

パワーエレクトロニクス事業 事業戦略

2014年5月26日

富士電機株式会社

パワーエレクトロニクス事業本部

■ 事業概要

■ 市場動向

■ 事業計画

■ 重点施策

事業概要

主な商品



インバータ



回転機



サーボシステム



車載機器



鉄道車両用
電気品



無停電電源装置
(UPS)



メガソーラー用
パワーコンディショナ
(PCS)



スイッチング
電源



電磁開閉器



配線用遮断器

市場ポジション

● 低圧インバータ:
国内 24%(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 22%(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)

● 配線用遮断器
国内 16%(2位)

ドライブ

- インバータ
- 回転機
- サーボ
- 輸送パワエレ

パワーサプライ

- UPS
- PCS
- スwitching電源

器具

- 受配電・制御機器

市場動向

インバータ 市場動向

- ・国内は回復基調継続
- ・中国、アジアの本格回復は2Q以降の見通し
- ・北米は好況継続、欧州も緩やかに回復傾向

地域	市場伸長率 (対前年)	伸長率の高い分野	市況概要
全体	104%	—	—
国内	103%	空調、クレーン、成形機 金属加工機、試験機	<ul style="list-style-type: none"> ・市況は回復基調継続 ・クレーン等輸出機械が好調継続
海外	104%	—	<ul style="list-style-type: none"> ・中国、アジアは2Q以降回復見込む ・北米は好況継続、欧州も緩やかに回復傾向
中国	104%	空調、クレーン、 紡績機械、成形機	<ul style="list-style-type: none"> ・市況の不透明感は継続 ・エレベータ、クレーンが牽引しOEM市場回復感あり
アジア	106%	空調、製造業工場	<ul style="list-style-type: none"> ・インド、インドネシアは弱含みも2Q以降回復見込み ・空調、鉱山(豪州、インドネシア)も2Q以降回復傾向
欧州	102%	空調、エレベータ	<ul style="list-style-type: none"> ・ドイツを中心に継続して緩やかな回復 ・イタリア、トルコではエレベータ好況維持
米州	105%	空調	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅需要回復し、空調市場好調に推移 ・オイル・ガス中心に好況継続

※当社推定

UPS 市場動向

- ・国内はIDC堅調、復興需要も増加
- ・中国、アジアは好況継続
- ・北米は好況継続、欧州は伸長なし

地域	市場伸長率 (対前年)	伸長率の高い分野	市況概要
全体	104%	—	—
国内	106%	IDC、建設	<ul style="list-style-type: none"> ・ビッグデータ需要でIDC堅調 ・東北復興需要の増加
海外	103%	—	<ul style="list-style-type: none"> ・中国、アジアは好況継続 ・北米は好況継続、欧州は伸長なし
中国	103%	IDC	<ul style="list-style-type: none"> ・スローダウンしつつも概ね好況
アジア	106%	IDC、公共インフラ	<ul style="list-style-type: none"> ・特にシンガポール/マレーシアではIDC好況継続
欧州	100%	IDC	<ul style="list-style-type: none"> ・成熟市場で伸長はない ・ローカルメーカーが多く低価格化が加速
米州	105%	IDC	<ul style="list-style-type: none"> ・IDC好況継続 ・BIG3が市場の7割以上を占める

※当社推定

PCS 市場動向

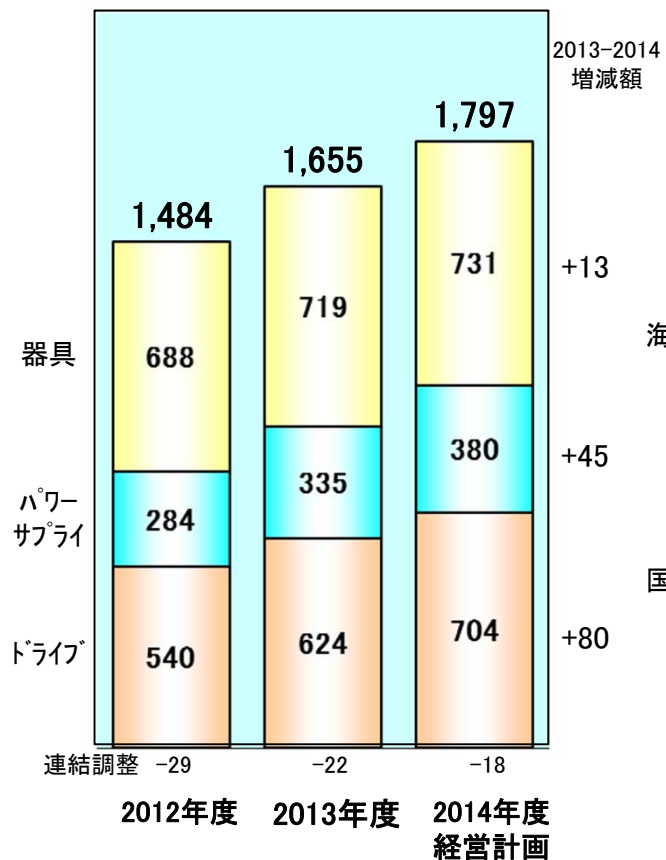
- ・国内はメガソーラー好調、2014年をピークに太陽光発電の導入が進む
- ・中国、アジアは好況継続
- ・北米は好況継続

