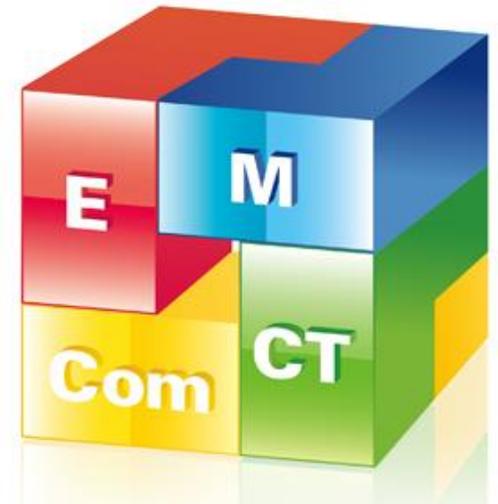


『世界に飛躍、New Origin !』

～そして技術再生と構造改革、100年企業を目指して～

2015年3月期
第2四半期連結決算説明資料



2014年11月27日
オリジン電気株式会社

目次

2015年3月期 第2四半期連結決算説明

◇第2Q連結累計期間決算の概要	P 3	◇第2Q連結累計期間キャッシュ・フローの状況	P 10
◇第2Q連結累計期間経営成績	P 4	◇配当の状況	P 11
◇セグメント別第2Q連結累計期間売上高	P 5	◇15/3期連結業績予想	P 12
◇製品別第2Q連結累計期間売上高比率	P 6	◇連結経営成績の推移	P 13
◇海外顧客向け第2Q連結累計期間売上高	P 7	◇エレクトロニクス事業部門	P 15～ P 26
◇セグメント別第2Q連結累計期間営業利益	P 8	◇メカトロニクス事業部門	P 27～ P 38
◇第2Q連結会計期間末財政の状態	P 9	◇ケミトロニクス事業部門	P 39～ P 48
		◇コンポーネント事業部門	P 49～ P 64
		◇研究開発本部	P 65～ P 66

第2四半期連結累計期間 決算の概要



◆POINT◆

◇上期概要

売上高	: 18,276百万円 (前年同四半期比 33.8%)	営業利益	: 1,605百万円 (前年同四半期比 -%)
経常利益	: 1,804百万円 (前年同四半期比 -%)	四半期純利益	: 1,076百万円 (前年同四半期比 -%)

※%表示は対前年同四半期比増減率。

営業利益、四半期純利益は前年同四半期がマイナスのため、経常利益は増減率が1,000%を超えるために非表示。

当第2四半期連結累計期間におけるわが国経済は、消費税率引き上げに伴う駆け込み需要の反動減が大きく、消費回復も鈍かったことから、GDP速報値は2期連続マイナス成長となりました。

また海外経済は新興国の一部になお緩慢さを残しつつも、先進国を中心に回復の傾向が見られました。

このような中、当第2四半期連結累計期間の売上高は、主としてエレクトロニクス事業とメカトロニクス事業が前年同四半期比で大幅な増収となり、売上高182億7千6百万円(前年同四半期比33.8%増)、営業利益16億5百万円(前年同四半期▲1億1千7百万円)、経常利益18億4百万円(前年同四半期1千2百万円)、四半期純利益10億7千6百万円(前年同四半期▲4千3百万円)となりました。

◇下期重点施策

1. 業容拡大に向けた事業活動の強化
2. 新製品のタイムリーな市場投入
3. 自前主義からの脱却、共創とシナジー効果、コラボレーションの発揮
4. 具体的なグローバル活動の推進

◇15/3期連結業績予想

売上高	: 34,500百万円 (前年同期比 11.3%)	営業利益	: 2,400百万円 (前年同期比 179.1%)
経常利益	: 2,600百万円 (前年同期比 145.4%)	当期純利益	: 1,450百万円 (前年同期比 200.1%)

※%表示は対前期増減率。

第2四半期連結累計期間 経営成績



(単位:百万円)

	15/3期 上期	14/3期 上期	主な要因					
売上高	18,276	13,657	エレクトロ 4,303 前年同四半期比 47.9%増	メカトロ 3,804 326.7%増	ケミトロ 5,277 4.8%減	コンポーネント 4,892 13.5%増		
営業利益	1,605	▲ 117	エレクトロ 452	メカトロ 805	ケミトロ 601	コンポーネント 587	調整額 ▲ 840	合計 1,605
経常利益	1,804	12	エレクトロニクス事業の電源機器及びメカトロニクス事業のMDBと自動車部品用大型溶接機の販売が順調に推移したことから、営業利益は前年同四半期に比べ大幅に増加しました。営業外収益に為替差益152を計上したことなどにより経常利益1,804となりました。 ※調整額は各事業に配分していない全社費用であります。					
四半期純利益又は 四半期純損失	1,076	▲ 43	特別損失に本社及び本社工場移転等に伴う減損損失228を計上したことなどから、四半期純利益は1,076となりました。					

(単位:円)

1株当たり 四半期純利益	32.29	▲ 1.29
-----------------	-------	--------

◆ POINT ◆

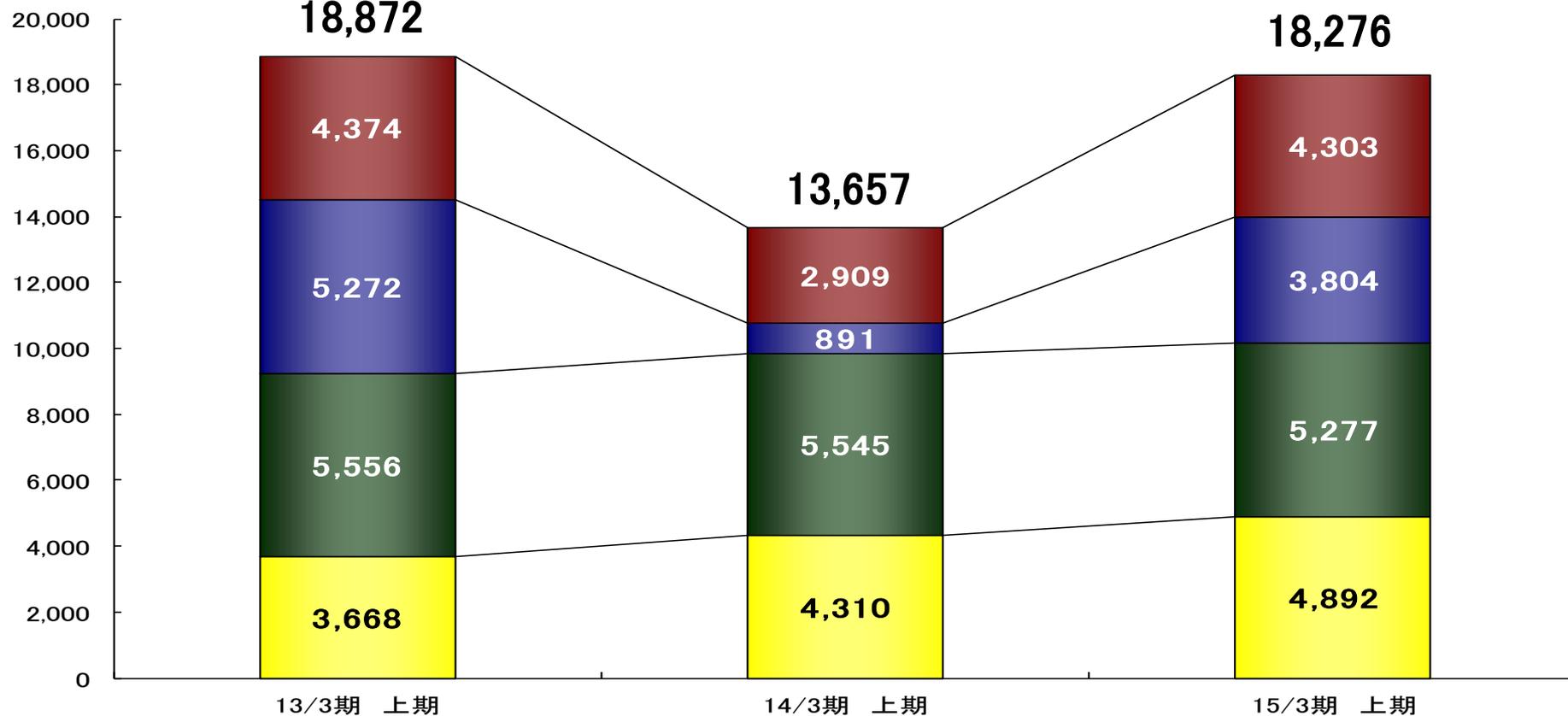
- ・エレクトロニクス事業の電源機器及びメカトロニクス事業のMDBと自動車部品用大型溶接機の販売が順調に推移したことから、前年同四半期比で大幅な増収増益となりました。
- ・四半期純利益は特別損失に本社及び本社工場移転等に伴う減損損失を計上したこと等から1,076百万円となりました。

セグメント別 第2四半期連結累計期間売上高



- エレクトロニクス事業部門
- メカトロニクス事業部門
- ケミトロニクス事業部門
- コンポーネント事業部門

(単位:百万円)



