

# パワエレ エネルギー事業 事業戦略

2022年5月30日

富士電機株式会社

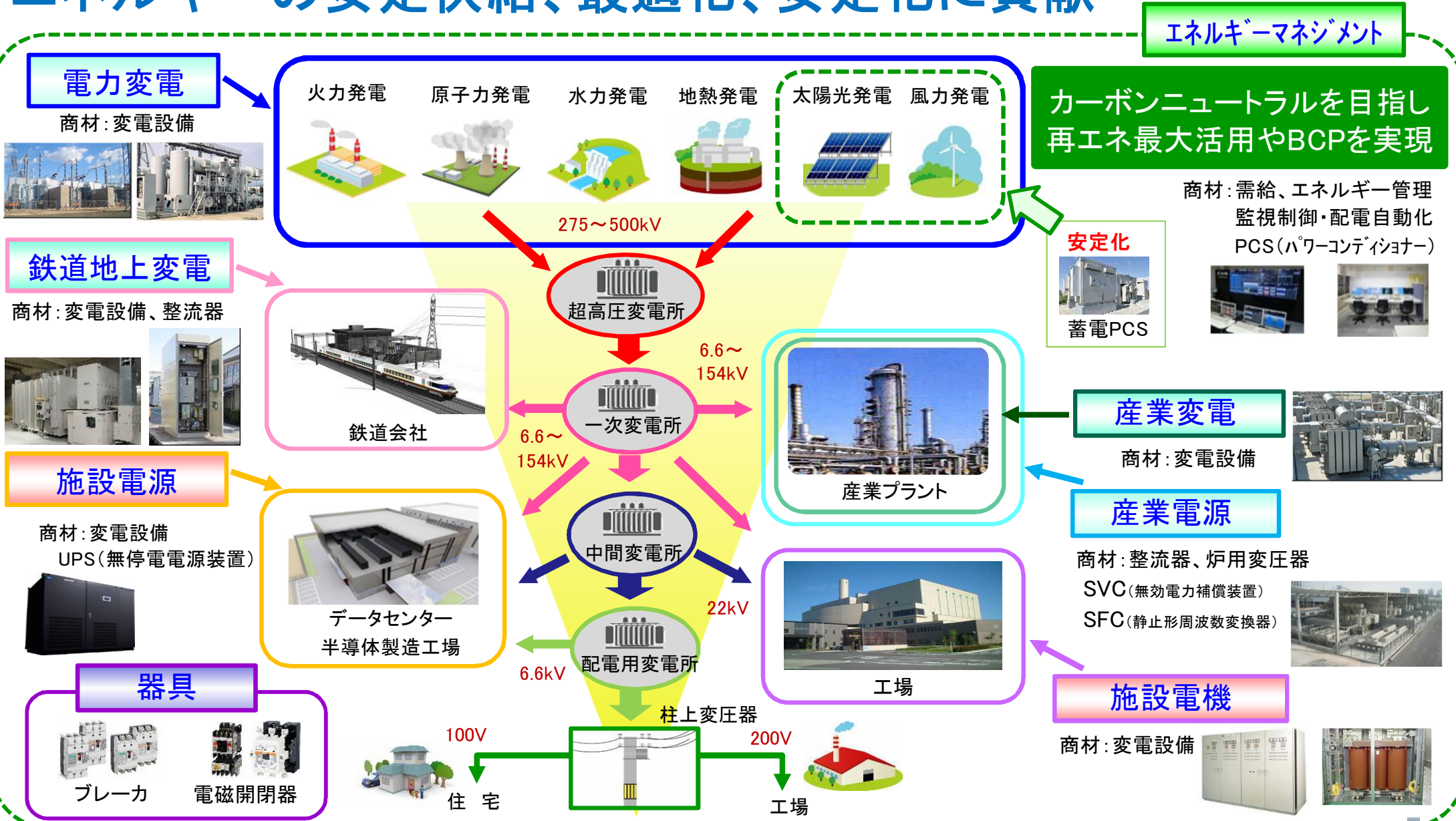
執行役員常務

パワエレ エネルギー事業本部長

河野 正志

- 事業概要
- 中期計画の進捗
- 2022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

## エネルギーの安定供給、最適化、安定化に貢献



2021年度売上高  
2,310億円

## エネルギーの安定供給、最適化、安定化に貢献

**エネルギー  
マネジメント**  
(売上構成比)  
**25%**



エネルギー管理システム(EMS)



※パワーコンディショナ(PCS)



大容量変圧器



受変電設備



世界シェア 1位※

大容量整流器

**主な納入先**

エネルギーマネジメント

- ・電力会社
- ・発電事業者
- ・新電力、公営電気事業者
- ・鉄鋼、非鉄、石油、化学メーカー
- ・鉄道会社

**施設・電源  
システム**  
**35%**

国内シェアトップグループ



無停電電源装置(UPS)