地域	市場伸長率 (対前年)	伸長率の高い分野	市況概要
全体	114%	—	—
国内	139%	メガソーラー	・2014年をピークに太陽光発電導入進む
海外	113%	—	・中国、アジアは好況継続 ・北米は好況継続、欧州は伸長なし
中国	109%	メガソーラー 中規模商業用	・大容量出力PCS(500kW超)需要増 ・ローカルメーカーがシェアを維持
アジア	118%	メガソーラー 中規模商業用	・タイ/マレーシア/韓国が好況 ・大規模プロジェクトが進行
欧州	97%	中規模商業用	・国ごとの政策,経済状況などによる変動大きい
米州	115%	メガソーラー 中規模商業用	・中小規模容量PCSが好況

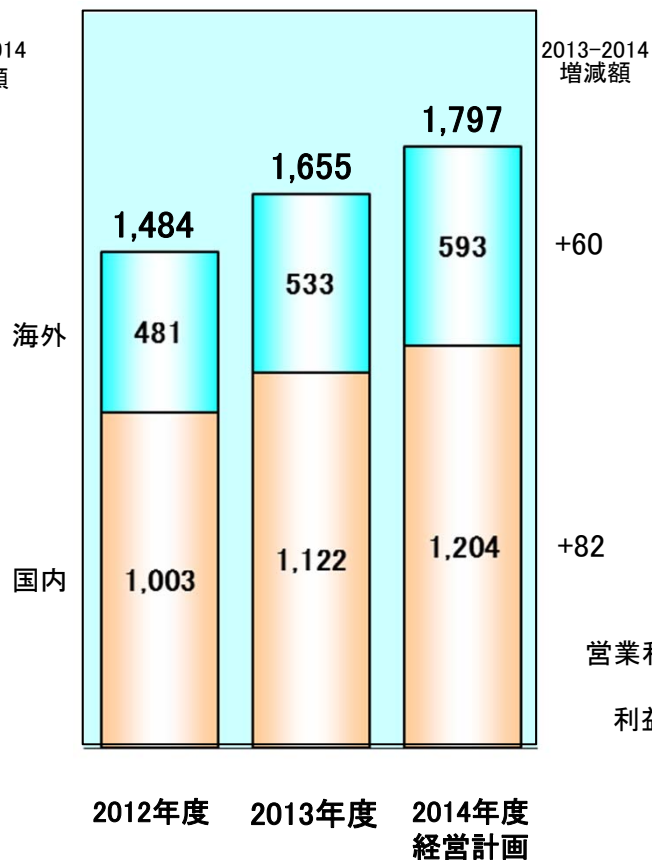
※当社推定

事業計画

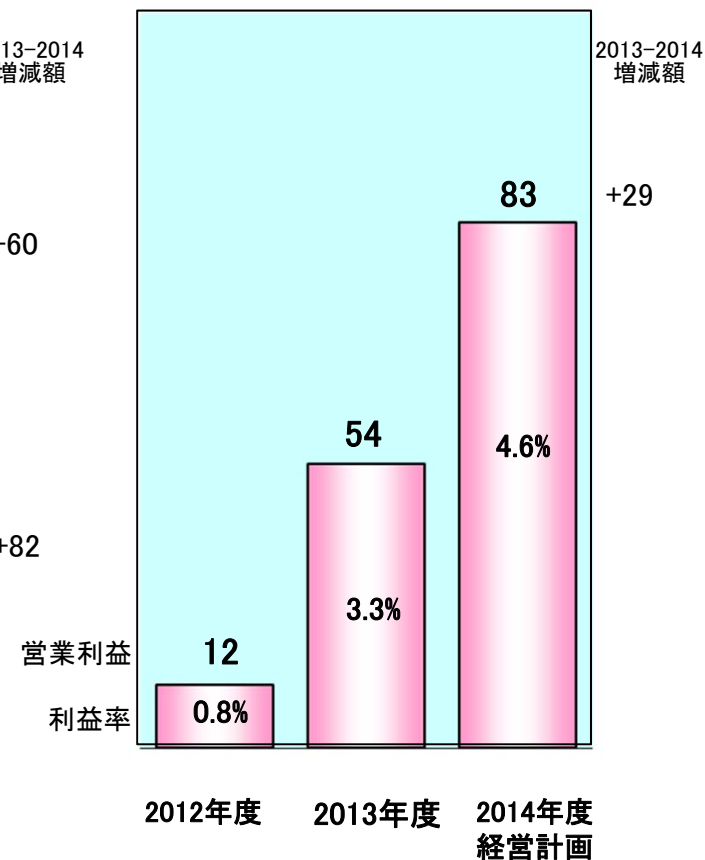
サブセグメント別売上高(億円)



国内・海外別売上高(億円)



営業利益・営業利益率(億円)













重点施策

- **新製品開発の加速・市場投入**
(オンリーワン製品、SiC半導体搭載製品)
- **重点業種への取り組み強化**
空調(HVAC)、クレーン、成形機、金属加工、自動車試験機
- **上海電気との合併会社を活用した海外事業拡大**

※ HVAC: Heating, Ventilation, and Air Conditioning (暖房、換気 および空調)

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

主用途・業種	機種	2013年度	2014年度			
			1Q	2Q	3Q	4Q
産業プラント 電力・社会インフラ	高圧インバータ		系列拡充			
クレーン 自動車試験機 成形機	高性能ベクトル制御形インバータ FRENIC-VG スタックタイプ		400V系列			
エレベータ	エレベータ向け FRENIC-Lift		690V系列 : Sic搭載			
空調(HVAC)	低圧 インバータ 空調用途向け FRENIC-HVAC		400V系列・200V系列			
一般産業機械	グローバルスタンダード形 FRENIC-Ace		スリム型			
小型産業機械 コンベア	コンパクト形 FRENIC-Mini モデルチェンジ		電圧・容量拡大			
半導体装置 金属加工機 包装機械 印刷機械	サーボ システム 海外向け ALPHA5 Smart		電圧・容量拡大			
	モーションシステム対応 ALPHA5 E-SXタイプ		EMCフィルタ内蔵			
			中容量シリーズ			
			E-SXバス対応アンプ			