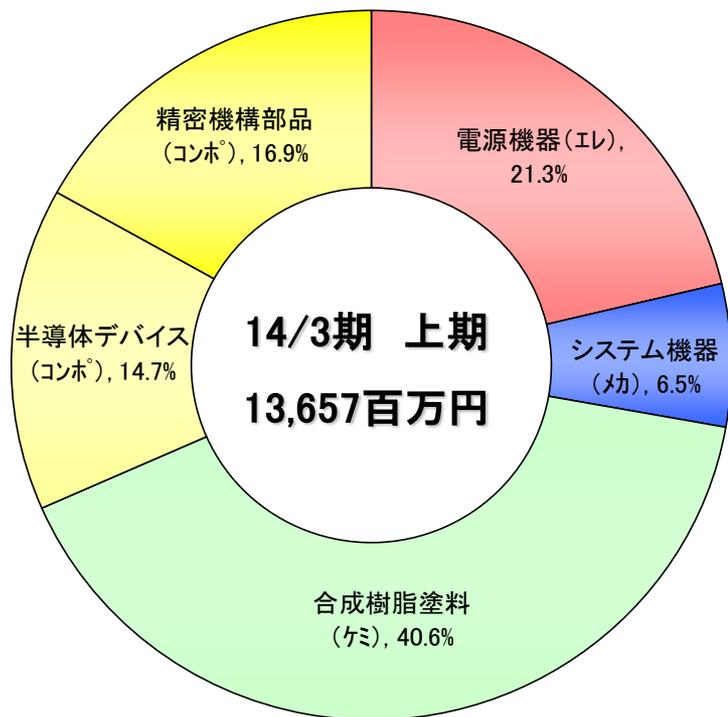
製品別

第2四半期連結累計期間売上高比率



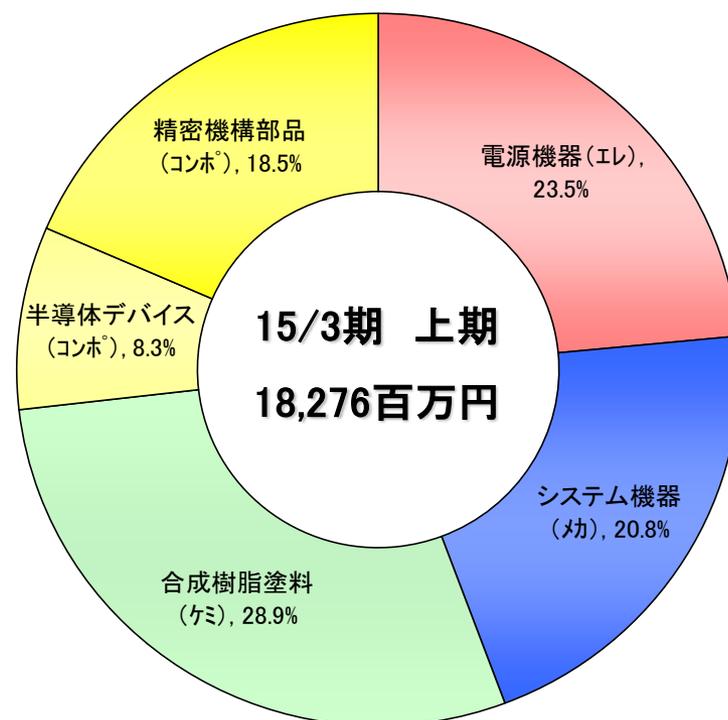
コンポーネント事業部門
31.6%

エレクトロニクス事業部門
21.3%



コンポーネント事業部門
26.8%

エレクトロニクス事業部門
23.5%



ケミトロニクス事業部門
40.6%

メカトロニクス事業部門
6.5%

ケミトロニクス事業部門
28.9%

メカトロニクス事業部門
20.8%

海外顧客向け 第2四半期連結累計期間売上高



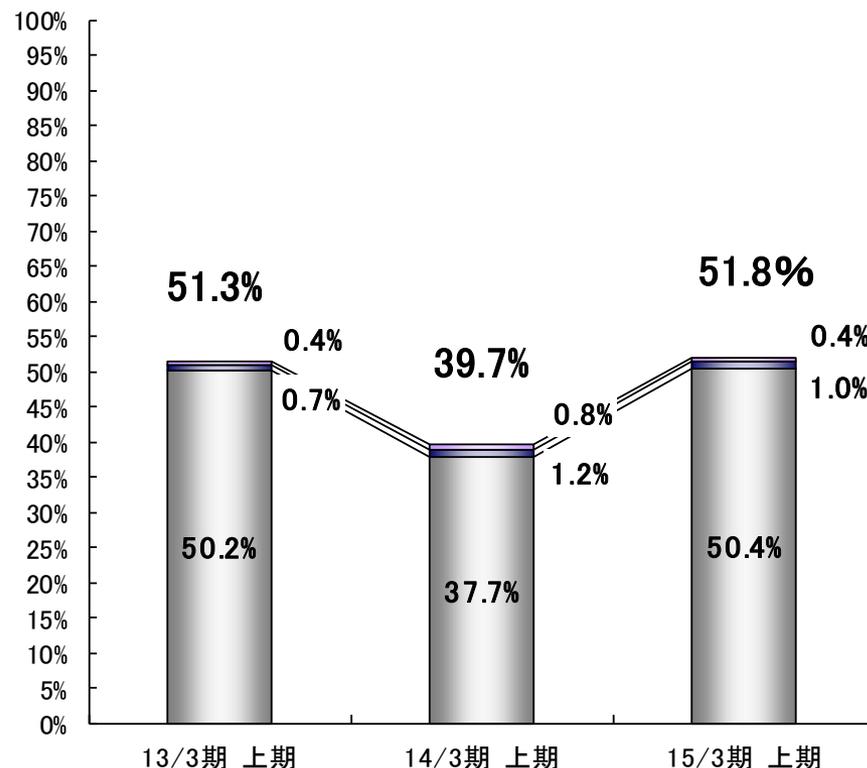
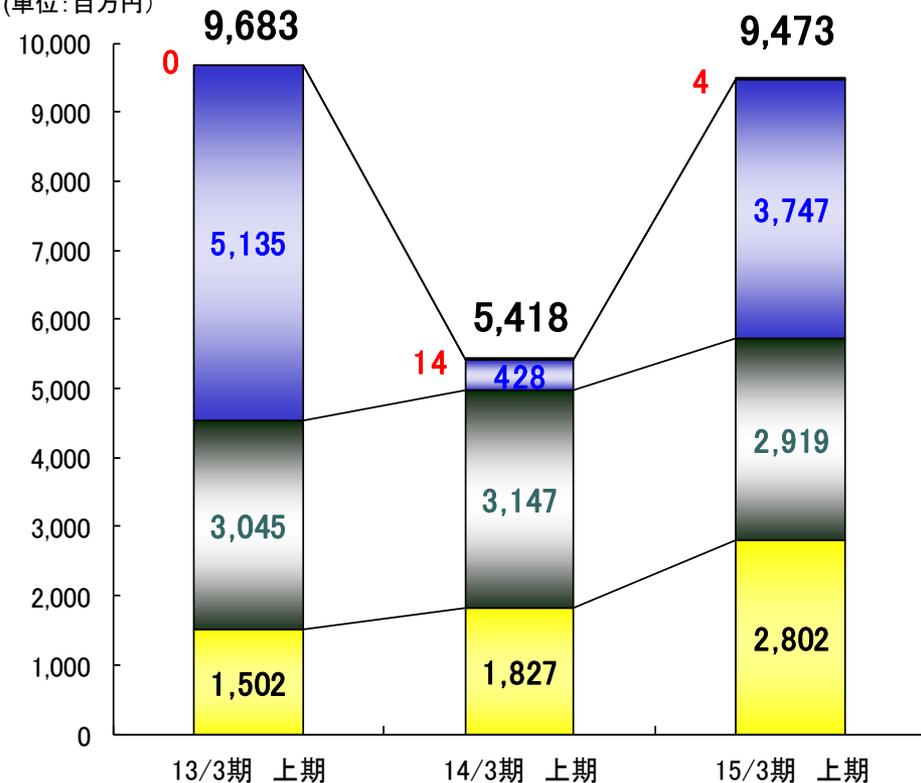
—セグメント別—

