

## パワエレシステム エネルギーソリューション／インダストリーソリューション

エネルギーの安定供給、最適化、安定化に貢献する「エネルギーソリューション」、工場の自動化・見える化により生産性の向上・省エネを実現する「インダストリーソリューション」を提供します。


### 事業内容

**エネルギーソリューション**

- **エネルギーマネジメント**  
工場エネルギーマネジメント (FEMS)、電力流通、スマートメータ
- **変電システム**  
変電設備、産業電源設備
- **電源システム**  
データセンター、無停電電源装置 (UPS)、パワーコンディショナ (PCS)、配電盤
- **器具**  
受配電・制御機器



変電設備



データセンター

**インダストリーソリューション**

- **ファクトリーオートメーション**  
インバータ、モータ、FAコンポーネント、FAシステム
- **プロセスオートメーション**  
駆動制御システム、計測制御システム
- **環境・社会ソリューション**  
物流システム、植物工場、計測機器・センサ、放射線管理システム、輸送システム
- **設備工事**  
電気・空調設備工事
- **ITソリューション**  
情報システム



サーボシステム



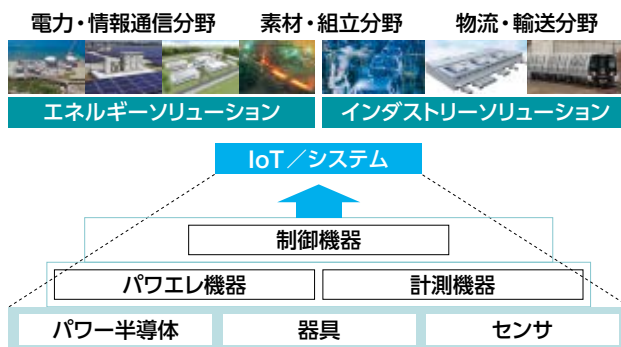
プラント監視制御システム

### パワエレシステム事業方針

- 強いコンポーネントの創出
- 強いコンポーネントでシステムを強化
- システムで海外事業拡大

「パワー半導体」や「センサ」を核に、パワエレ機器、計測機器、制御機器といった「強いコンポーネント」を創出し、エンジニアリング・サービスを加えた付加価値の高い「システム」の提供により、顧客課題の解決に貢献します。

M&Aで獲得した海外子会社を核にエンジニアリング体制を強化し、アジア・北米を中心にシステム事業の拡大を目指します。



### 事業横断組織によりすべての事業をつなぐ

開発、エンジニアリング、生産、サービスそれぞれが、事業全体を横断する新体制により、事業方針を実行していきます。

#### ● 開発

市場マーケティングに基づく差別化商材を創出します。SiCパワー半導体適用パワエレ機器の開発や、センサー・制御機器・IoT技術を組み合わせたシステム開発を加速します。また、設計の標準化や共通部品の採用拡大により開発期間短縮、コストダウンを推進します。

#### ● 生産

国内グローバルマザー工場と海外生産拠点の連携を強化し、最適なグローバルサプライチェーンを構築します。事業全体のシステム品質管理、内製化・標準化の拡大、自動化を行い、生産性向上、コストダウンを推進します。

#### ● エンジニアリング

プラントシステムのコストの見える化を行うとともに、差別化商材を軸に、ターゲットにする業種ごとにシステムを標準化、パッケージ化し、コストダウンとリードタイム短縮によりシステム提案力を強化します。

#### ● サービス

サービス部門を集約し、顧客視点に立ったワンストップ対応により、顧客満足度の向上を図ります。同時に国内では設備保全提案の強化、海外ではサービス基盤強化に取り組み、グローバルでサービス売上の拡大を目指します。

## エネルギーソリューション

### 2017年度重点施策

#### 変電事業の強化

受変電設備の国内更新需要の取り込みに注力するとともに、アジアでものづくり、エンジニアリング力を強化します。

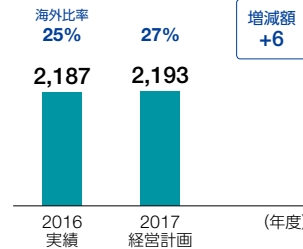
#### データセンター事業の強化

アジア、北米で需要拡大が見込まれるデータセンター事業を強化します。UPS、間接外気空調設備などを組み合わせたシステムをパッケージ化するとともに、SiCパワー半導体を搭載したUPSを差別化商材として国内外市場へ拡販します。

