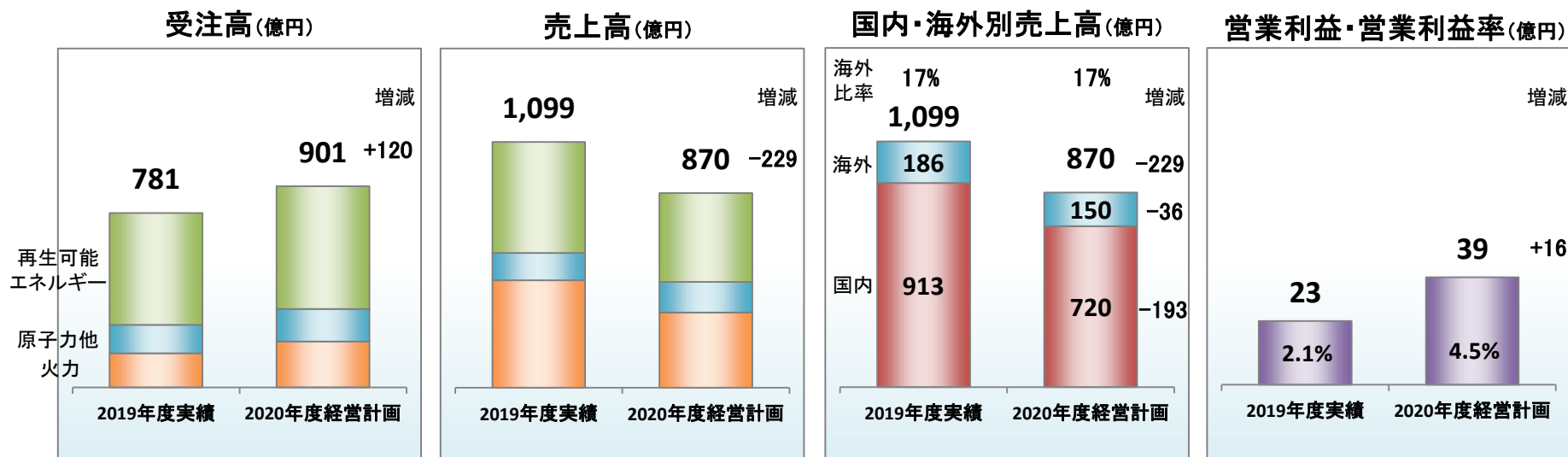
	機種	対前年	市況の見方(2020年度)
再生可能エネルギー	地熱		<ul style="list-style-type: none"> <li>●国内:熱源の確認、確保が出来た地点より計画が具体化されつつある。</li> <li>●海外:コロナ影響で具体化の遅れが懸念される。</li> </ul>
	水力		<ul style="list-style-type: none"> <li>●国内:FIT案件を中心に電力会社・自治体などの老朽化した発電所のS&amp;B案件の活況が継続している。</li> </ul>
	太陽光・風力		<ul style="list-style-type: none"> <li>●国内(太陽光):FIT案件は減少するも、事業性のある未稼働案件が認定失効制度導入での立ち上がりが期待できる。</li> <li>●国内(風力):陸上風力は案件成立までの期間が不透明なるも商談は継続、洋上風力は市場が立ち上がり始めている。</li> <li>●海外(太陽光):東南アジアでは、再エネ比率向上のための実商談の動きが本格化している。</li> </ul>
火力		<ul style="list-style-type: none"> <li>●世界で「脱炭素」が加速し、国内・海外ともに急速に縮小</li> </ul> 海外サービスにおいて、コロナ影響あり。	
原子力関連設備		<ul style="list-style-type: none"> <li>●廃止措置関連ビジネスは継続。</li> </ul>	

## 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

## 事業計画

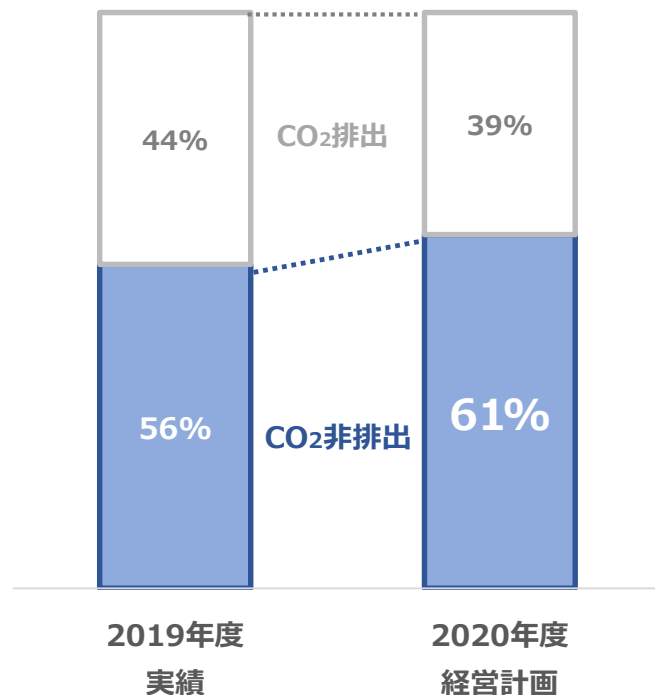
再エネ分野の受注拡大を継続、売上は大型案件の完工により減少(再エネ比率拡大)