—地域別—

- エレクトロニクス事業部門
- メカトロニクス事業部門
- ケミトロニクス事業部門
- コンポーネント事業部門

- その他地域
- 北米
- アジア

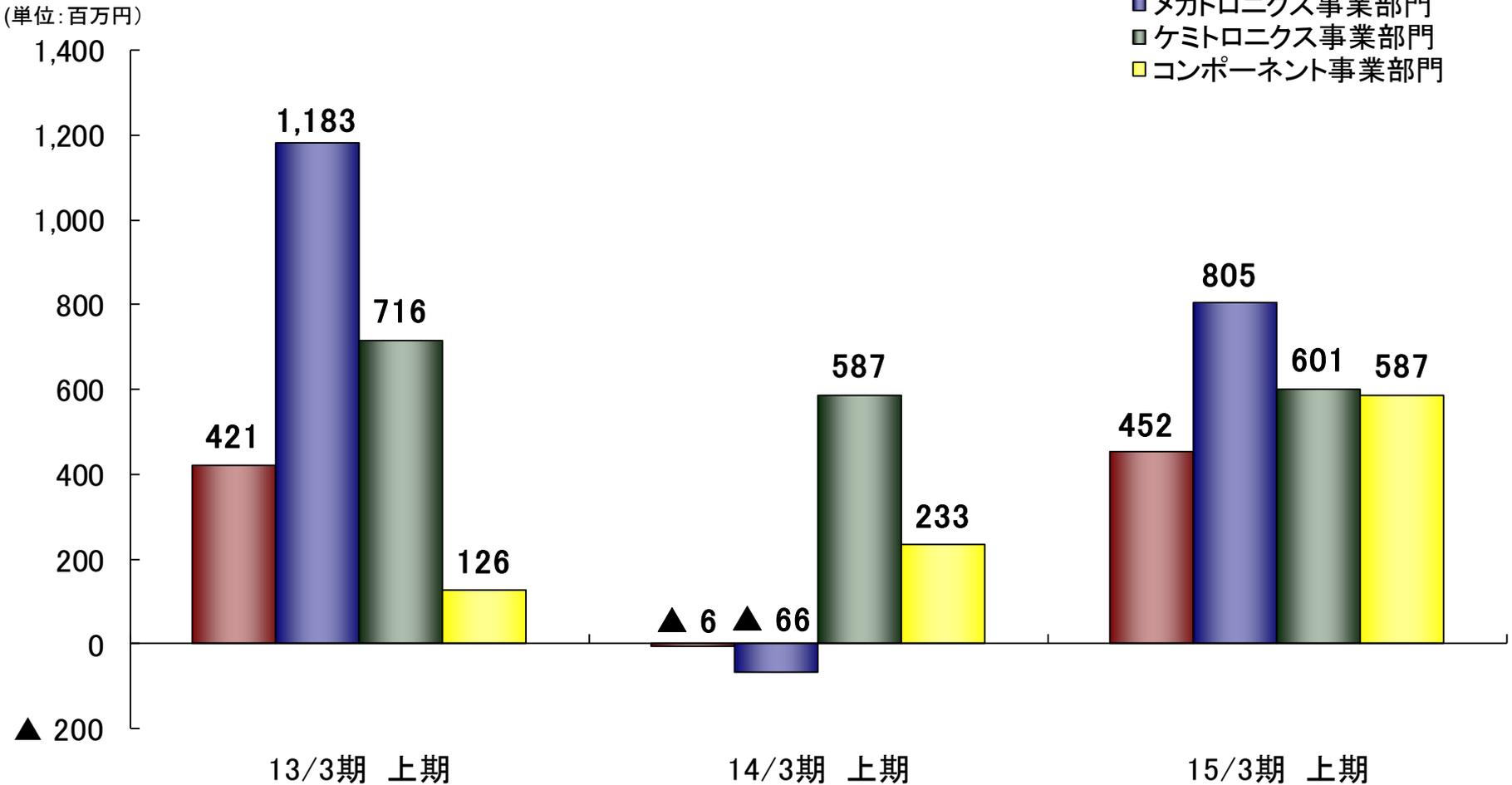
(単位: 百万円)



セグメント別 第2四半期連結累計期間 営業利益（全社費用配分前）



- エレクトロニクス事業部門
- メカトロニクス事業部門
- ケミトロニクス事業部門
- コンポーネント事業部門



第2四半期連結会計期間末 財政の状態



(単位:百万円)

	14/9/30	14/3/31	主な要因
流動資産	27,029	26,275	前期末比753増加:現金及び預金913増加、受取手形及び売掛金719増加、仕掛品693減少
固定資産	13,254	13,254	前期末比増減なし:投資有価証券543増加、建物及び構築物354減少
流動負債	11,273	11,091	前期末比181増加:その他の流動負債344増加、支払手形及び買掛金304減少
固定負債	6,726	8,123	前期末比1,396減少:退職給付に係る負債1,346減少
純資産	22,283	20,314	
総資産	40,283	39,529	

◆POINT◆

仕掛品は7億円減少しましたが、現金及び預金、受取手形及び売掛金の16億円増加に伴い総資産は増加しました。

また、退職給付に係る負債の13億円の減少等により、負債は減少しました。

純資産は利益剰余金の22億円の増加等により、増加しました。

自己資本比率	49.7%	44.9%
--------	-------	-------

第2四半期連結累計期間 キャッシュ・フローの状況



(単位:百万円)

	15/3期 上期	14/3期 上期	主な要因
営業活動によるC/F	1,802	143	増加要因は税金等調整前当四半期純利益1,541、たな卸資産の減少額780 減少要因は売上債権の増加額733
投資活動によるC/F	▲ 570	▲ 791	有形固定資産の取得による支出365
財務活動によるC/F	▲ 389	557	長期借入金の返済による支出265、配当金の支払額100
現金及び現金同等物の増減額(▲減少)	843	190	<div style="border: 2px solid blue; padding: 10px;"> <p>◆POINT◆</p> <p>現金及び現金同等物の残高は6,526百万円となり前年同四半期末比335百万円増加しました。</p> <p>前連結会計年度末からは843百万円増加しました。</p> </div>
現金及び現金同等物の四半期末残高	6,526	6,191	

配当の状況

(単位:円)

	15/3期 (期末と年間は予想)	14/3期
第2四半期末	3.50	3.00
期末	3.50	3.00
年間	7.00	6.00

◆POINT◆

- ・取締役会において中間配当金3.50円の配当を決議しました。
- ・期末配当金については予想を変更しておりません。これにより年間配当金は7.00円を予定しております。

15/3期連結業績予想

(単位:百万円)

	15/3期	
	上期	通期(予想) ①
売上高	18,276	34,500
営業利益	1,605	2,400
経常利益	1,804	2,600
当期純利益	1,076	1,450

	14/3期	
	上期	通期 ②
	13,657	31,011
	▲ 117	859
	12	1,059
	▲ 43	483

通期増減 ①-②
3,489
1,541
1,541
967

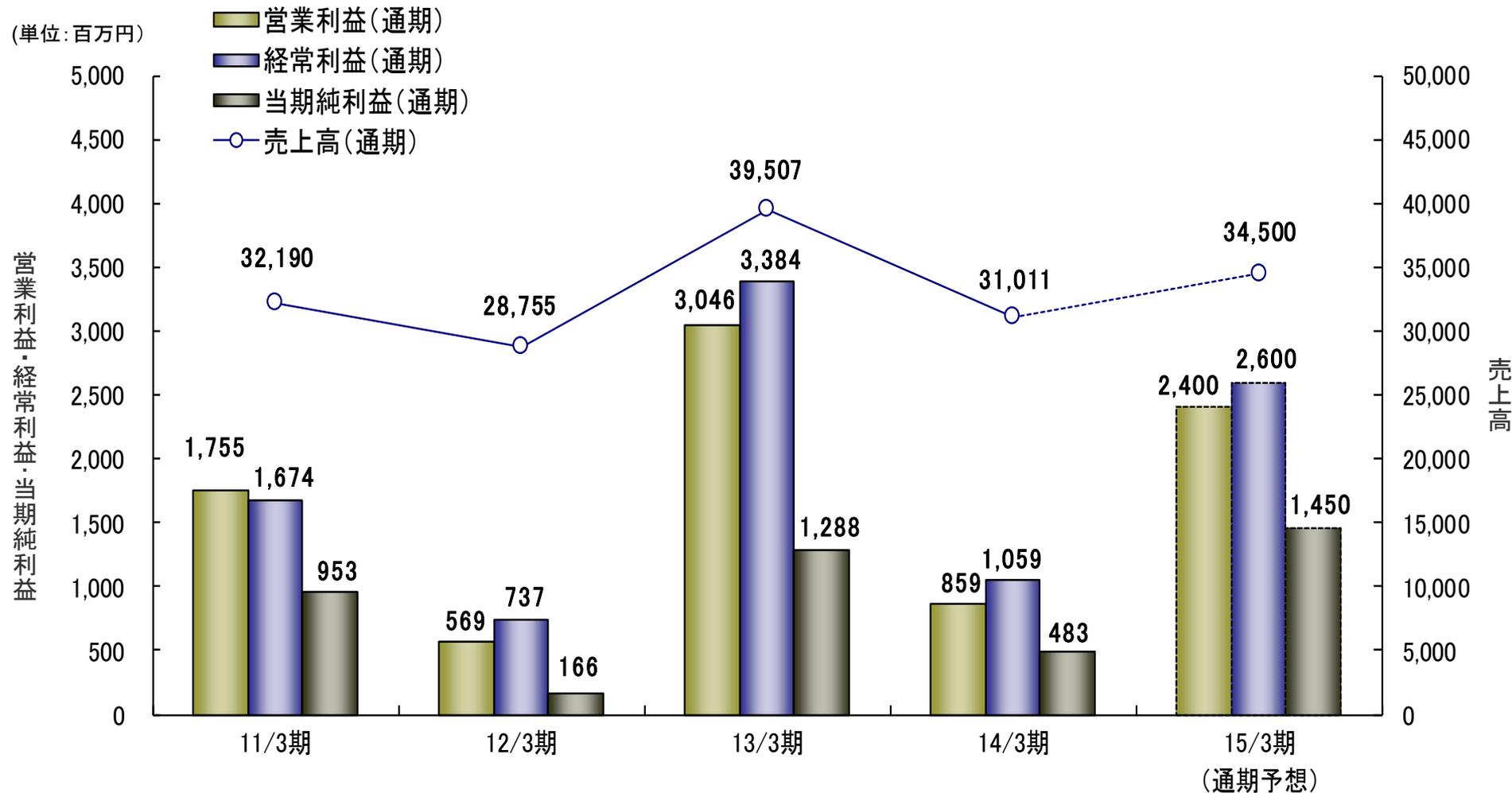
◆POINT◆

連結業績予想については、売上高34,500百万円、営業利益2,400百万円、経常利益2,600百万円、当期純利益1,450百万円へ修正しています。

(単位:百万円)