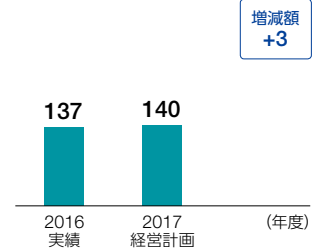
#### 器具事業の国内建設需要の取り込み

国内の堅調な建設需要を背景に、受配電盤メーカーをはじめ、工作機械など機械セットメーカーの需要の取り込みを強化し、器具の売上を拡大します。

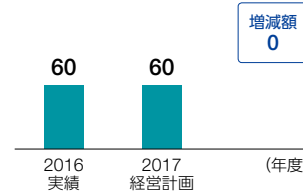
売上高  
(億円)



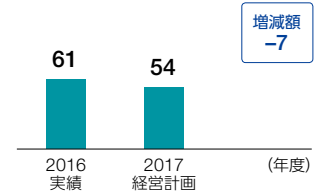
営業利益  
(億円)



設備投資額  
(億円)



研究開発費\*  
(億円)



#### <設備投資>

- スマートメータ生産設備、器具生産設備など

#### <研究開発>

- スマートメータのコストダウン機種、蓄電システム、SiC適用UPSの系列拡大など

## インダストリーソリューション

### 2017年度重点施策

#### FAシステムの事業拡大

国内・中国の組立加工分野を中心とした工場の自動化需要を捉え、サーボシステム・プログラマブルコントローラなどの組み合わせによるFAシステム事業の拡大を図ります。

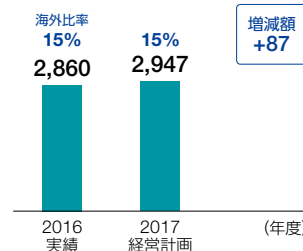
#### プロセスオートメーション事業の強化

鉄鋼、化学プラントなど素材産業分野向けのプロセスオートメーション事業において、国内製造業の生産性向上、省エネなどの更新需要を確保するとともに、ベトナム・インドのエンジニアリング会社を活用し海外事業を強化します。

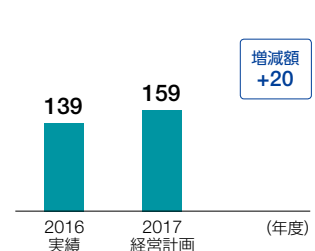
#### 物流分野向け売上拡大

国内で伸長する物流分野向けに、物流制御システムと要冷システムにIT設備監視などを組み合わせたシステムを展開し、売上を拡大します。

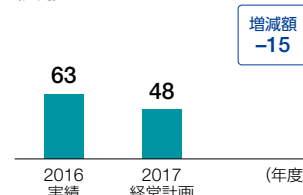
売上高  
(億円)



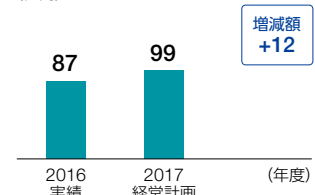
営業利益  
(億円)



設備投資額  
(億円)



研究開発費\*  
(億円)



#### <設備投資>

- パワエレシステム工場設備の合理化・新製品生産設備など

#### <研究開発>

- SiC適用パワエレ装置、FAシステム、モーション・サーボ機器、IoT対応フィールド機器・システムなど

\* 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、決算短記記載の数値とは異なります。

# 2017年度 経営計画(セグメント別)

## 発電

高度なプラントエンジニアリング力で、高効率な火力発電や環境にやさしい地熱発電、水力発電、太陽光発電システム、風力発電システム、燃料電池を通じて、拡大する電力需要に対応します。

### 事業内容

<p><b>火力発電設備</b></p> 	<p><b>再生可能・新エネルギー</b></p>  <p>地熱発電設備    水力発電設備    太陽光発電システム    風力発電システム    燃料電池</p>	<p><b>原子力関連設備</b> (燃料取扱設備および廃棄物処理設備)</p> 
--	---	--