上海電気との高圧インバータ合弁会社の活用

2014年4月

合弁会社「上海電気富士電機電気技術有限公司」営業開始

注力分野…電力、石油化学

➤ 当社の技術力と上海電気の販売力のシナジー



➤ 現地設計および地産・地消による現地完結体制確立

協業範囲の追加・拡大による中国事業拡大を検討

大型・中型・小型回転機の一体運営・管理と事業戦略の立案・実行

顧客

営業

事業部

工場

社会インフラ

FA

機械セットメーカー

大型

中型

小型

回転機事業部を新設
分散していた機能を集約し、シナジーにより競争力を強化



出力: 8MW~

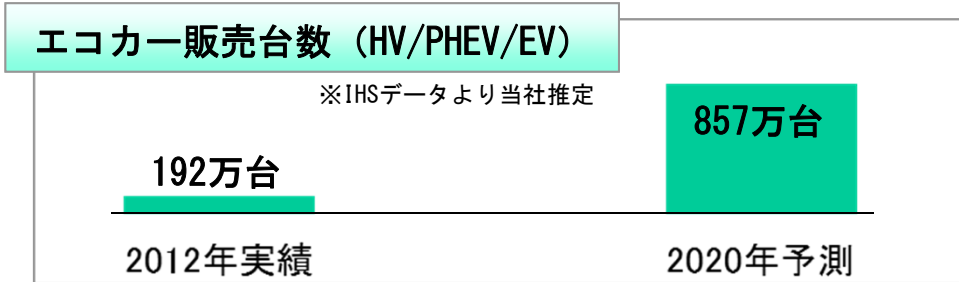
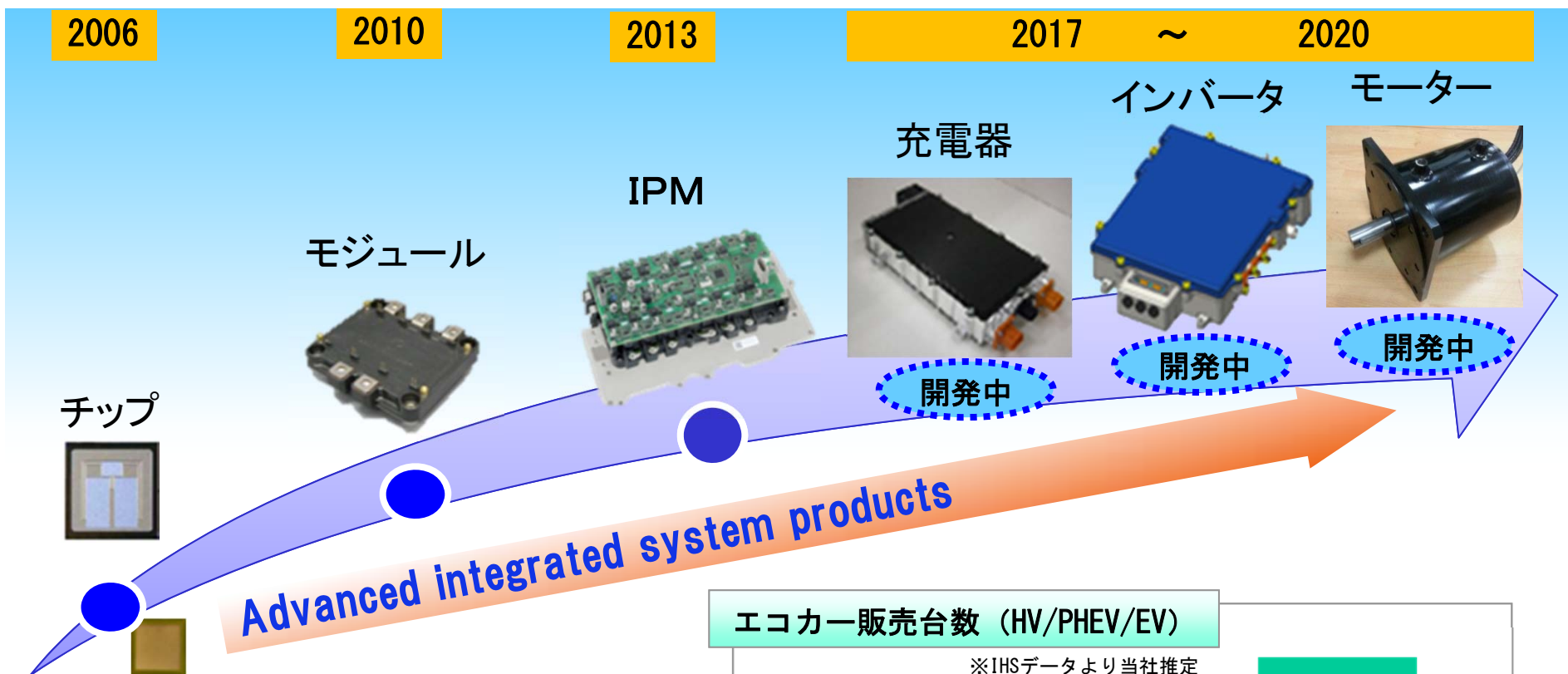


出力: 55kW~8MW





出力: ~45kW

独自の最先端半導体デバイス技術とパワエレ技術を融合し、
世界最高性能の車載パワエレ製品を創出



- 新製品開発の加速・市場投入
(海外仕様製品、国内大容量製品)
- 大手IDC事業者へのソリューション提案(大容量UPS)

新製品投入計画

機種	型 式	2013年度		2014年度			
		3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
中大UPS	中国・東南アジア向け UPS7000HX-T4	500kVA					
	北米向け UPS7000HX-T3U	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> UPS7000HX 高効率, 省スペース UPS6000DX 力率1.0対応 タッチパネル採用, 高機能 </div>				500kVA	
	日本向け大容量 UPS6000DX-T3					100kVA~	
小型電源	Off-Line UX100	 500VA~1000VA					