売上高	15/3期 上期	14/3期 上期	上期増減
エレクトロニクス事業部門	4,303	2,909	47.9%
メカトロニクス事業部門	3,804	891	326.7%
ケミトロニクス事業部門	5,277	5,545	▲4.8%
コンポーネント事業部門	4,892	4,310	13.5%
合計	18,276	13,657	33.8%

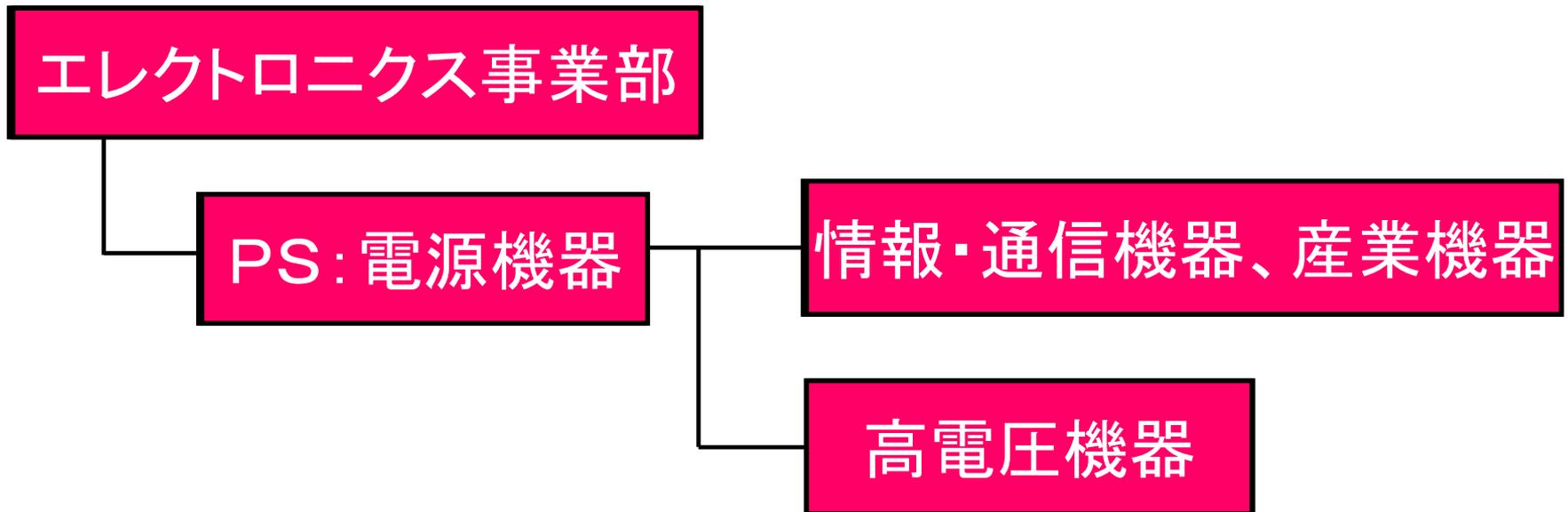
連結経営成績の推移



MEMO

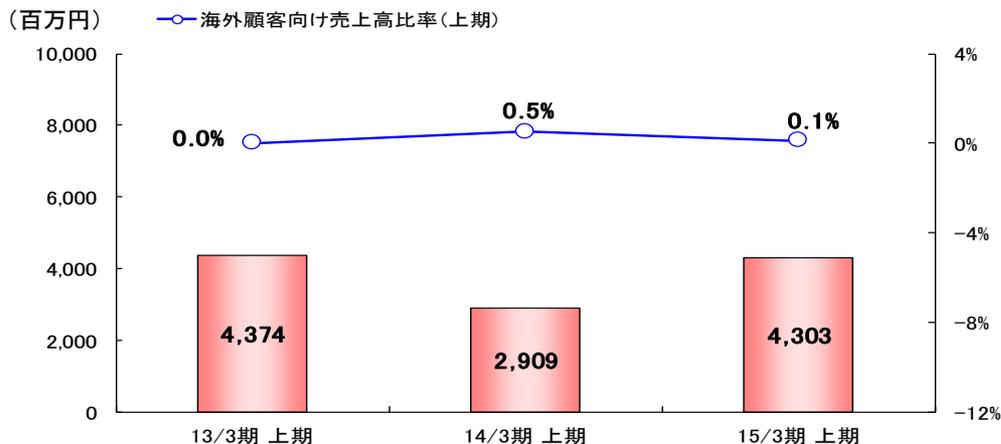
エレクトロニクス事業部門

事業の内訳

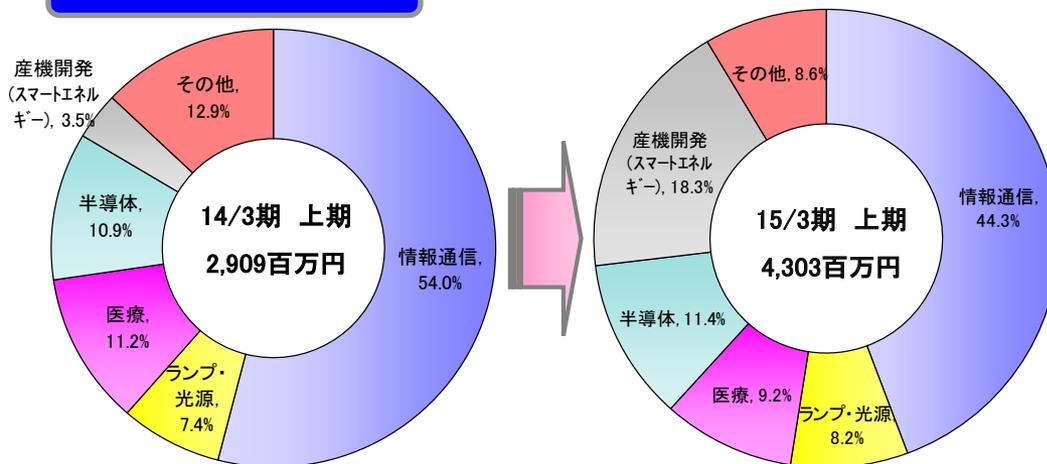


概況

連結売上高



市場別連結売上高比率



◆POINT◆

◇15/3期 上期概要

スマートフォン、タブレット利用によるデータ量増加によりLTE等の携帯端末向け基地局用電源の販売が好調に推移してきました。また、液晶ディスプレイ・半導体製造装置向けの高電圧電源についても、顧客の設備投資が回復し、徐々に増加しております。その結果、売上高は前年同期比47.9%増の43億3百万円となりました。

◇15/3期 下期重点施策

下期もLTE等の携帯端末用無線基地局の増加が見込まれる事から、通信用電源の販売に引き続き注力します。半導体市場は不確定な要素はあるものの、今年度後半からの設備投資の計画もあることから、液晶・半導体製造装置向けの高電圧電源の販売を積極的に進めます。さらに、上期は消費税の影響もあり、低迷していた医療用電源の販売についても回復しつつあり、売上拡大に注力します。

トピックス1

高電圧直流給電システム(マイグレーション装置)

◇データセンターなどの配線細径化や、給電効率アップを実現した高電圧直流給電システムにおける交流入力 ICT装置に電力供給する装置です。

高電圧直流給電整流装置出力と接続し、7kW交流出力のインバータ(DC/AC)を開発し導入を開始しました。単相200V/100Vのマルチ出力可能な高効率インバータは、高電圧直流給電システム普及へ必要な装置として今後期待されます。

※HVDC: High Voltage Direct Current (高電圧直流給電)



高電圧直流給電マイグレーション装置(DC/AC)



高電圧直流給電整流装置(AC/DC)

トピックス2

移動通信基地局用整流装置

◇整流装置 (DC48V45A) : 屋外仕様

入力単相AC100V、出力DC48V45Aの屋外仕様の整流装置です。

Ni-MH※電池を搭載し、
現行機種に対し小型化を実現しました。
(従来体積比約1/3) 《写真A》

※Ni-MH: Nickel Metal Hydride

◇整流装置 (DC48V200A) : 屋内仕様

入力三相AC200V、出力DC48V200A
(高さ1U,50Aユニットを最大5台搭載可能)
の並列冗長運転方式を採用した信頼性の
高い整流装置です。

(19インチラックに搭載可能な標準サイズ)
組み合わせて使用する電池は、
鉛蓄電池の他、リチウムイオン電池等にも
対応可能な電圧可変機能を搭載しています。

《写真B》



《写真A》

整流装置 (DC48V45A)
屋外仕様



《写真B》

整流装置 (DC48V200A)
屋内仕様

トピックス3

半導体製造装置用高圧電源

◇安定度0.01%/8hの性能を有する50kV40mA高安定直流電源

昨今の半導体製造装置用高圧電源は、微細化・高集積化が進む半導体産業において、「高安定・高精度」が求められています。そのような背景の中、イオン注入装置引出し電源をはじめとする半導体製造装置や、各種研究・分析など高安定直流高電圧を必要とする用途に十分適用できる高安定直流電源を開発しました。



