

# 2015年度 中期経営計画 パワエレ機器事業

2013年8月26日

富士電機株式会社  
パワエレ機器事業本部

- **事業概要**
- **市場動向・事業計画**
- **サブセグメント別 事業戦略・重点施策**
- **研究開発・設備投資**

# 事業概要

## 主な商品

### ドライブ

■産業ドライブ

■輸送パワエレ



### パワーサプライ

■UPS

■スイッチング電源

■PCS



### 器具

■受配電・制御機器



## 強み

- 業界トップクラスの産業インバータ技術
- グローバル対応製品ラインナップ
- 業界先駆の製品開発 (SiCインバータ, EV急速充電器など)

- 自社デバイス・モジュール
- 電力変換回路技術による最高クラスの変換効率
- 高信頼度システム構築技術

- 豊富な実績
- 高品質・高信頼の電流遮断技術

## 市場ポジション

- 低圧インバータ:  
国内 22%(2位)  
世界 4%(7位)
- 高圧インバータ:  
国内:12%(3位)

- 中大容量UPS  
国内 23%(2位)  
台数シェア
- PCS  
国内トップクラス

- 電磁開閉器  
国内 49%(1位)  
世界 4%(7位)

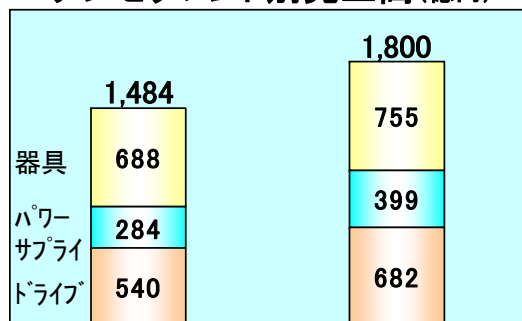
# 市場動向・事業計画

地域	市況予測	2012～2015年成長率(CAGR)	
		GDP IMFに基づき 当社推定	パワエレ機器 関連市場 (IMS, MIR)
日本	経済政策および社会・産業インフラの老朽化を背景にエネルギー投資(再生可能エネルギー, 高効率化), 老朽設備の更新投資, 省エネ投資が加速	1.0～2.5 %	3～4%
アジア	タイ, インドネシア, ベトナム, インドを中心にインフラ投資, エネルギー需要増加に伴う電力投資, 日系企業の進出加速に伴う投資が拡大	5.9%	10～11%
中国	都市化・環境投資が加速するも景気対策効果の息切れ, 輸出・鋳工業生産の減速等の成長率鈍化リスクあり	7.8%	6～7%
米州	シェール革命, 製造業ルネッサンスなどを背景に鋳工業生産が好調持続	2.6%	5～7%
欧州	2014年以降は景気後退局面を脱し, 低調ながら設備投資が回復するとの期待はあるもののリスクあり	1.2%	4～5%

## 基本方針

- ドライブ、電源、器具などの競争力のあるパワエレ機器を単体・システム供給し、グループの中核事業となる — 2015年度売上:1,800億円(利益率5.6%)
- 徹底した原価低減と新商品の投入により、国内、アジア・中国を中心に売上を拡大し、収益力の強化をはかる
- 多様化するニーズに適確、迅速に応えるため業種別戦略を展開する
- 耐環境性、安全・安心など高付加価値化を促進し、差別化したパワエレ機器・システムを提供する

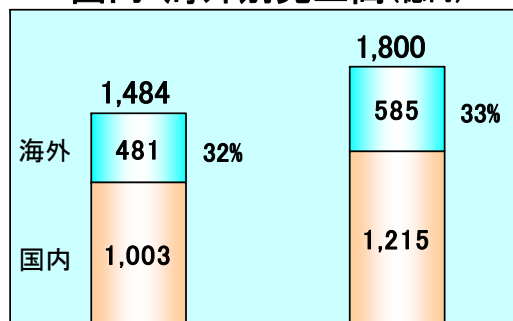
サブセグメント別売上高(億円)



連結調整 -29  
2012年度

-36  
2015年度  
中期経営計画

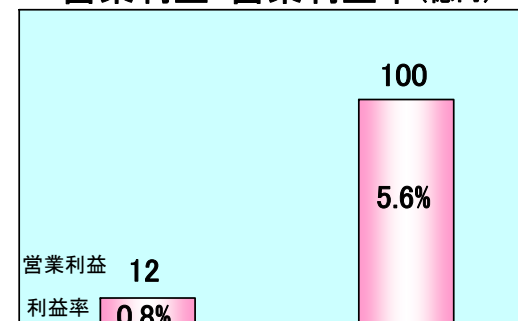
国内・海外別売上高(億円)



2012年度

2015年度  
中期経営計画

営業利益・営業利益率(億円)