- 製品ラインアップ拡充による競争力強化と国内シェア拡大
(屋内向け660kW機、SiC搭載PCS)
- 協業による中国・アジアへの進出

新製品投入計画

機種	型 式	2013年度		2014年度			
		3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
PCS	屋内DC1000V PVI1000-3/660	660kW					
	SiC搭載 PVI1000AJ-3/1000	2014年度中 投入予定					



- 世界最高レベルの変換効率
- 高圧入力対応 (DC1,000V) によるシステム高効率化

- 国内：再生可能エネルギー、IDC、船舶等、高成長分野を重点開拓
⇒特長あるシュナイダー社製品を活用して、製品の幅を拡大
⇒成長分野への営業リソース重点配置
- 海外：東南アジア、中国に注力
⇒マーケットごとに異なるニーズ(スペック・価格)に対応した製品の投入
- 新開発棟「テクノラボ」の活用
⇒新製品の市場投入のスピードアップ、顧客との接触機会の拡大

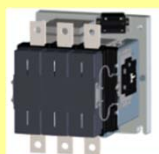
成長分野向け新製品の積極投入

再生可能エネルギー分野

無極性直流 MCCB



PV用 電磁接触器



直流計測PVストリング
監視ユニット



リニューアル市場 (高圧機器)

マルチVCB(引出形)



マルチVCB(固定形)



データセンター／船舶分野

データセンター向け
バスダクト



バスダクト&EMS
コラボ商品

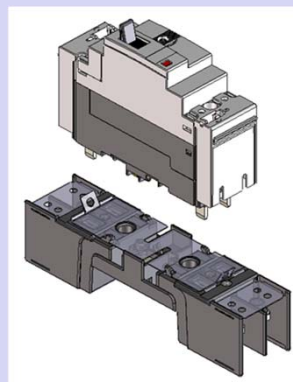
配電分岐ユニットに
電力監視F-MPC搭載

豪華客船向け
バスダクト



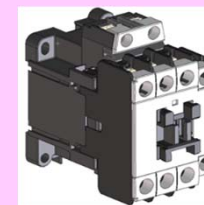
配電分岐ユニットに
電力監視付MCCB NSX搭載

プラグイン形
ブレーカ



インバータ・サーボ 負荷対応コンタクタ

SKシリーズ
(6~32A)