- ・再生可能エネルギー・分散型電源領域への特化  
※地熱、水力、太陽光・風力
- ・サービス事業の強化

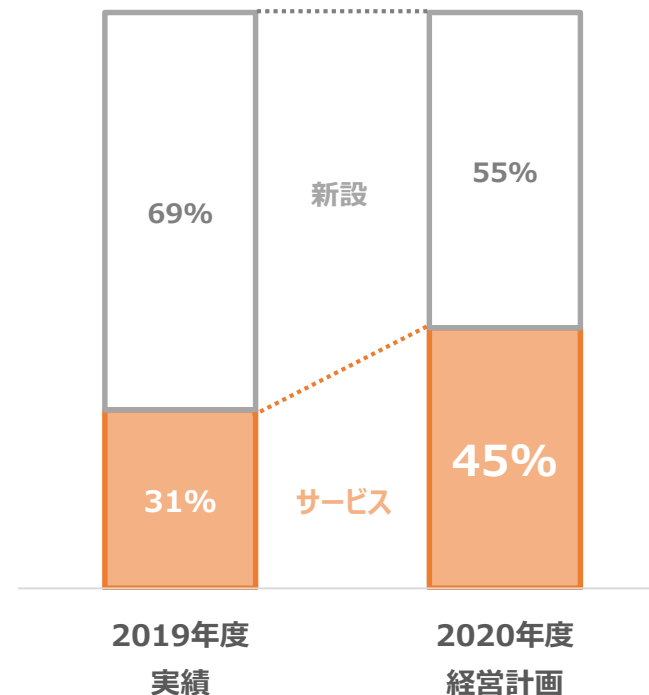
市場ニーズ区分（CO<sub>2</sub>排出有無）による売上比率

### CO<sub>2</sub>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





電源開発(株)様 (画像提供元)  
鬼首地熱発電所(完成予想図)



PT SEML様 (画像提供元)  
Muara Laboh Geothermal Power Plant

## (国内) FIT案件の受注拡大

- ・受注実績を活かした15MW未満フラッシュ案件の拡販
- ・5MW以下案件でのORC※提案

※ORC(有機ランキンサイクル):水・蒸気の代わりに蒸発温度の低い低沸点媒体を使って発電する方式

## (海外) ・アジア、アフリカにおける継続受注とその他有望地域での 受注活動継続

- ・既存パートナー戦略およびサプライチェーン強化による  
ポジショニング獲得
- ・プロジェクト管理およびコストダウンの強化による利益拡大

### ■トピック

【プロジェクト名】 Muara Laboh Geothermal Power Project - Stage I (インドネシア スマトラ島)

【発電容量】 84.5MW

【発電方式】 ダブルフラッシュ地熱発電設備 (2019年12月完工)

トリプルフラッシュ (ダブルプレッシャー) への改造 (2020年10月完工)



東京電力リニューアブルパワー(株)様 (画像提供元)  
笹平発電所

(国内)  
既設発電所のサービス案件(出力増加を含む)の

確実な取り込み

- ・案件遂行体制の強化、サプライチェーンの最適化によるS&B案件の獲得
- ・環境に配慮した新技術の適用による差別化

(手持ち受注残:2019年期初に対し2倍に増加)

## ■トピック

### 環境に優しく

#### 【ハイブリッドサーボシステム (HSS)】

従来の油圧操作式サーボに代わり、油を使用しない電動操作式サーボ方式、油を最小限とするHSS方式を提案しています。

新エネ大賞



新エネルギー財団会長賞

さらに今般、電源開発(株)殿と共同で、①操作油量を90%以上削減、②大口径/大容量の入口弁およびガイドベーン操作にも適用できる新システムを開発し、環境改善に大きく貢献します。





## 太陽光

### (国内)

- ・未稼働FIT案件の掘り起し・受注獲得

### (海外)

- ・東南アジアにおける太陽光の継続受注と拡大



GPDすずらんソーラー(株)様 (画像提供元)  
すずらん釧路町太陽光発電所

### ■トピック

- 2020年2月1日に北海道電力(株)管内で要請された出力変動緩和基準をクリアした「国内最大級の蓄電池併設メガソーラ：すずらん釧路町太陽光発電所（DC容量92.2MW AC59.9 MW リチウムイオン電池容量25.3MWh）」を完工。
- 2019年度に海外案件初となるEPC案件「東南アジアの経済特区向けAC5MW＋蓄電池付き」を2件受注し着工。