OR-IE 05040

- 1) 高出力電圧安定度 : 0.01%/8h
- 2) 低出力リップル : 定格電圧の0.06%を実現。
- 3) 耐負荷短絡 : 300万回以上の負荷短絡に耐える。

トピックス4

電気集塵機(EP)用電源

電気集塵装置用の高電圧整流器を日本で最初(昭和29年)に完成させて以来、常に最新の技術をもって、すでに7200台余りの電源装置を集塵プラントメーカーに納入して参りました。

現在、国内外の火力発電所や化学工場、清掃工場などで働きつづけています。

火力発電が再稼動する中、環境対応としても販売先が広がっております。

制御盤

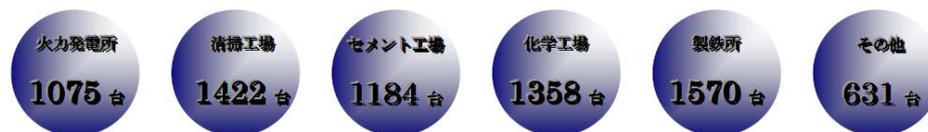


整流器



納入実績

(2014年3月末日 現在)

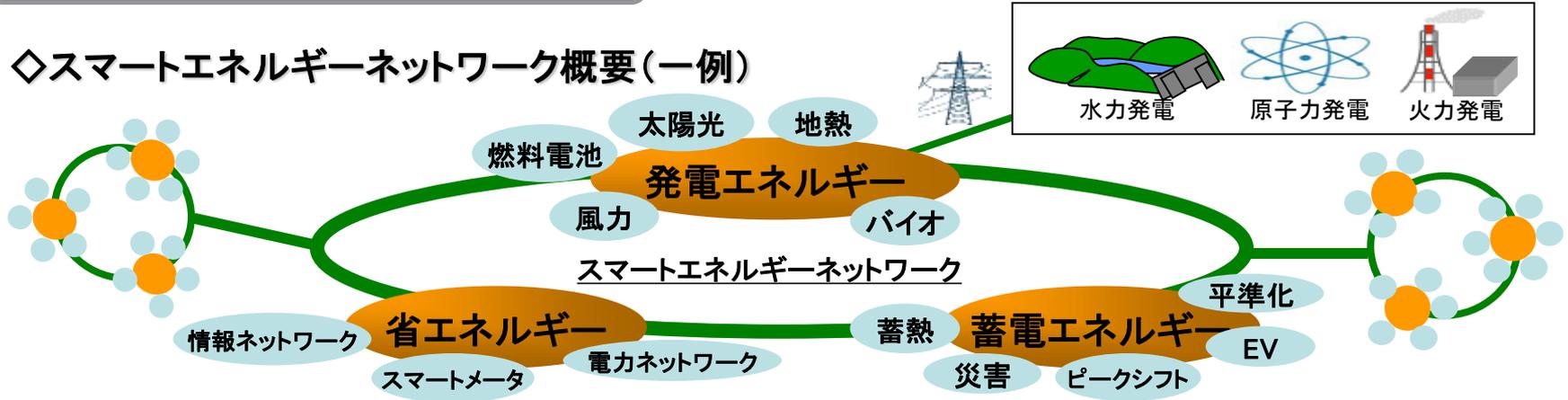


この実績は電圧30kV~200kV、電流100mA~2000mAを対象としています。

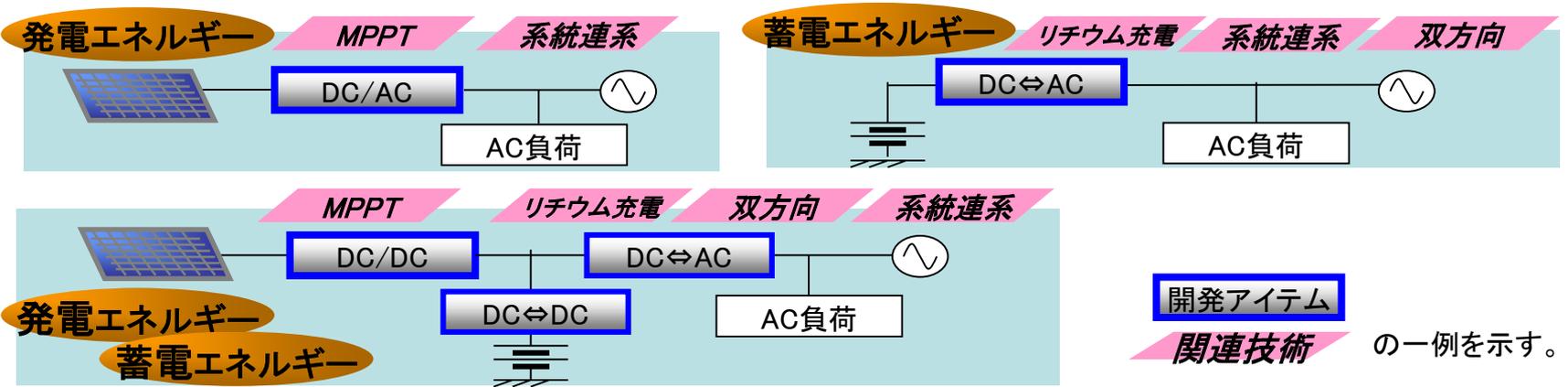
トピックス5

スマートエネルギー関連市場

◇スマートエネルギーネットワーク概要(一例)



◇スマートエネルギー開発アイテム(一例)



主要製品紹介：情報・通信機器

通信センター局用整流装置

特長：

DC48V出力4A～6000Aまでの小容量から大容量までの整流装置をラインナップしています。大容量の整流装置はシステム構成により高密度実装の100A/150A/250Aの整流器ユニットを搭載しています。更に予備機のある並列冗長運転方式を採用した信頼性の高い電源装置です。

使用例：データセンター、通信センター局



移動通信基地局用整流装置

特長：

DC48V出力6A～600Aの屋外仕様タイプから屋内仕様タイプまでの整流装置をラインナップしています。屋外仕様タイプでは電柱に取付可能な小型・軽量・無騒音 (FANレス) の整流装置もあり、屋内仕様タイプでは高さ1U (44.45mm) の小型・薄型・高密度実装の整流器ユニットを搭載した電源装置もあります。

使用例：携帯電話の無線基地局



主要製品紹介：産業機器

パッケージ電源

特長：CPU(マイコン)を搭載し制御する事で、部品が少なく高い信頼性が得られます。また電源内の特性を一括監視、制御を行う事で、お客様とのインターフェースが容易に実現できます。

用途：エレベータ



インバータ

特長：直流電圧を正弦波AC100Vとして出力可能な高効率インバータです。最適回路と表面実装部品を採用し、高密度で、特にラジオ、TV周波数帯での低放射ノイズ（基板単体でVCCI Class B準拠）を実現した小型、軽量を特長とする電源です。