マーケットニーズに対応した製品の投入

制御

ハイエンド ~ミドルレンジ OEM

- 高品質、高機能
- 国際規格対応



ローエンド OEM

- 経済形
- 国際規格対応



受配

大規模施設 受配電

- 高品質、高機能
- 幅広いラインアップ

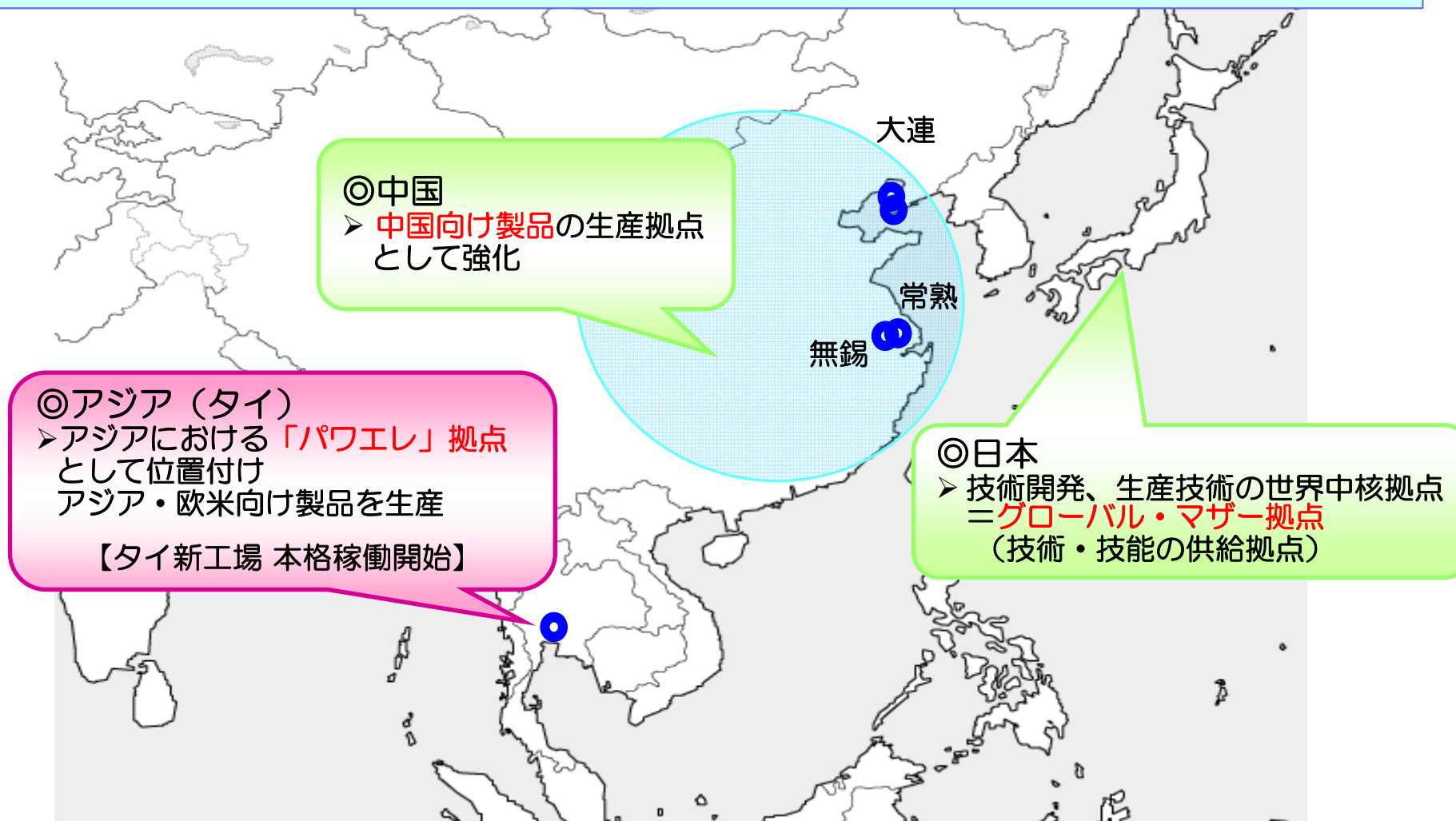


中小規模施設 受配電