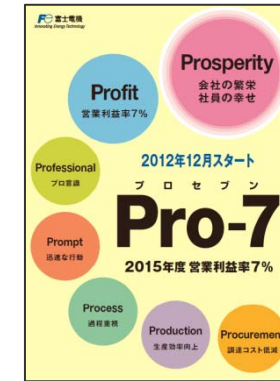
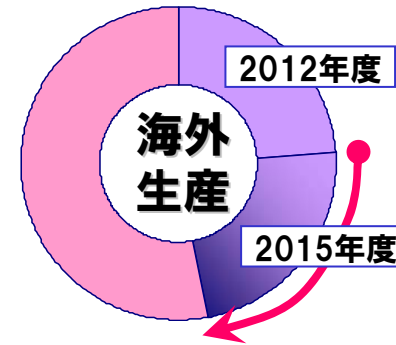
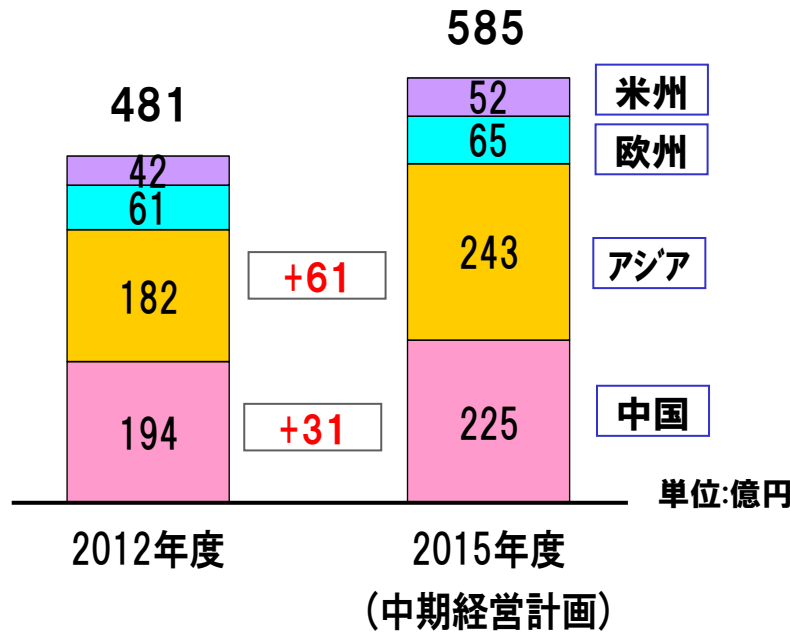
2012年度

2015年度  
中期経営計画

## 海外生産を拡大して原価を低減，価格競争力のある製品を投入する —地設・地産・地消の展開—

### 地域別海外売上計画

海外売上：約100億円増  
海外売上比：32→33%



海外生産比率の拡大 24%→47%

調達他によるコストダウン (約100億)

■タイ新工場の生産開始(2013年度)



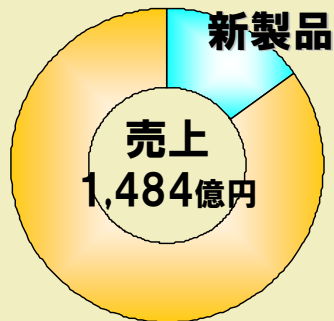


**グローバル新商品の投入とシステム・サービスの拡大により収益を拡大**

**新製品売上比率を拡大**

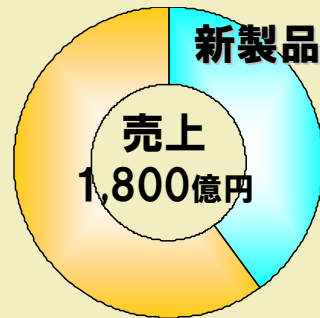
新製品の開発・投入を積極的に展開する

2012年度



新製品比率  
(15%程度)

2015年度  
(中期経営計画)



新製品比率  
(40%程度)

売上高研究開発費比率 5~6%

注)新製品:過去3ヵ年以内に発売した製品

**システム・サービスによる売上伸長**

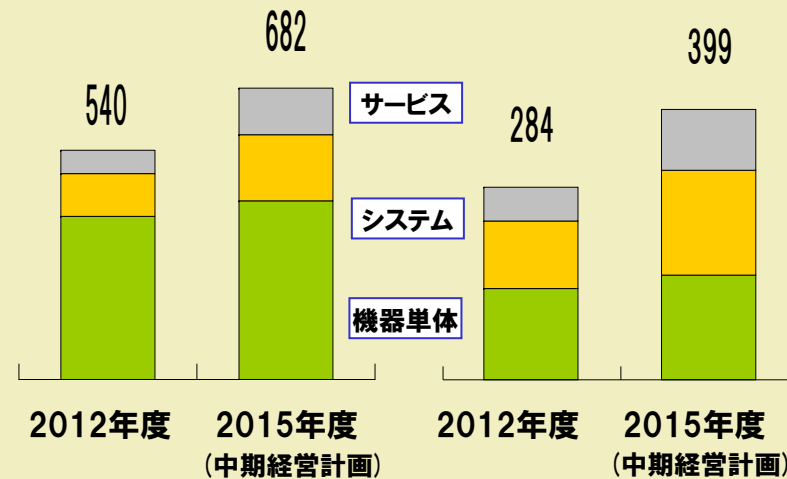
システム,サービスの売上拡大により付加価値を高める

ドライブ

システム率 18→24%

パワーサプライ

システム率 36→38%



注)システム,サービスには機器の売上を含む

# サブセグメント別 事業戦略・重点施策

## 事業戦略

- 省エネ,新興成長市場・地域に向けての展開を強化する
  - ・海外(アジア・中国など)及び国内
- 製品系列化を加速し,産業ドライブで伸ばす
- EV関連,鉄道車両用パワエレ応用機器の新規開拓を進める