## 風力

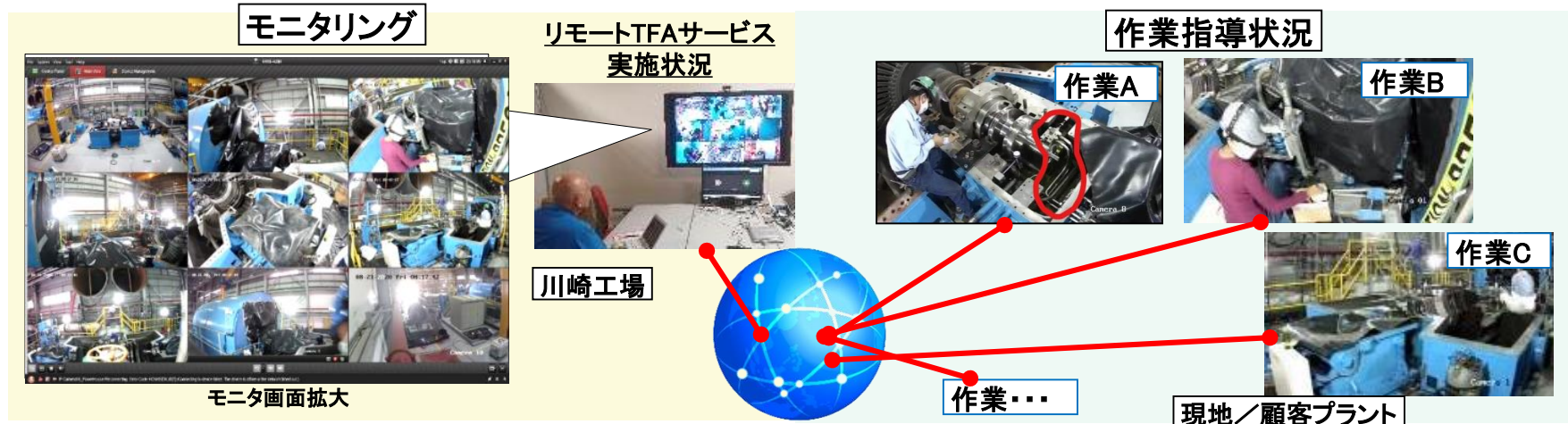
### (国内)

- ・事業者に対する早期事業化支援
- ・太陽光で培った蓄電・安定化装置、超特高・変電技術等、当社得意技術での提案促進

- ・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
- ・Webツールを活用したリモート技術サービスの提供拡大

## ■トピック

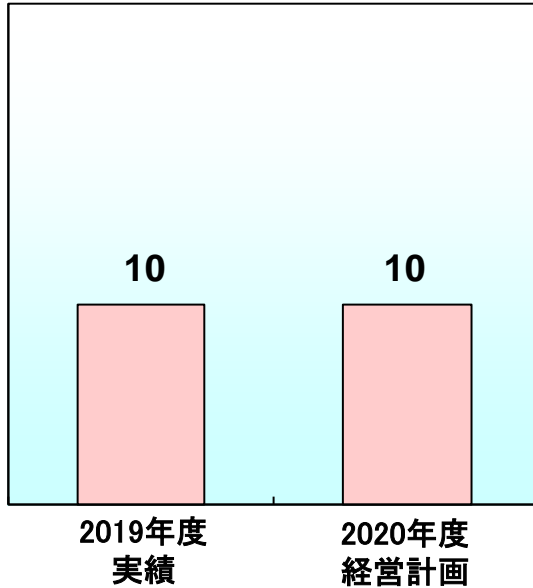
- リモートTechnical Field Advisor (TFA) サービスを海外3プラントで実施  
サービス内容：川崎工場から同時に複数の作業状況をリアルタイムでモニタリング  
タイムリーに適切な指導を実施



- 運転中の発電機（固定子巻線）を絶縁劣化診断  
診断結果に基づく補修・更新の提案を実施



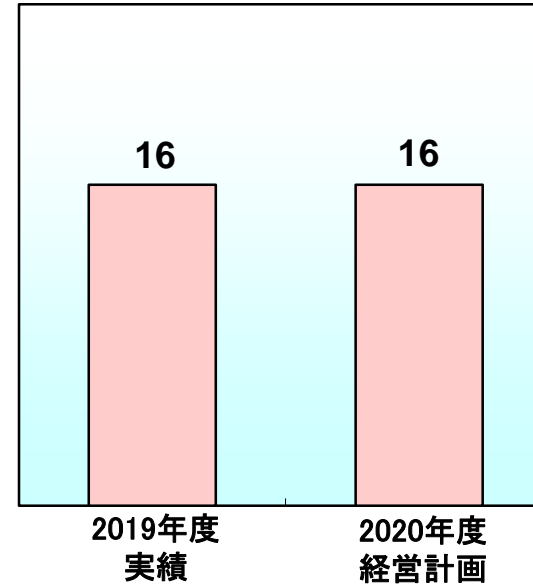
設備投資額(億円)



## 川崎工場

- ・ 生産設備更新、補修
- ・ 合理化 等

研究開発費(億円)



- 再エネの拡大、サービス事業の強化に向けた商材開発とソリューション拡充
- ・蓄電制御技術・商材開発
- ・検査、補修メニュー拡充

※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. 本資料及び本説明会に含まれる予想値及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及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及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。