用途：リチウムイオン電池等を入力源としたバックアップ用として、他に数KWの出力までの各種インバータのご提供が可能です。



主要製品紹介：高電圧機器

電気集塵機用電源

特長： 煤塵を静電気により除去するための電源で、1970年より7200台の販売実績がある、業界トップの製品です。

用途： 環境に配慮した廃棄物処理設備
使用例： 電力、鉄鋼、セメント、硝子・産業廃棄物等の処理プラント



医療装置用電源

特長： X線用高電圧電源で高周波インバータを用い、安定した出力、高信頼性、小型化を実現しています。

用途： X線発生装置
使用例： 医療用X線装置



UVランプ用電源

特長： 高周波インバータを用い、小型化、高安定出力を実現しています。FPD生産ライン用ではシェアNo.1です。

使用例： FPDパネル貼り合せ、印刷機



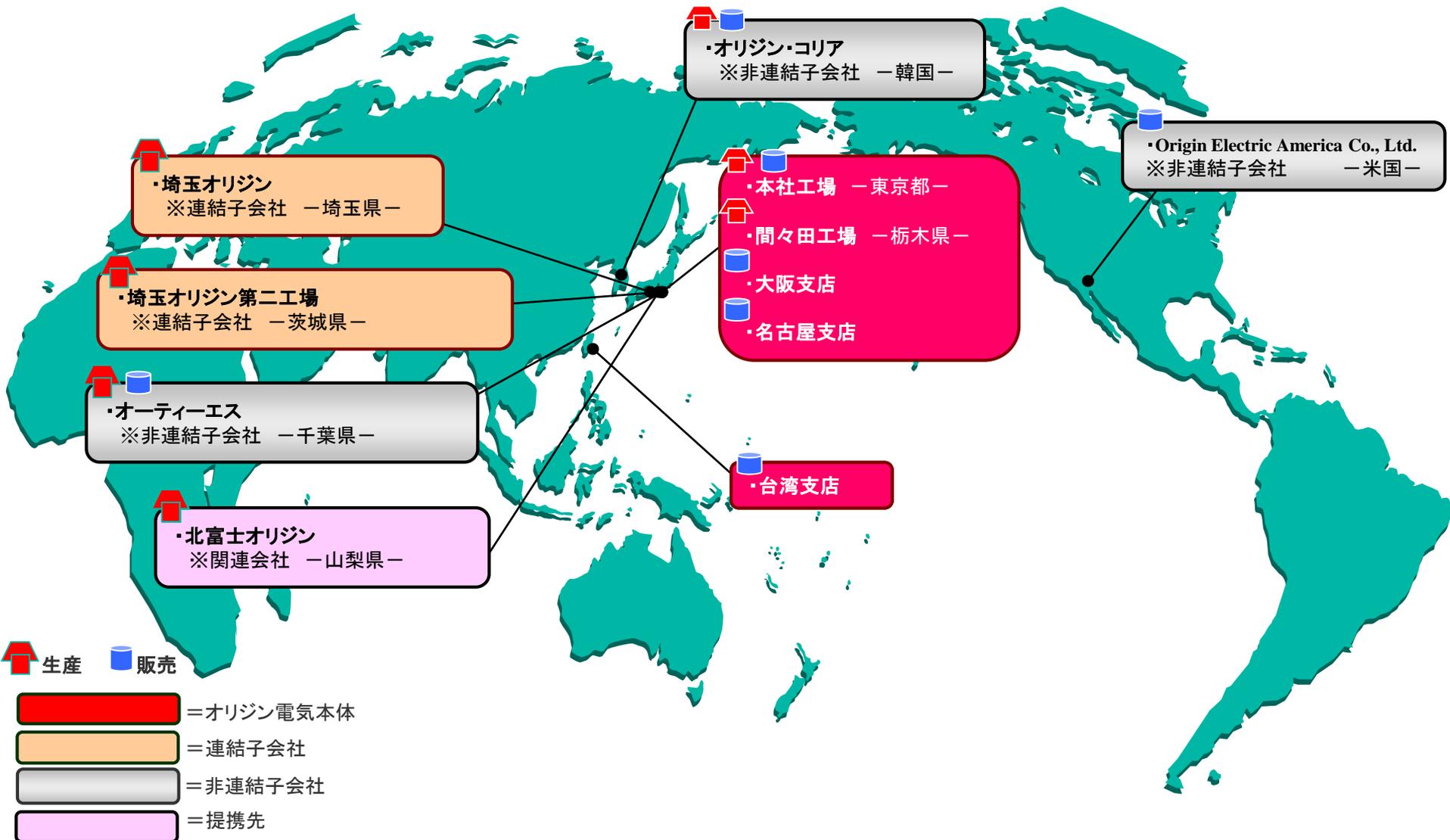
スパッタ用電源

特長： 高電圧技術を活かし、半導体製造装置用など様々な製品を供給しています。

使用例： 半導体プロセスにおける材料成膜、太陽電池パネル、有機EL、液晶、PDPの成膜



生産・販売拠点



メカトロニクス事業部門

事業の内訳

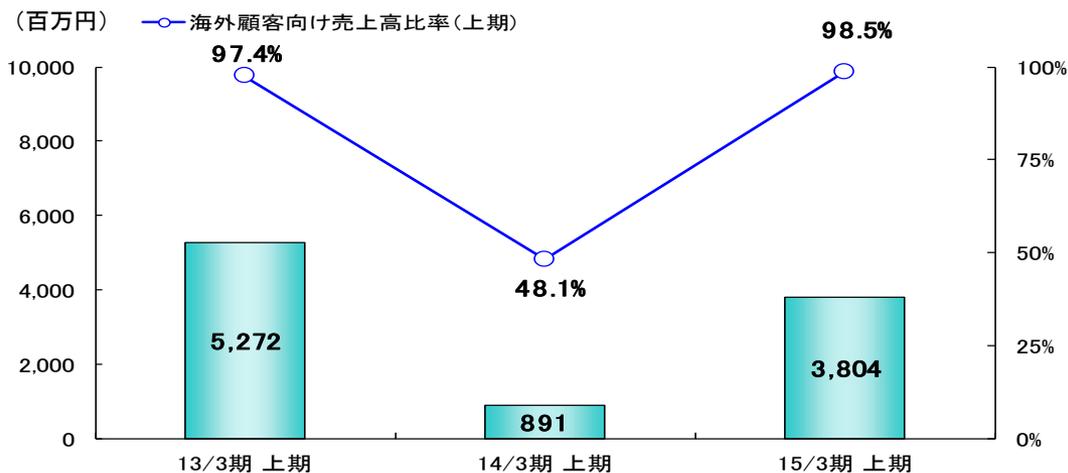
メカトロニクス事業部

SG:システム機器

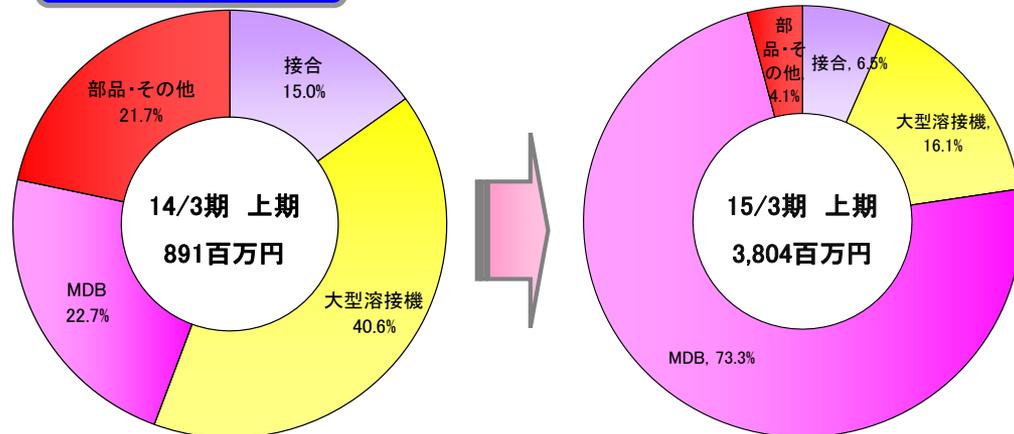
(SG:システムグループ)

概況

売上高



市場別売上高比率



◆POINT◆

◇15/3期 上期概要

- ・MDBと自動車部品用大型溶接機が順調に推移し、また光通信関連市場の活況により光半導体用小型溶接機も伸長したことから、売上高は前年同四半期比326.9%増の38億4百万円と大幅な売上増となりました。

◇15/3期 下期重点施策

- 1.小中型パネル用MDBの市場拡大(中国市場)
- 2.大型新製品真空ソルダリングシステムの本格販売
- 3.自動車部品用大型溶接機の拡販
- 4.光半導体用小型溶接機の売上拡大
- 5.大型新製品(第4の柱)の開発推進
- 6.中国メンテナンス体制の維持管理