## 重点施策

- セットメーカ,エンドユーザに向けた直接営業,技術営業の強化
- 産業ドライブ業種別の施策を国内外で展開
- グローバルニーズに応える新製品・オンリーワン商品の投入
- 海外生産・調達による原価低減,サプライチェーンの最適化
- 次世代パワーデバイス・モジュールの応用開発の加速

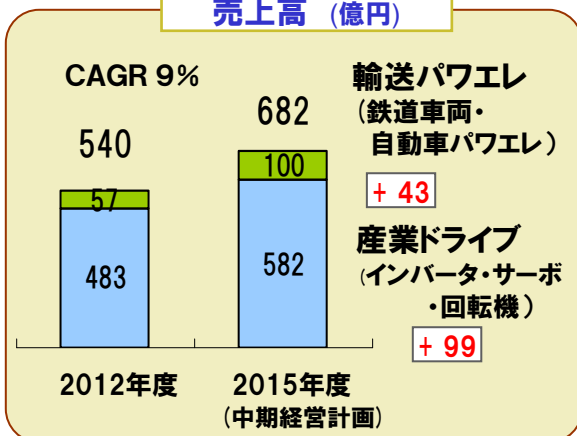
## 産業ドライブ



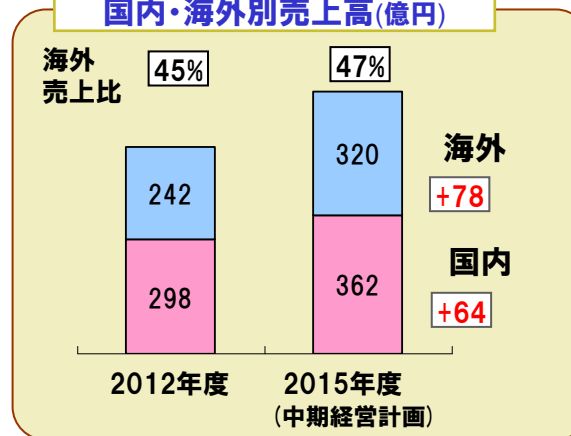
## 輸送パワエレ



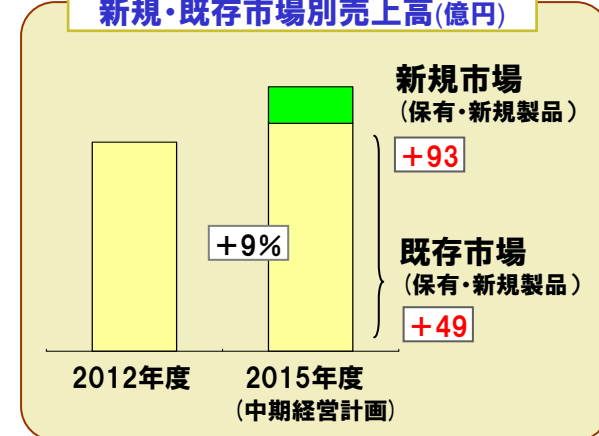
売上高 (億円)