盤

施設・電源システム

- ・データセンター
- ・半導体
- ・一般産業
- ・金融
- ・病院

**器具**  
**40%**

国内シェア 1位※



電磁開閉器

国内シェア 2位※



配線用遮断器

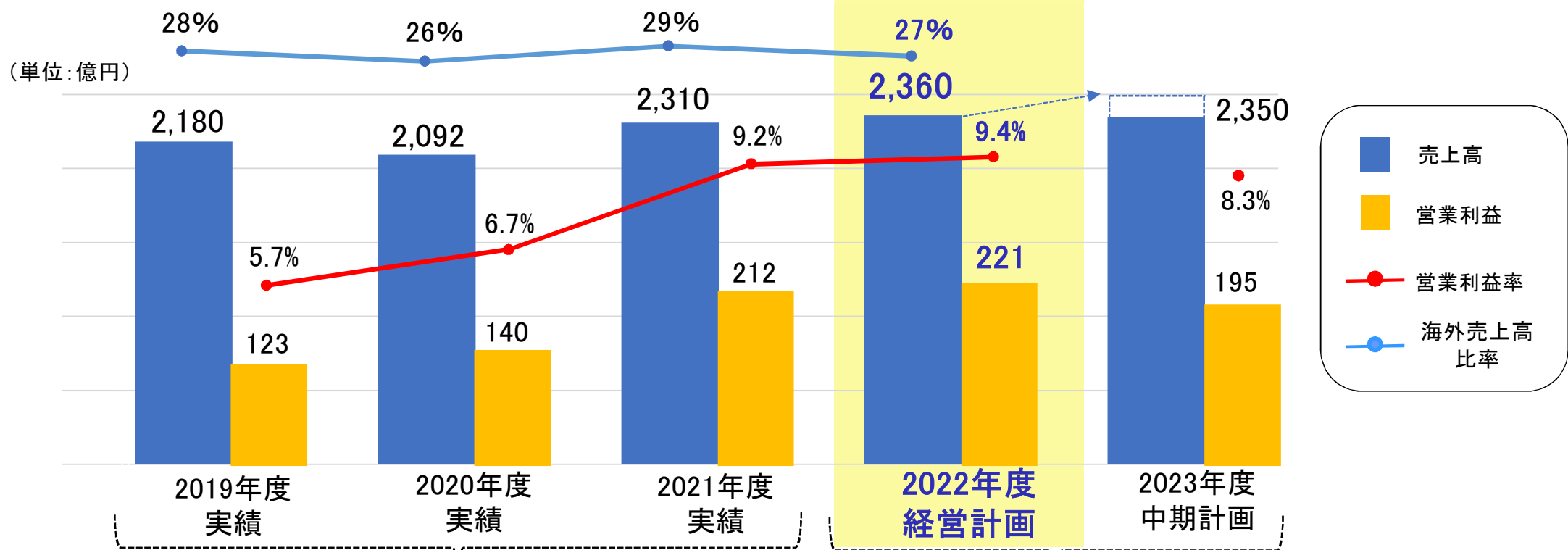
器具

- ・機械セットメーカー
- ・受配電盤メーカー

※売上高、売上構成比、シェア(当社推定)は2021年度実績。2021年度実績は、2022年度の事業組替を反映し、表示しています。  
セグメント間の内部取引等を消去・調整する前の金額に基づき算出。

※[2022年度サブセグメント変更]  
 ・スマートメーター(WHM) : パワエレ エネルギー) エネルギー管理 → パワエレ インダストリー)オートメーション  
 ・パワーコンディショナ(PCS): パワエレ インダストリー)オートメーション → パワエレ エネルギー) エネルギー管理  
 ・再生可能エネルギー関連事業: パワエレ インダストリー) 社会ソリューション → パワエレ エネルギー) エネルギー管理

## 2023年度の売上高目標を2022年度に1年前倒しで達成する計画



### 2019年度～2021年度(3年間)の成果

- 外資IDC・半導体関連顧客の継続受注
- 大容量UPS 7500WXの開発と市場投入
- 導油式天然エステル油FR3適用変圧器の開発完了
- ものづくり強化(標準化、内製化、生産合理化)