### 2017年度重点施策

再生可能エネルギーなどの伸長する電力需要への着実な対応とサービス事業の拡大により、安定的・継続的な事業成長を目指します。

#### 火力発電の受注拡大

火力発電は、国内の電力自由化の流れを受け、発電事業者からの継続的な受注確保と新規顧客獲得に取り組むとともに、アジア・中近東地域での受注拡大を目指します。

また、案件の進捗管理の徹底、コストダウンの推進に取り組めます。

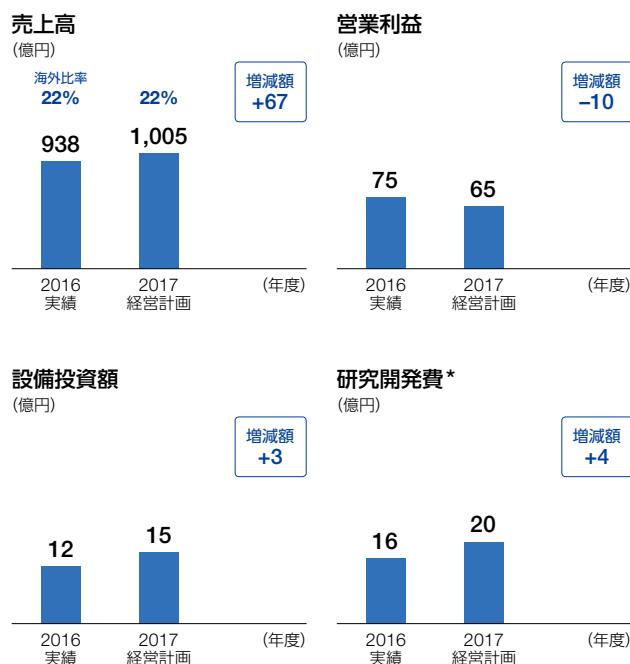
#### 再生可能エネルギーの受注拡大

地熱発電は、アジアでの継続受注とアフリカ、中南米市場での受注拡大を図ります。国内では納入実績を活かし、バイナリー地熱発電の拡販に取り組めます。

太陽光発電は、国内大型EPC(設計・調達・建設)案件の継続受注に注力するとともに、アジア市場進出を推進します。

#### サービス事業拡大による安定的な収益確保

火力・地熱発電のサービス事業拡大に向け、新たに中東に拠点を設け、日本、台湾、米州、インドネシアのグローバルネットワークを構築します。2015年度に買収・子会社化した米国RTS社の売上拡大を図るとともに、同社のノウハウを他海外サービス拠点へ展開し、各拠点のサービス対応能力を強化します。



\* 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。

#### <設備投資>

- 川崎工場の製造設備の合理化、米国RTS社の設備増強など

#### <研究開発>

- 火力発電用タービンの高効率化、太陽光発電システム用パワーコンディショナの新機種開発、次世代燃料電池の開発など

# 電子デバイス

産業分野、自動車分野、民生分野において、パワーエレクトロニクスのキーデバイスであるパワー半導体を提供し、電力変換の高効率化や省エネに貢献します。

## 事業内容

	産業分野	自動車分野	民生分野・他
用途	 インバータ NC工作機械 パワーコンディショナ	 自動車	 サーバ 薄型テレビ
製品	 IGBTモジュール SiCモジュール	 車載IGBT 圧力センサ	 電力制御IC パワーMOSFET

## 2017年度重点施策

パワー半導体は、高利益体質の構築に向け、産業・自動車分野向けの高付加価値製品の開発を加速し、売上拡大を図るとともに、新製品の生産設備の投資を行い、8インチウェハーの生産能力を拡大して生産性の向上を図ります。

ディスク媒体は、安定物量の確保と採算性の維持を図ります。

### 産業分野向けパワー半導体の売上拡大

工場の自動化、IoT化を背景とし好調に推移するNC工作機械やロボット向け、および中国を中心に需要が拡大するエアコン向けに更なる省エネや小型・省スペース化を実現する第7世代IGBTモジュールを拡販します。

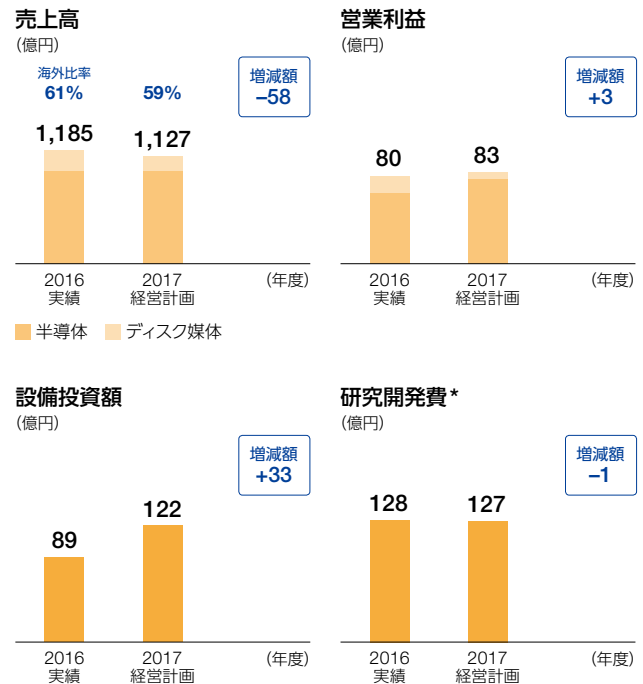
### パワー半導体の製品開発の強化

電気自動車の環境負荷低減や走行距離の改善に向けて搭載部品の小型・軽量化が求められるなか、当社は最先端のチップ技術、パッケージ技術、冷却技術を駆使し、出力電力密度でトップクラスのIGBTモジュールの開発に取り組み、将来の売上拡大を目指します。