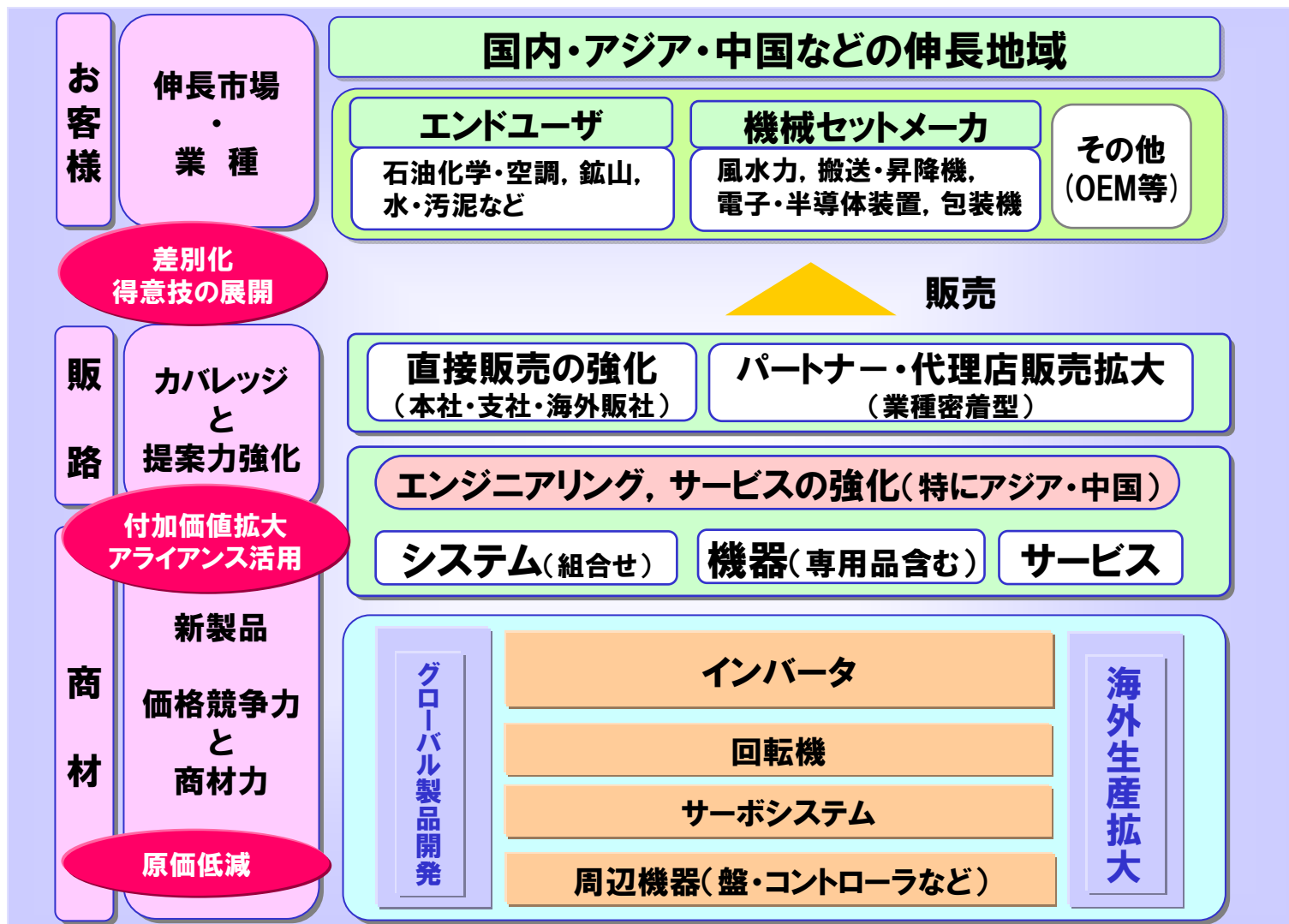
国内・海外別売上高(億円)



新規・既存市場別売上高(億円)



## 直接営業，技術営業を強化，業種別施策で国内・海外を伸ばす － 「顧客」×「販路」×「商材・価格」戦略の徹底－



グローバルなニーズに応える新製品・オンリーワン製品を連続投入  
- 汎用, 専用, 性能・機能, 構造, 価格 -



系列拡充(規制対応・海外向け)・新製品を投入  
-PLC・インバータ等との組合せによる省エネ提案パワーアップ-

サーボシステム

新商品(機能・容量系列拡充)による海外売上拡大

半導体・電子部品産業

工作機械・金属加工産業

ALPHA5 Smart

【中慣性モータ】 【高速応答アンプ】



高速応答アンプ+中慣性モータ  
で使いやすさを追求

ALPHA5 Smart

【中容量シリーズ】



容量拡大で  
適用機械範囲を拡大

FALDIC-W



・小容量  
・専用(半導体・電子部品)

回転機

高効率モータとインバータとの組合せ提案の強化

セットメーカー市場

エンドユーザ市場

【可変速モータ】



一般産業(印刷, 成形, 搬送等)

【高効率同期モータ:IE3・IE4】



【標準モータ:IE3】



空調・水

効率規制への対応  
(IE3~)

【海外用標準モータ】



中国・アジア

グローバル対応  
(経済型)

省エネ対応  
(インバータ組合せ)

【標準モータ:IE1】



IE:IEC規格で規定される効率レベル  
IE1 標準効率  
IE2 高効率  
IE3 プレミアム効率  
IE4 超高効率

## 事業戦略

DC:データセンタ

- 中大UPS市場を捉えグローバルで伸ばす
  - ・ 国内:IT・金融向け高信頼度化, 更新需要
  - ・ 海外:アジア・中国の産業, 企業内DC・DC事業者市場(日系含む)
  - ・ ICT機器、業務用機器電源の直流化市場
- 新エネ普及拡大に応じてメガソーラ用PCSを拡販する
- 海外での調達・生産を拡大し原価低減を図る

## UPS



大容量データセンタ用 UPS      海外向け中容量UPS      オフィス・産業用小容量UPS

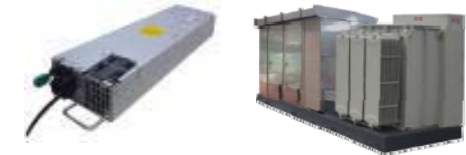
## 重点施策

DC:データセンタ

- 高効率, 海外仕様など差別化製品を開発, 新商材で攻める
- 技術提案・エンジニアリング・サービスを強化, 代理店網拡充で海外を伸ばす
- 伸長する国内外DC (企業, 事業者)との協業
- タイ新工場など海外生産を拡大し, 「地設・地産・地消」で競争力確保する