### 課題

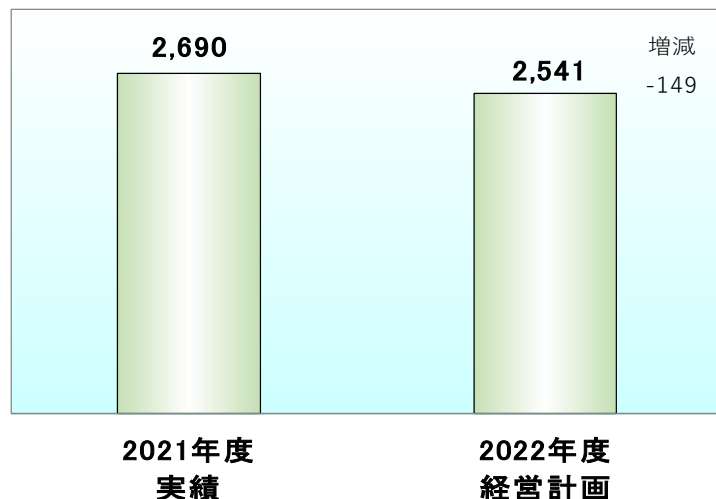
- 海外事業の拡大
- 海外向け新製品の上市遅れ

※2021年度実績は、2022年度の事業組替を反映し、表示しています。

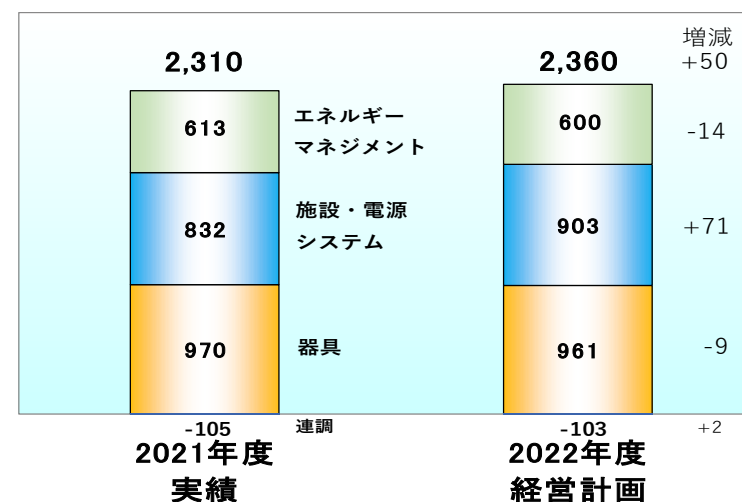
	分野	国内 海外	対前年 年間	市況の見方 (2022年度)
<b>エネルギー マネジメント</b> 	電力分野	国内		電力各社は投資抑制継続傾向であるが、変電分野での老朽化対策やカーボンニュートラルに向けた次世代エネルギー関連、再エネ活用での設備投資は継続
		海外		アジア地域では、コロナ影響継続により景気は停滞、変電投資は抑制傾向 環境規制の強化や政府方針により、再エネ導入などの環境対策が加速
	産業分野	国内		業績回復傾向であり、 <b>カーボンニュートラルへの対応に向けた設備投資に期待</b>
		海外		東南アジア各国のGDP伸長率は、前年度より上昇が予想されており、設備投資も回復が見込まれる
	鉄道分野	国内		コロナ影響継続による鉄道各社のバラつきはあるものの業績悪化には一定の歯止め 2022年度の設備投資は、安全、安定輸送確保に向け少しずつ回復を見込む
		海外		アジア新興国を中心に鉄道新設計画が進む、コロナ影響により遅れが発生 2022年度徐々に再開を見込む
<b>施設・電源 システム</b> 	施設電源	国内		<b>外資系IDC事業者の投資継続、国内IDC事業者も好調</b> コロナ収束に伴う国内の中小口案件の回復に期待
		海外		IDC設備の建設計画がシンガポールから周辺国に拡大(東南アジア) 半導体需要の増加により投資継続
	施設電機	国内		工作機械、半導体分野が投資継続
		海外		半導体関連が投資継続、インフラ公共施設、商業設備投資継続
<b>器具</b> 		国内		<b>機械セットメーカー向けはEV投資や5G需要増により堅調に推移</b> <b>受配電盤メーカー向けはIDC案件の引き合いが継続</b>
		海外		中国市場は、21年度の市況回復が一服し伸長が鈍化 加えて、コロナの動向を注視しての景気判断が必要 東南アジア市場は、活動制限緩和により徐々に回復すると想定

## 中期計画達成を見据えた売上拡大施策の展開と経営体質の強化

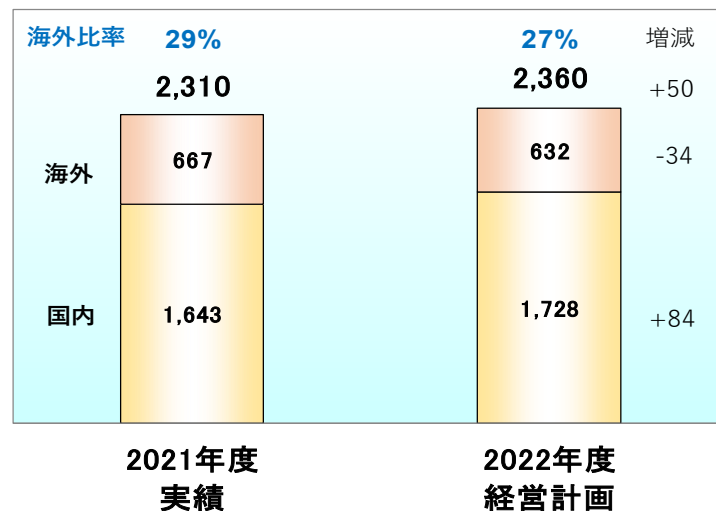
受注高(億円)