- 経済形
- 幅広いラインアップ



3拠点体制を確立(日本/アジア/中国)



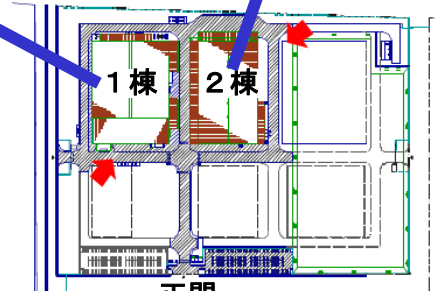
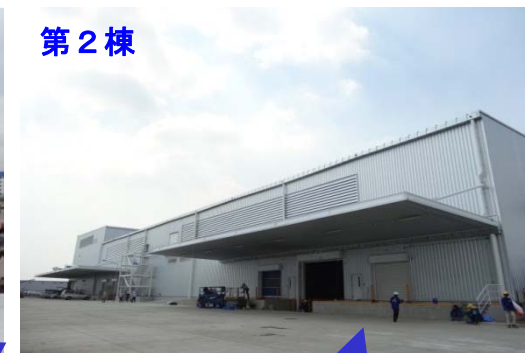
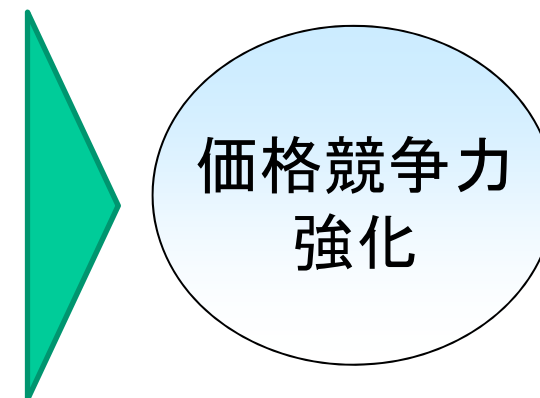
タイ新工場による競争力強化