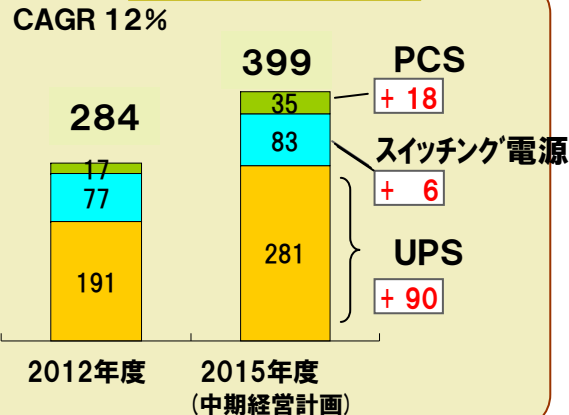
## スイッチング電源

## PCS

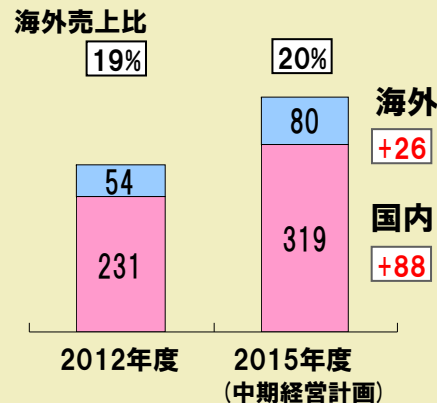


サーバ用スイッチング電源      国内外仕様高効率PCS

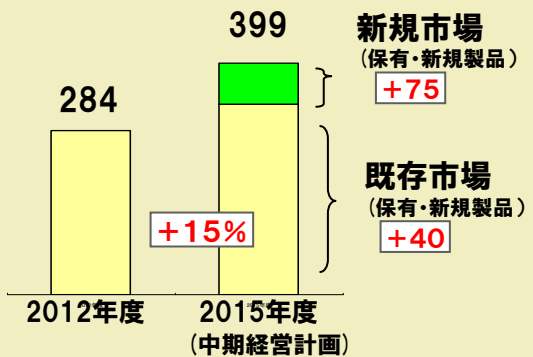
売上高 (億円)



国内・海外別売上高(億円)



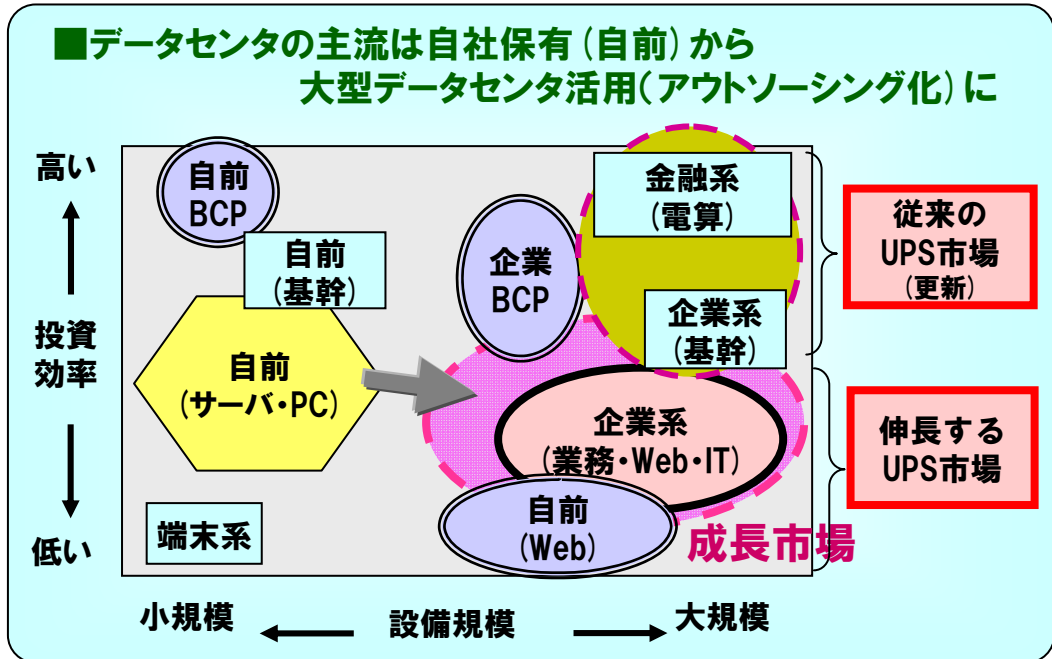
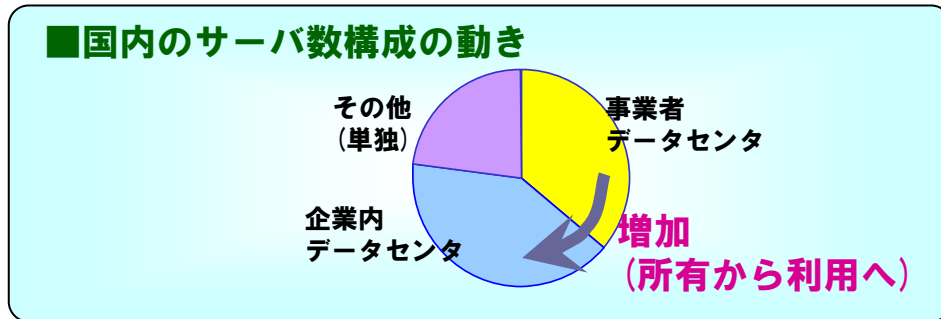
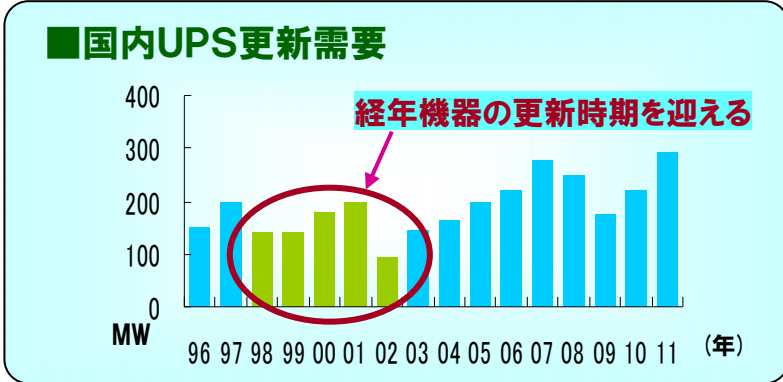
新規・既存市場別売上高(億円)