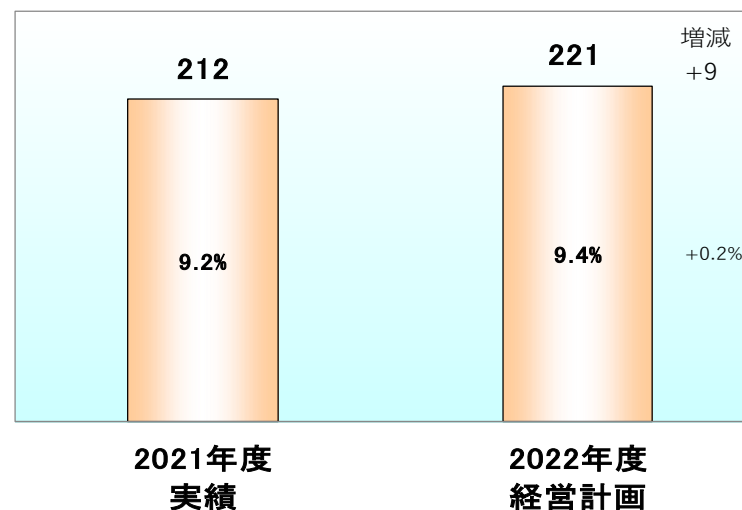
サブセグメント別売上高(億円)



国内・海外別売上高(億円)



営業利益・営業利益率(億円)



## ◆ エネルギーマネジメント

- カーボンニュートラル市場の開拓
- ベースロード物量の拡大と新規顧客開拓による物量拡大
- グローバル製品の投入とエンジニアリング強化による東南アジア事業拡大

## ◆ 施設・電源システム

- IDC及び半導体向け大規模プロジェクトの継続受注
- 東南アジアを中心とした海外売上の拡大

## ◆ 器具

- 体質強化策の継続(新規顧客開拓・基幹機種開発の強化)



- 再エネ導入・再エネ調達を支援するトータルソリューションを提供
- 自社カーボンニュートラル取り組みで得たノウハウをお客さまへ展開
- カーボンニュートラル要求事項(再エネ・新燃料・省エネ・電力制度・CO2回収)をモデル化