また、更なる高変換効率、搭載装置の小型化などを実現するSiCにおいて、産業機器や鉄道、自動車など幅広い分野向けに製品系列を拡大するとともに、性能改善に向けた開発を強化します。

### パワー半導体8インチウェハーの生産能力増強

松本工場、山梨製作所の8インチウェハー生産能力を拡大し、前工程におけるウェハーの大口径化を進め生産性の向上を図ります。



\* 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。

#### <設備投資>

- 第7世代IGBT・SiCの生産設備、8インチウェハーの生産能力増強、自動車用モジュールの生産設備増設、エアコン用IPMの生産能力倍増など

#### <研究開発>

- SiCデバイス・モジュール、第7世代IGBTモジュールの製品開発、自動車用デバイス・モジュールなど

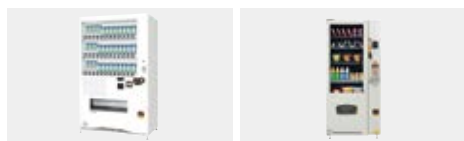
# 2017年度 経営計画(セグメント別)

## 食品流通

コア技術である冷熱技術に、メカトロニクス技術やIoTを組み合わせ、食品流通分野における最適な商材とソリューションを提供することにより、食の安全・安心に貢献します。

### 事業内容

#### 自販機



缶・PET自動販売機

食品・物品自動販売機  
(中国・アジア市場モデル)

#### 店舗流通



ショーケース

自動釣銭機

環境配慮型店舗

### 2017年度重点施策

自販機事業は、国内市場におけるトップシェアの維持と、伸長する中国・東南アジア市場で事業拡大を図ります。

店舗流通事業は、コンビニエンスストア向けに省人・省エネ、環境変化に対応した新製品の開発提案を強化します。

#### 国内自販機のトップシェア維持

国内市場の縮小が見込まれるなか、自販機事業の売上堅持を図ります。顧客ニーズに対応し、IoTを活用した省人化、売上予想や故障遠隔管理などの自動販売機の運営効率化に貢献する機種を開発を進めます。

また、平準化生産の推進による生産性の向上、原価低減の推進、更なる運営体制の合理化を進めます。

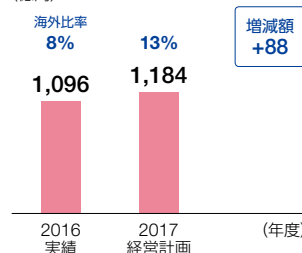
#### 中国・東南アジアにおける自販機事業の体制強化

自動化・キャッシュレスニーズの高まりを背景に自動販売機の需要拡大が見込まれる中国や東南アジアでの事業体制を強化します。中国では、大連・第二工場の竣工により、年間10万台の生産能力を構築します。また、開発、営業・サービス体制を強化します。東南アジアでは、タイを中心に新台への切り替え需要の取り込みを強化し、機種の新規開発を図ります。また、自動販売機を使って中身商品を販売するオペレーター会社の運営推進などにより市場の創造に取り組みます。

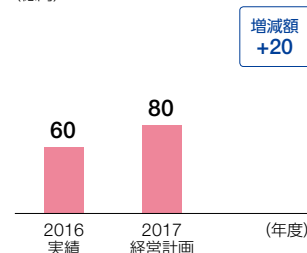
#### 魅力ある店舗づくりに貢献

国内のコンビニエンスストア市場で求められる省人化ニーズや利用者の客層・嗜好の変化に対応した機種の新規開発・提案を強化します。

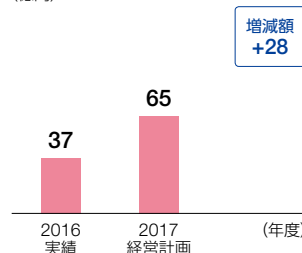
#### 売上高 (億円)



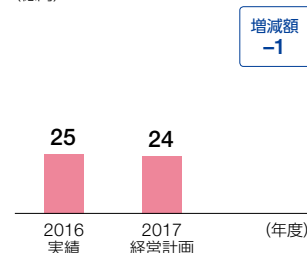
#### 営業利益 (億円)



#### 設備投資額 (億円)



#### 研究開発費\* (億円)



\* 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。

#### <設備投資>

- 大連・第二工場建設、店舗機材の内製化拡大など

#### <研究開発>

- 省人化に貢献する要素技術の開発、中国・アジア向け自動販売機の新機種開発など