SG製品群

重点製品とターゲット市場

1. MDB

小中型パネル用LCシリーズと
新工法C2L



型式: LC4

→中国ローカル市場

2. 真空ソルダリングシステム



型式: VS2

→パワー半導体市場

3. 大型溶接機



型式: P-14A

→自動車関連市場



型式: LA-3000

4. 光半導体用小型溶接機

↓
アジア光通信市場

重点製品1-1

MDB

MDBロードマップ



2009年

2010年

2011年

2012年

2013年

2014年

2015年

2-5インチ
プロト機



2-5インチ
量産自動機



4-8インチ
LC4装置



小中型パネル用
中国市場

新発売

5-15インチ
中型プロト機



4-17インチ
C2L装置



上市目前

新工法中型パネル用

LCシリーズ投入

小中型パネル用MDB



- ◇ロット切り替えが容易
- ◇4～8インチパネルに対応



多品種小中ロットに最適

- ◇貼合せポジションを2～4箇所の間で変更可



生産量に応じた装置選択を実現

- ◇小型、低価格

重点製品1-3

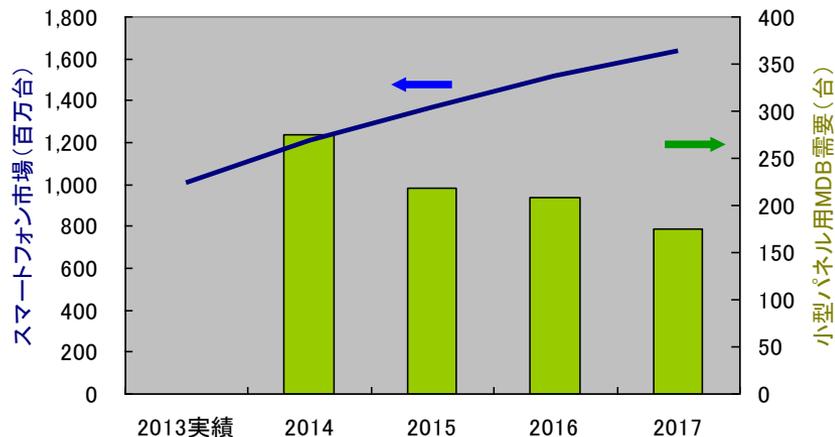
MDB



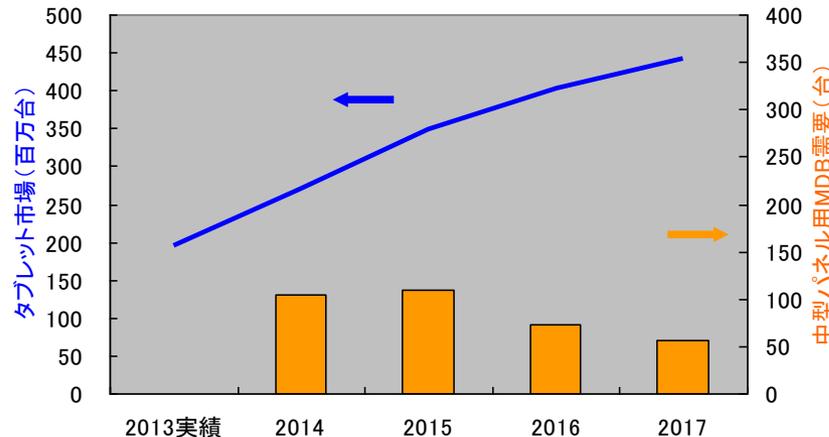
型式: LC4

MDB 市場

小型パネル用MDBの需要予測



中型パネル用MDBの需要予測



2014/5/29版

スマートフォンとタブレットの世界市場予想データを基に、
小型パネル(2~5")用と中型パネル(5~10")用MDBの需要を予測

大型新製品：真空ソルダリングシステム

パワーデバイス用次世代半田付け装置

Pbフリー半田や薄型チップでも 高品位な半田付けを実現



- ・半田ポイドと半田飛散の同時抑制
- ・フラックスレスプロセス
- ・クローズド処理によるギ酸の安全運用
- ・高速温度コントロール
- ・小型化(占有スペース: 850mm x 850mm)
- ・モジュールの組合せによる高い拡張性

○量産機と小型実験機の開発に目途

用途: 自動車・電鉄・家電用パワーデバイスの半田付けプロセス



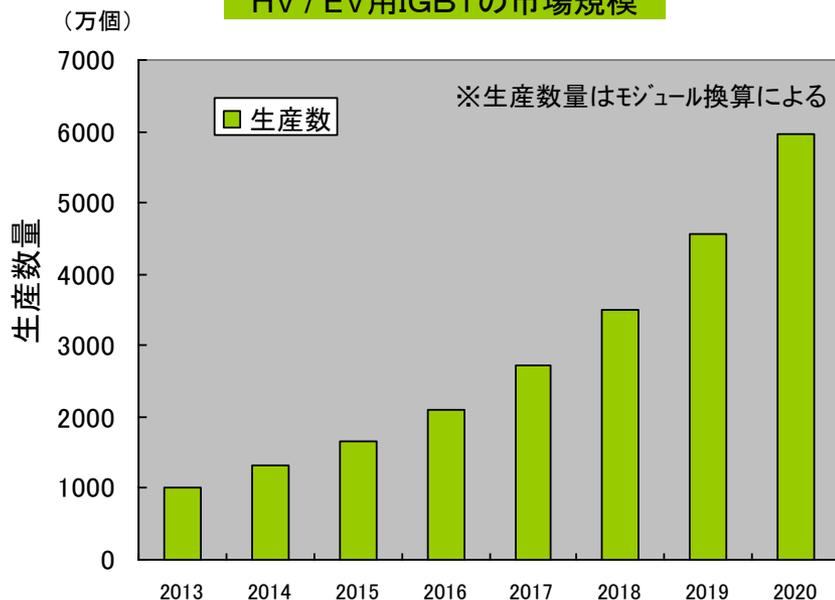
重点製品2-2 真空ソルダリングシステム



型式: VS2

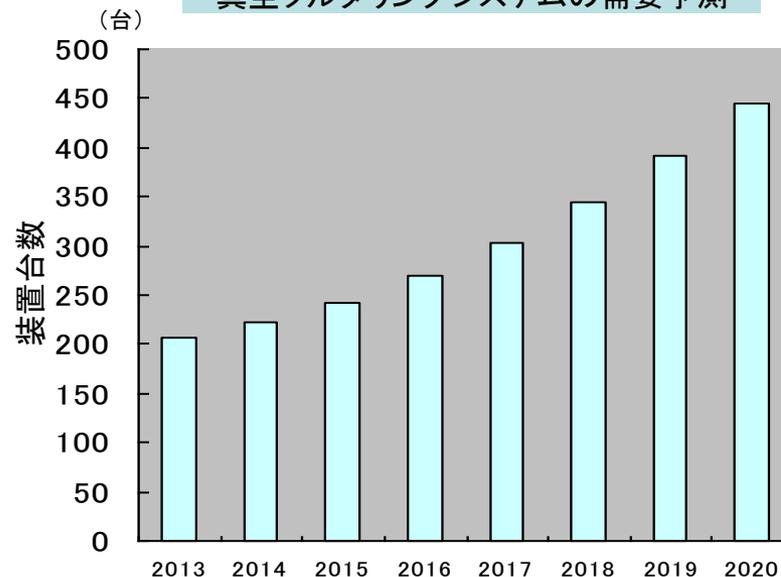
真空ソルダリングシステム市場

HV / EV用IGBTの市場規模



HV/EVの市場拡大とともに、IGBTの大幅な需要増が期待されます。

真空ソルダリングシステムの需要予測



20台~40台以上/年程度の新規導入の他に、既存機からの更新が見込まれます。(弊社大型量産機換算による)

2014/7/22版

HV/EV用IGBTの世界市場予想データを基に、
真空ソルダリングシステムの今後の需要と潜在需要を予測

コンデンサ式大型溶接機＋リングマッシュ方式

電子ビーム代替として複数の自動車関連メーカーで採用拡大

◇用途：自動車やオートバイなどの同軸駆動系部品の溶接

コンデンサ式大型溶接機



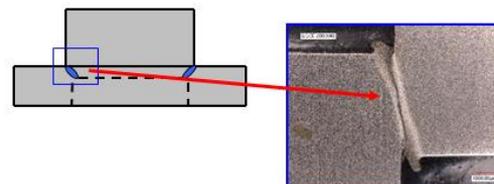
リングマッシュ



型式:P-14A

コンデンサのエネルギーを瞬時に放電し短時間大電流で溶接

リングマッシュ
接合部断面



電子ビーム溶接と比較して、

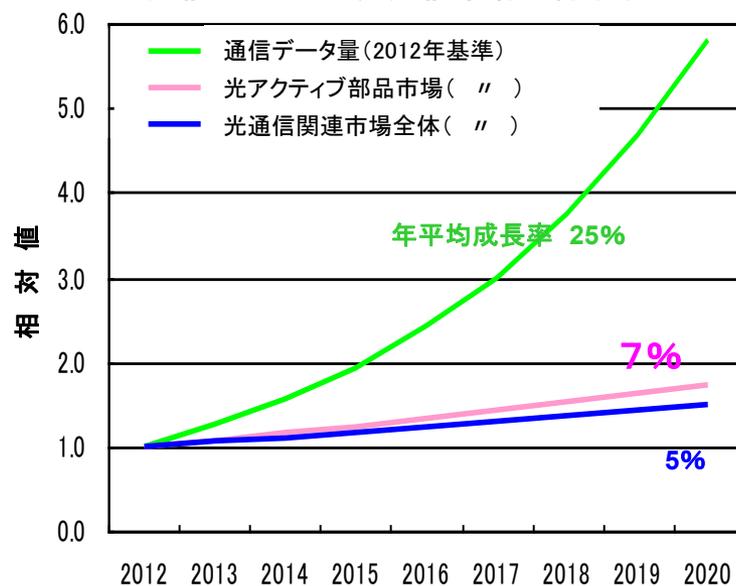
- ・歪みが少ない
- ・消耗品が少ない
- ・条件出しが簡単
- ・ランニングコスト1/5以下
(車用駆動系部品の場合)