### 自社のカーボンニュートラルへの取組

#### 【環境経営ビジョン2050】

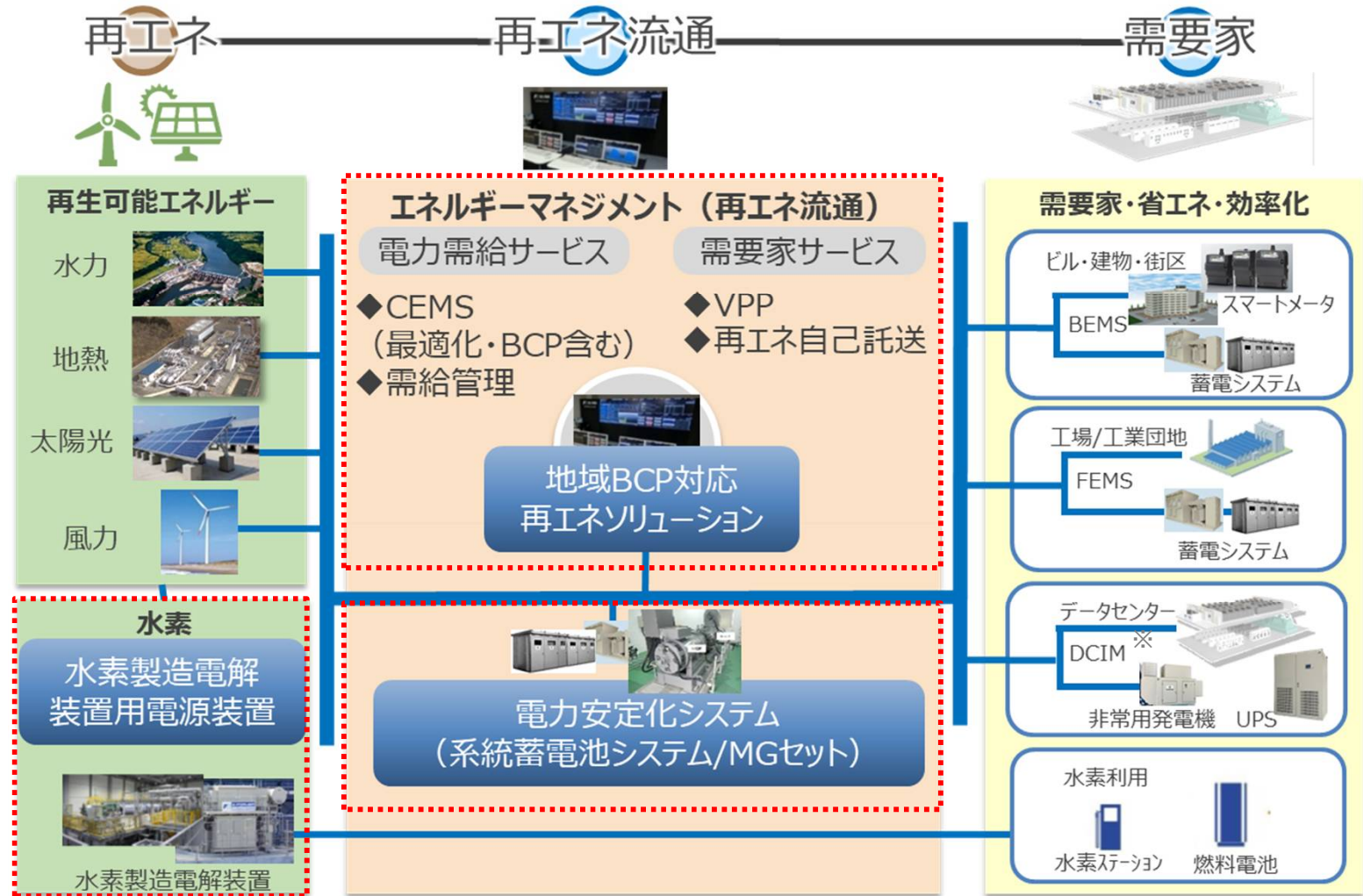


#### 【自社取り組み概要】

- 専用再エネ発電所  
追加性による再エネ確保  
(自社工場への展開)
- 再エネ電力購入など

### 再エネ流通ビジネス

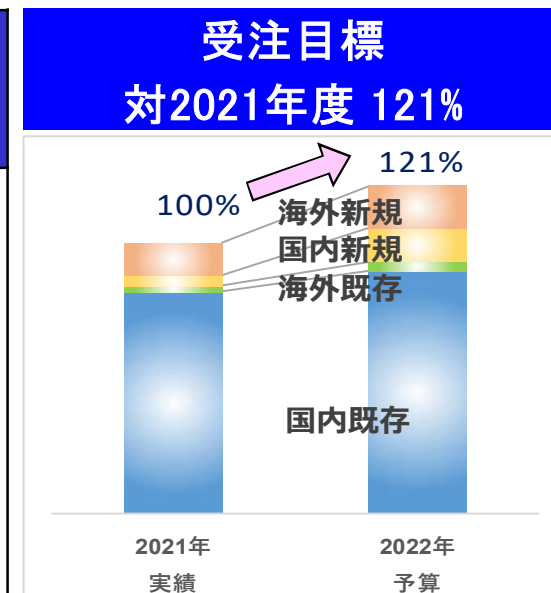
- 電力安定化システム
  - ・系統蓄電池システム
  - ・安定化用モータ発電機 (MGセット)
- 地域BCP対応再エネソリューション
- 水素製造電解装置用電源装置



# <エネルギーマネジメント> 変電分野の受注拡大

- 国内: プラント分野の拡大(総合力で事業を伸長)、電気設備まるごとビジネス
- 海外: エンジニアリング強化によるターゲット顧客案件の確実な取込み(ロイヤルカスタマー化)
- 共通: 強いコンポーネント開発の推進(変圧器、遮断器、電機盤【IEC盤】)

区分		種別	主要施策	2022年度 受注目標 (21年⇒22年)
国内	既存顧客	鉄・化学 重造機 石油	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存設備の知見を活用した顧客への技術協力</li> <li>・PCB入り変圧器更新案件の取込み</li> <li>・配電盤ビジネスの拡大</li> </ul>	+19%
	新規顧客	鉄・非鉄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規顧客とのチャンネル構築</li> <li>・他社R(更新)の戦略的拡大</li> </ul>	
		化学他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゼネコン・サブコンとの協働によるスペックイン活動</li> <li>・早期案件のキャッチアップとタイムリーな技術協力</li> </ul>	
海外	既存顧客	直貿	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R(更新)案件の確実な取り組み</li> <li>・常駐エンジニアを活用した深堀と休眠顧客の商談掘り起こし</li> </ul>	+33%
	新規顧客	販社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・FMTエンジニアセンターとの連携によるローカル企業の攻略</li> <li>・国内営業との連携による日系企業案件の拡大</li> </ul>	
開発		<ul style="list-style-type: none"> <li>・差別化商材の開発推進 変圧器(FR3油適用)、遮断器(SF6ガス削減)、電機盤(IEC規格対応)</li> <li>・強いコンポーネントの製品化・プラットフォームによる系列拡大</li> </ul>		