**国内・アジアのデータセンタ, 産業などの市場で伸ばす  
—競争力のある商材, 海外エンジニアリング・サービスの強化—**

**■UPS市場**

- データセンタ適用の市場規模, 伸長率が高い
- 世界の約46%, CAGR7%程度
- アジアの需要では電力インフラの安定化等



**■データセンタ市場伸長は高い** IMS等データより当社推定

	12-17年市場
世界	114%伸長
日本	125%伸長
中国	127%伸長
アジア	140%伸長



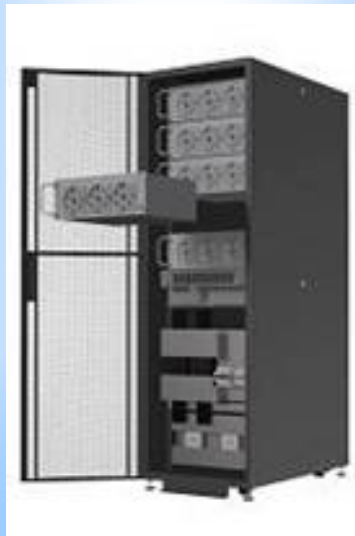
日本で実績ある技術・品質レベルで価格競争力ある新製品を海外・国内に投入  
— 最新パワーデバイスと高効率変換技術による高効率型 —

**中容量UPS**

海外 データセンタ向け  
(20~200kVA)

7200BXシリーズ【次世代ユニット構造】

- ・高効率
- ・最適容量をフレキシブルに提供可能  
(20kVA単位)
- ・高い保守性 (モジュール構造)
- ・海外仕様 (三相4線)



**大容量UPS**

海外 金融・データセンタ向け  
(500kVA~)

7000HX-T4シリーズ (500kVA~)

- ・高効率
- ・大規模システム対応  
(500kVA×最大8並列)
- ・高信頼性システム対応  
(並列冗長, 待機冗長)
- ・海外仕様 (三相4線)



**中大容量UPS**

国内更新需要対応

現行6000シリーズを拡張

- ・豊富な実績
- ・高信頼, 高性能
- ・幅広い容量帯域
- ・国内仕様 (三相3線)



## 国内&海外仕様 高効率PCS系列の拡充

### 屋外型DC600V/1000V 【国内・海外規格適合・高効率品】

- 新形IGBTと新回路方式の採用
- 最高効率98.5%(DC1,000V品)
- 単機容量1,000kW
- FRT機能を標準搭載

FRT(Fault Ride Through):

系統事故時に電源変動を抑制動作する機能



優秀省エネルギー機器  
資源エネルギー庁長官賞  
平成24年度 日本機械工業連合会

平成24年度日本機械工業連合会  
優秀省エネルギー機器表彰  
「資源エネルギー庁長官賞」を受賞

### 屋内型DC1000V 【国内向け高効率品】

- 新形IGBTと新回路方式の採用
- FRT機能を標準搭載



## 事業戦略

- 再生可能エネルギーや省エネ市場で活用される、直流配電などの新たな配電システムの需要を取り込む
- アジア・中国市場での展開を強化する
- 設備の更新需要を狙う