2013年度:タイ新工場の地産地消体制の基盤確立

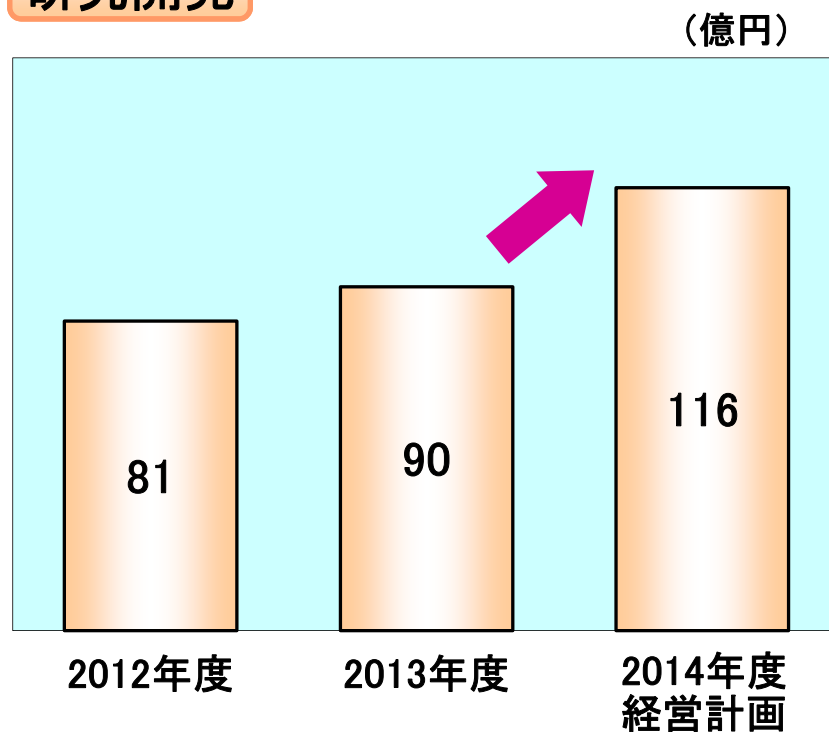
- ・アジア・欧米向け商品の生産拡大

2014年度:タイ新工場を中心としたグローバル供給体制化

- ・生產品目の拡大
- ・競争力(QCDS)の最も高い工場への変革



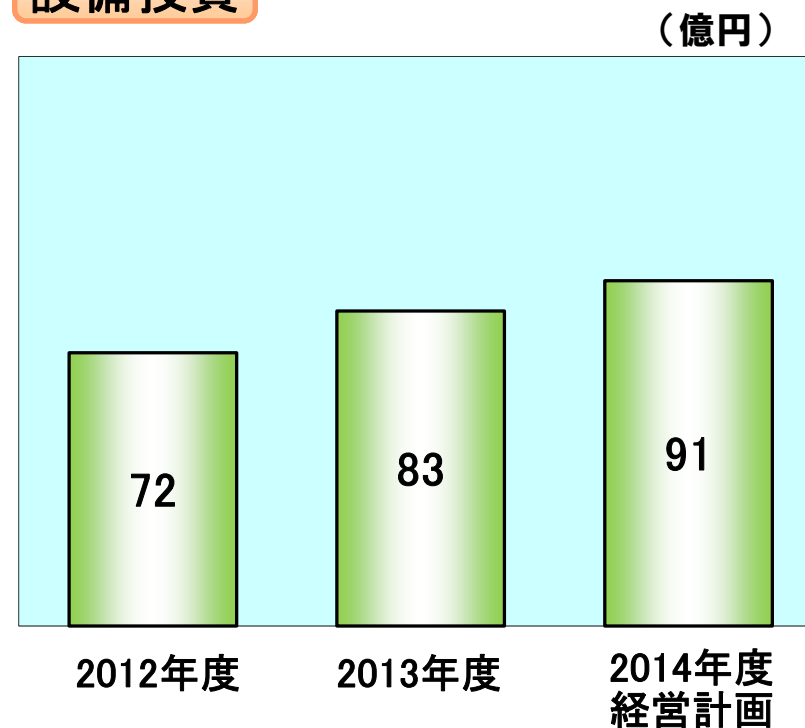
研究開発



【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



【主な内容】

- タイ新工場増産設備
- 器具 新開発棟(吹上 テクノ ラボ)

※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。