- 大容量化の進むIDCへ新機種提案により新規商談を発掘
- 周辺機器、工事を含めたシステムコストダウンを推進
- 配線部材の大幅削減によりCO2排出量削減に貢献

【UPS7500WX 特長】



1. 業界最小クラスの設置面積
2. 業界最高クラスの電力交換効率
3. グローバル標準電源仕様に対応

## 大容量UPS開発計画

機種		仕様	2020	2021	2022	2023
UPS	大容量UPS 7500WX	1200kVA	開発	採用		
		2400kVA		開発	採用	

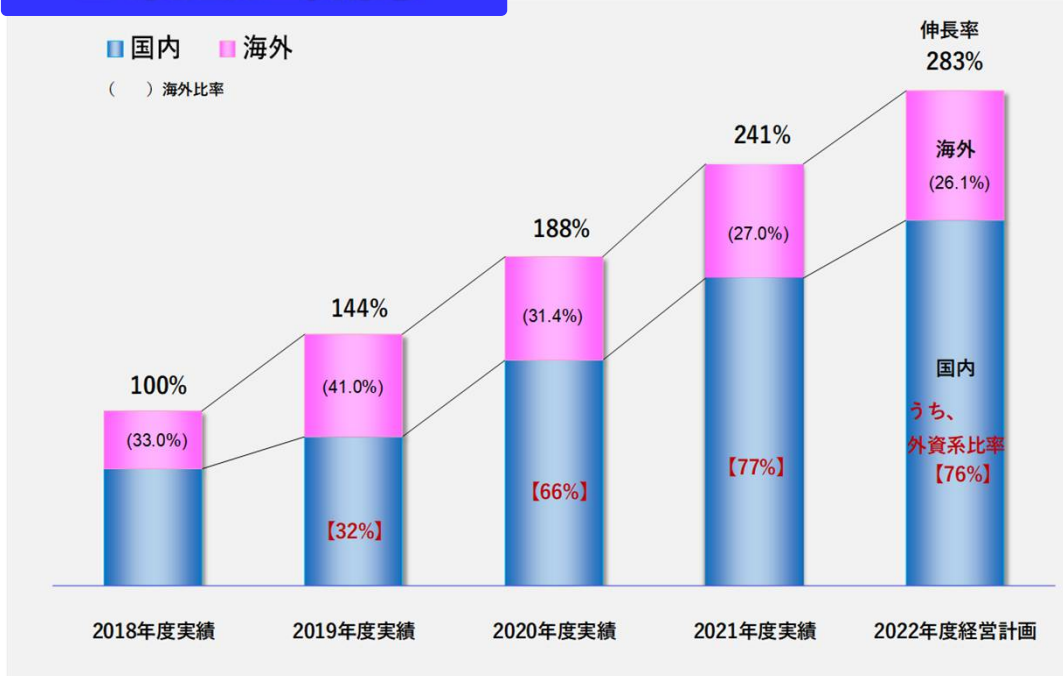
## 7500WX案件

	顧客	UPS容量	台数	納期	状況
1	外資系事業者A	1200kVA	32	2021/11~2022/10	受注
2	外資系事業者A	1200kVA	4	2022/07	受注
3	外資系事業者A	1200kVA	8	2022/07	受注
7	外資系事業者D	1000kVA	14	2024/1	商談中
8	国内事業者E	1200kVA	6	2022/10	商談中
12	国内事業者I	1800kVA 750kVA	6 3	2023/7	商談中

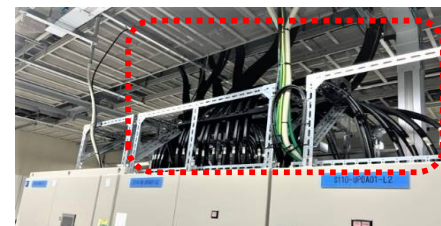
外資系

国内系

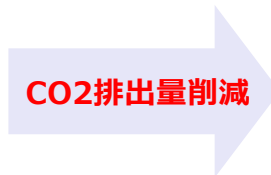
## IDC関連売上高推移



## 配線材削減によるCO2排出量の削減



従来システム (列盤接続)