## 重点施策

- 直流機器や電力監視など、成長分野で活用される  
新製品を積極的に投入する(国内)
- 高機能品から経済型まで機種系列を拡充し、  
幅広い市場ニーズに対応する製品ラインアップを完成させる(海外)

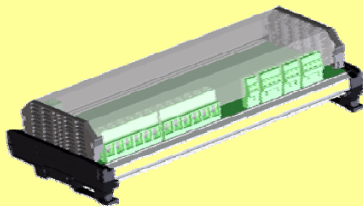
**直流機器や電力監視など、  
成長分野で活用される新製品を積極的に投入する**

再生可能エネルギープラント向け  
直流機器・電力監視機器

直流 3P GT DC600V  
高電圧シリーズ(125-250AF)



直流計測PVストリング  
監視ユニット



絶縁監視ユニット  
(Vigilohm)

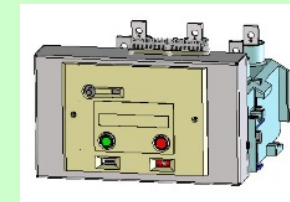


リニューアル市場向け  
高圧機器

マルチVCB (固定形)



マルチVCB (電動操作形)



高機能品から経済型まで機種系列を拡充し、  
幅広い市場ニーズに対応する製品ラインアップを完成させる

<主要機種ラインアップ>

高機能品:ハイエンド～ミドルレンジ

経済型:ローエンド

電磁開閉器  