CO2排出量削減

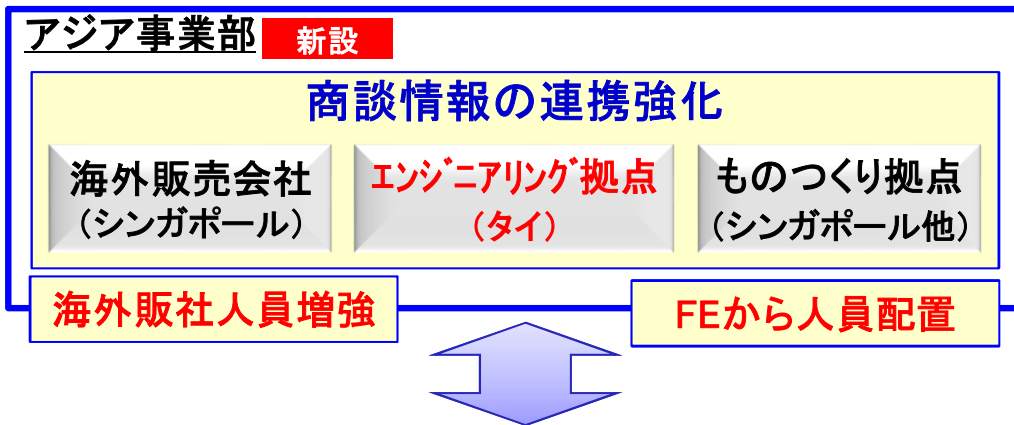
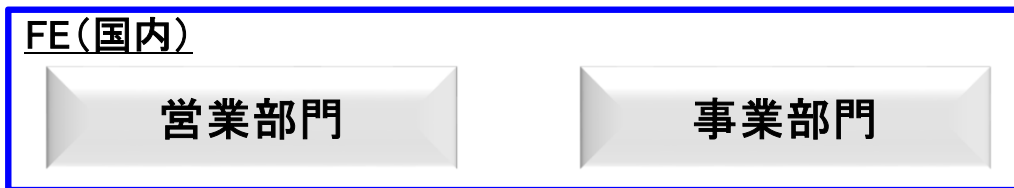


新システム (盤内接続)

システム	対象	バスダクト・ケーブル 導体使用量	1MVAあたり CO2排出量
従来	500kVA*8台*2セット	47 t	25.4 t-CO2/MVA
新	1200kVA*2台*4セット	14 t	5.7 t-CO2/MVA

- シンガポールを中心に、東南アジア地域のIDC、半導体事業者の拡販体制を強化
- 海外生産拠点および販売会社に人員を配置し、早期情報収集による商談対応加速

## 東南アジア 拡販体制強化



## IDC・半導体 事業者様

<海外生産会社>  
FSMBE: 富士SMBE社、FMTEC: 富士電機マニュファクチャリング(タイランド)社 エンジニアリングセンター

<海外販売会社>  
FAP: 富士電機アジアパシフィック社 FET: FUJI ELECTRIC(THAILAND)社

## 取り組み商談事例

地域	商材	施策	商談状況
シンガポール	GTG (ガスタービン発電機)	日本実績の展開	受注 (FAP) (2020年度)
タイ	PDU (低圧配電盤)	FSMBE 製品展開	LOI受領 (FSMBE) (2020年度)
	モルトラ	FMT 製品展開	LOI受領 (FET) (2020年度)
日本	PDU他 (低圧配電盤)	FSMBE 製品展開	受注 (FE) (2021年度)



GTG



PDU



モルトラ

インドネシア	GTG (ガスタービン発電機)	日本実績の展開	入札中
	UPS (無停電電源装置)	日本実績の展開 (大容量UPS)	入札中
タイ	PDU他 (低圧配電盤)	FSMBE 製品展開	継続受注



GTG



UPS



PDU

## 20年度からの体質強化の効果を最大限抽出し、高収益体質を継続

### 2022年度重点施策

#### ■ FEコンポーネント営業との連携を強化し、新規顧客開拓を推進

- ・営業拠点の統合
- ・合同施策(多角化プロジェクト)の展開

#### ■ 素材高騰に対応したコストダウン活動強化、固定費効率化

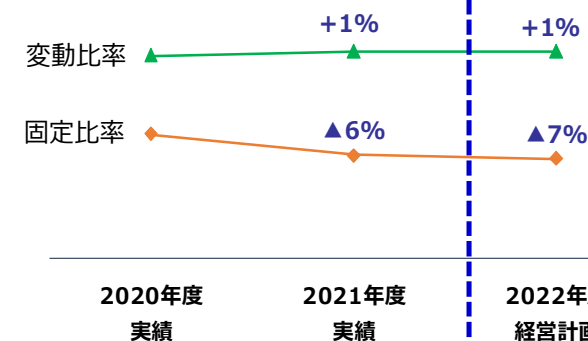
- ・変動比率は素材高騰の中、コストダウン強化、価格転嫁により前年比率を維持
- ・体質強化策により固定比率は2020年度比 ▲7%削減

#### ■ 機種競争力強化に向けた基幹機種開発の推進

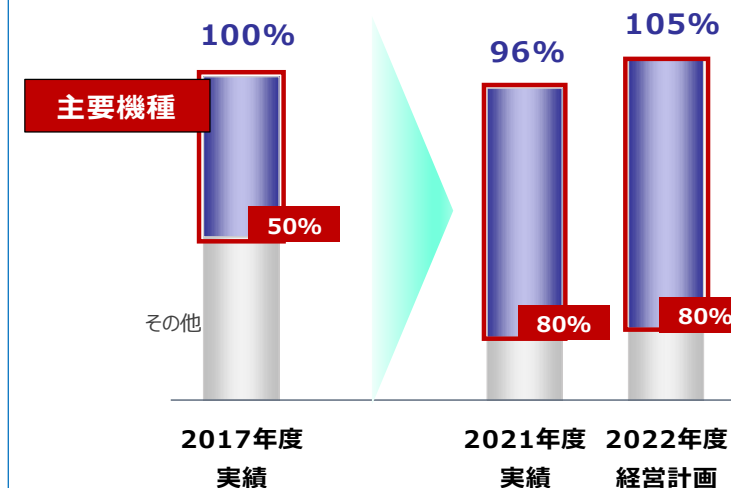
- ・主要機種へ集中投資の継続
- ※主要機種(開閉制御・コマンドSW・低圧受配・高圧受配)

### 体質推移

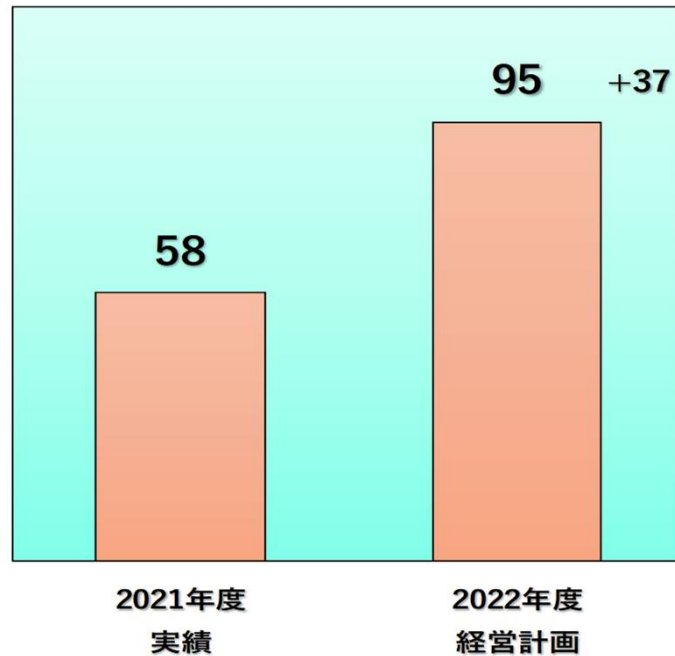
※2021年度過去最高益を達成



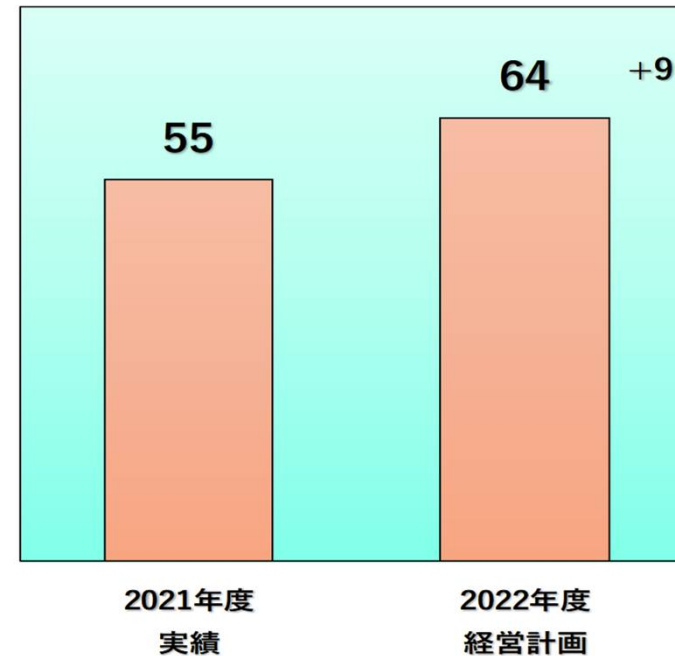
### 開発投資推移



## 設備投資額 (億円)



## 研究開発費 (億円)



- ◆ 施設・電源システム
  - ・工場合理化、更新補修
- ◆ 器具
  - ・器具(電磁開閉器)生産能力増強

- ◆ 変電システム
  - ・変圧器、ガス開閉装置(GIS)
- ◆ 施設・電源システム
  - ・グローバル商材(超大容量UPS)
- ◆ 器具
  - ・基幹機器(開閉制御、低圧受配)

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。