サーマルリレー

SC シリーズ



SK シリーズ



FJ シリーズ



配線用遮断器

BX シリーズ



G-TWIN シリーズ



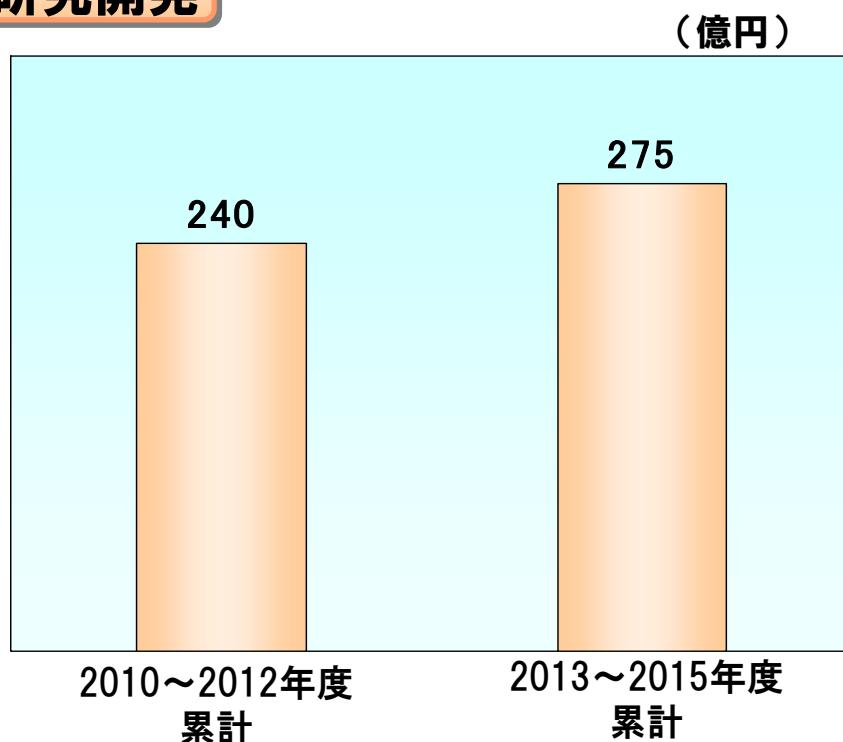
BW0 シリーズ



# 研究開発・設備投資

- 研究開発：新製品の継続的投入に向けて開発費を増額
- 設備投資：タイ新工場建設をはじめとした増産投資の実施

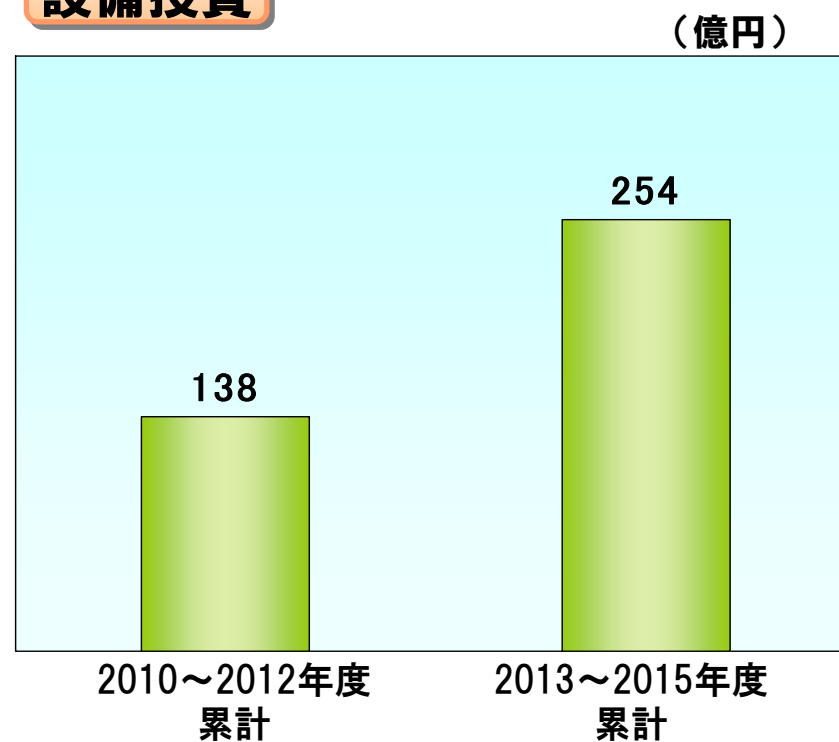
## 研究開発



### 【2013～2015年度主な内容】

- グローバル新製品開発
- 高効率、高機能など差別化製品開発

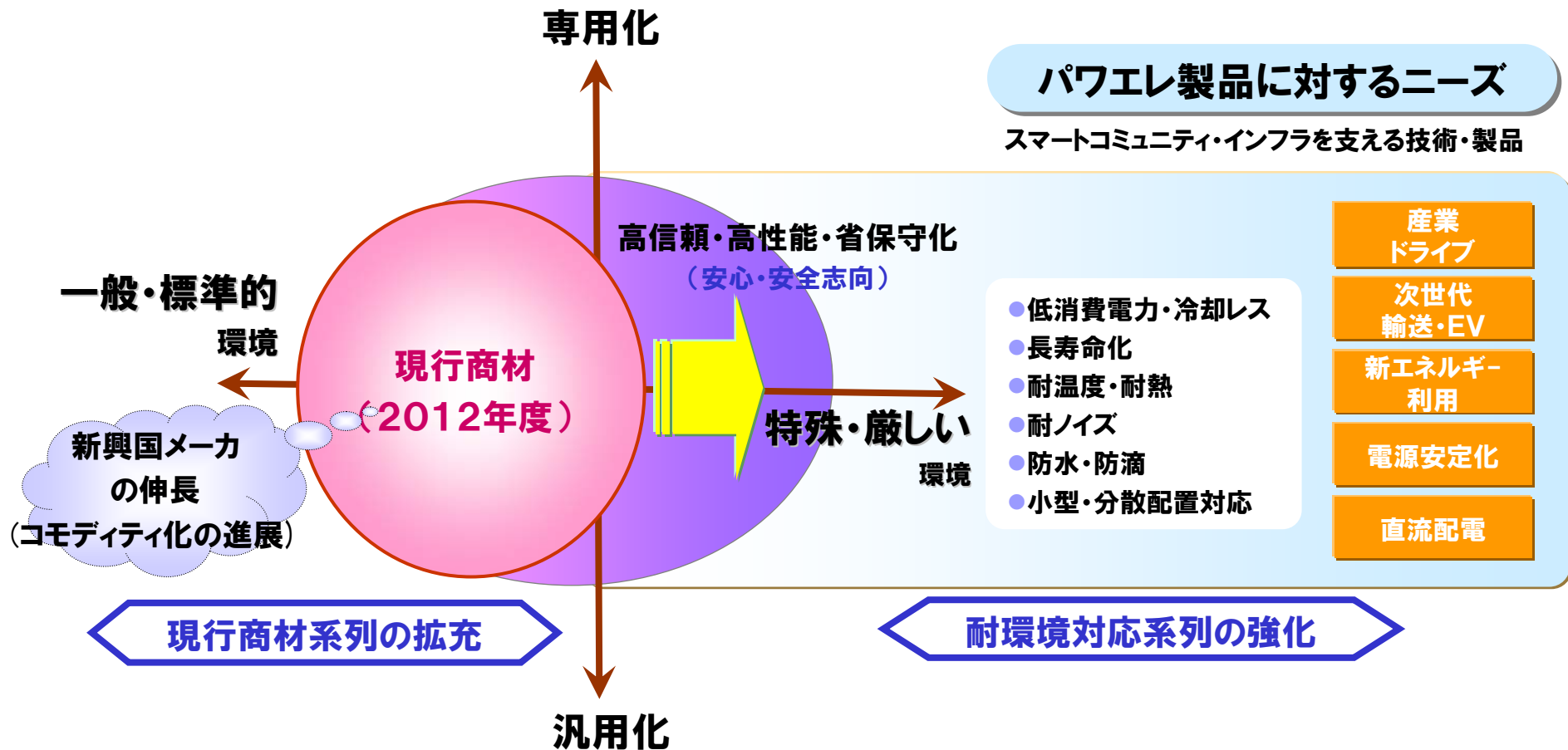
## 設備投資



### 【2013～2015年度主な内容】

- タイ新工場建設
- 新製品投資・自動化投資

現行市場向け商材に加え、厳しい設置環境下でも  
安心・安全に使用できる環境対応系列の製品化を加速する





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。