重点製品4 光半導体用小型溶接機



光通信関連市場向け

通信データ量と光通信市場の将来予測



- ・通信データ量: 米シスコシステムズによる予測
- ・光通信関連市場全体・光アクティブ部品市場:
「2013光通信関連市場総調査」富士キメラ総研



型式: LA-3000

生産・販売拠点



ケミトロニクス事業部門

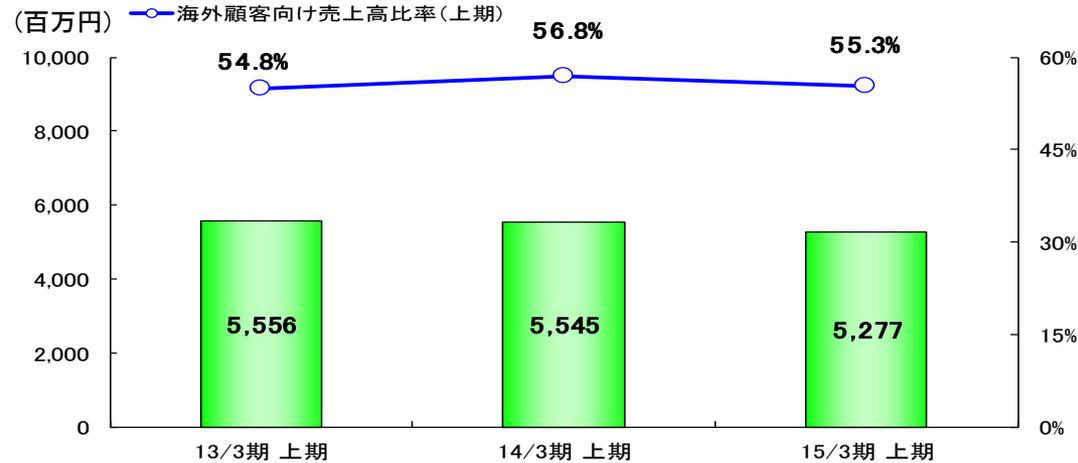
事業の内訳

ケミトロニクス事業部

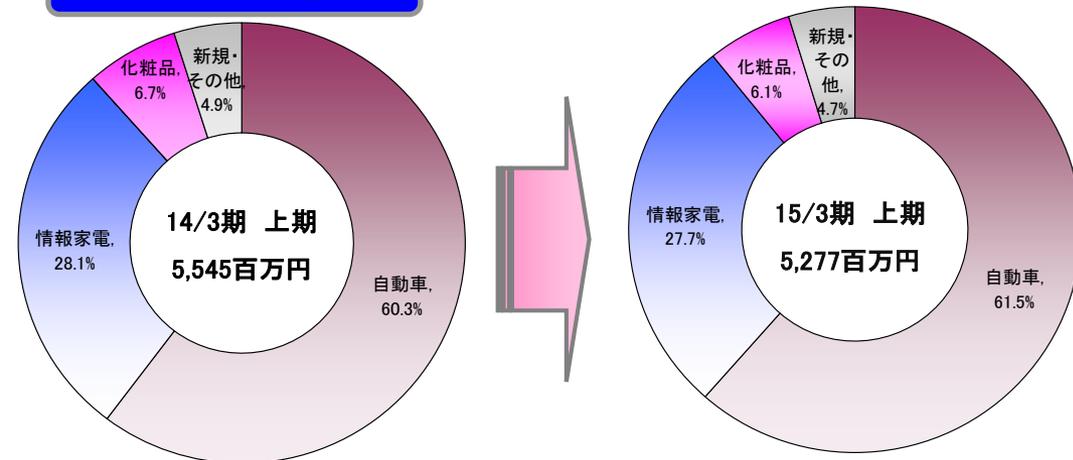
CT: 合成樹脂塗料

概況

連結売上高



市場別連結売上高比率



◆POINT◆

◇15/3期 上期概要

上期売上高は前年同四半期比4.8%減の52億7千7百万円となりました。主力の自動車関連分野は堅調でしたが国内自動車需要(軽自動車は除く)が伸びず、その影響で微増(1.2%増)に留まりました。情報家電関連分野は一部高級家電向けを残し中国等への海外移管が進み、特に、この上期においてはノートパソコン向け不振の影響を受け中国拠点は低調に推移しました。

◇15/3期 下期重点施策

1. 新規分野製品の開発

- ・液晶関連、自動車関連、アミューズメント関連向け高付加価値、機能性塗料その他の開発

2. 自動車分野の国内外拡販体制強化

- ・既存拠点(中国3拠点、米国1拠点、ASEAN3拠点)強化とメキシコ新拠点でのグローバル体制構築。

3. 原価低減

- ・継続的価格競争力向上活動(グローバル調達等)実施。

新製品紹介

光学用高透明接着剤 オリジボンド ER

○特長

- ・1つの接着剤でさまざまな役割を果たします。
- ・張り合わせ以外にも、衝撃吸収効果があり、また、視認性も向上します。

○対応素材

ガラス／ガラス、ガラス／PC、
ガラス／PMMA、ガラス／液体モジュールなど

○用途

タッチパネルスクリーンなど

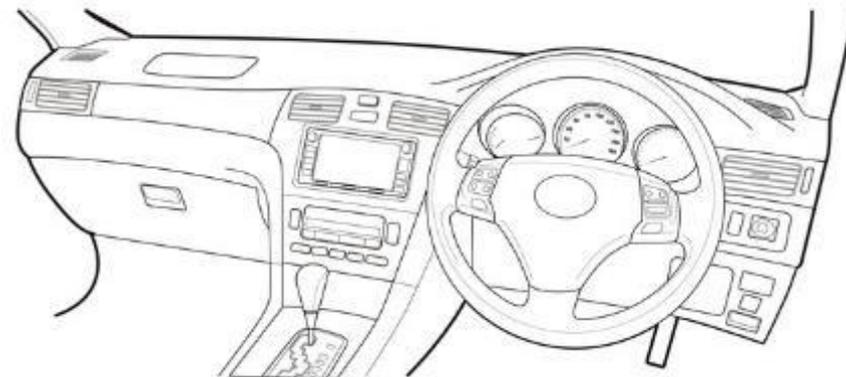
主要製品紹介

環境対応塗料

特 長：環境への対応、自動車VOC削減への対応
をしています。

使用例：・自動車内装部品
・携帯電話
・パソコン等

品 目：・水系塗料 “プラミーズ” シリーズ
・TXフリー塗料 “エコネット” シリーズ



プラスチック用塗料

特 長：作業性、意匠性などに優れ、高付加価値
を生む塗料です。

使用例：・自動車の内外装部品
・携帯電話
・パソコン
・デジタルカメラ
・化粧品容器
・スポーツ用品 等

めっき非鉄金属／蒸着部品用塗料

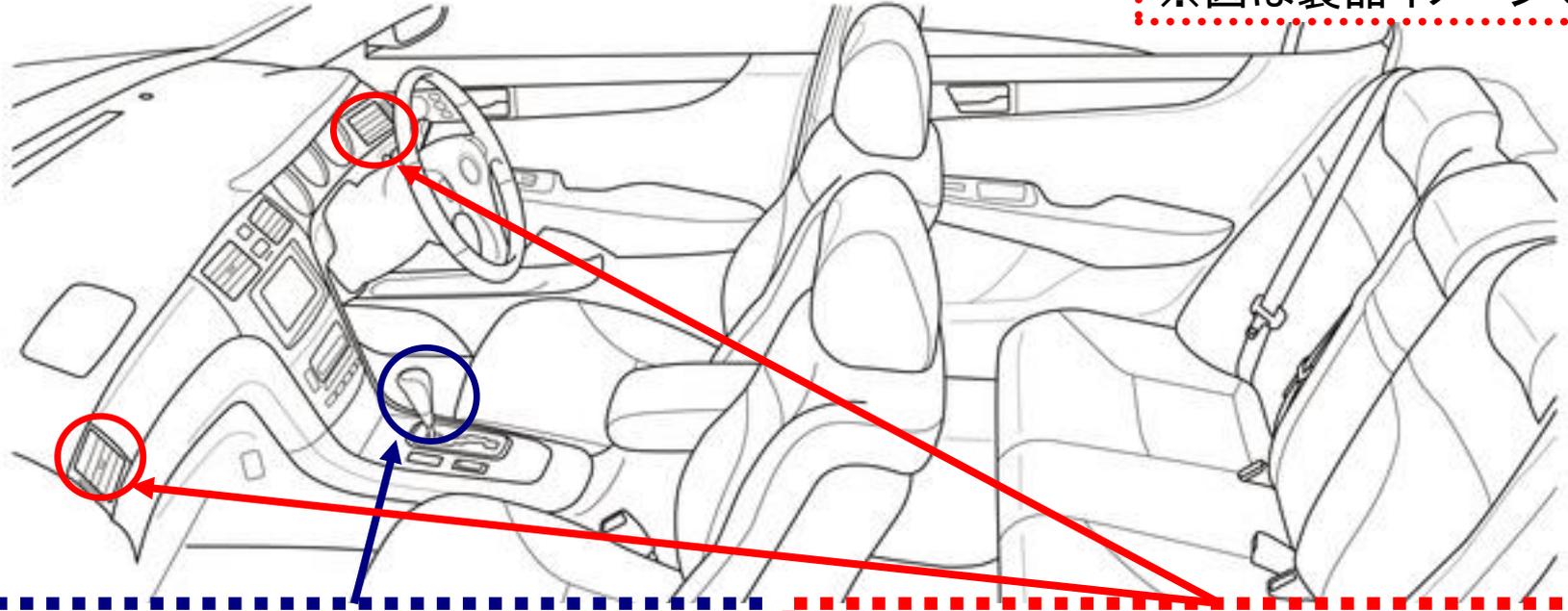
特 長：めっき素材、蒸着など
金属調意匠の外観加工に
優れた適応性を有します。

使用例：・自動車外装部品
・携帯電話
・デジタルカメラ
・パチンコ、パチスロ部品等

採用事例1

自動車採用事例
トヨタ レクサスNX

※図は製品イメージです

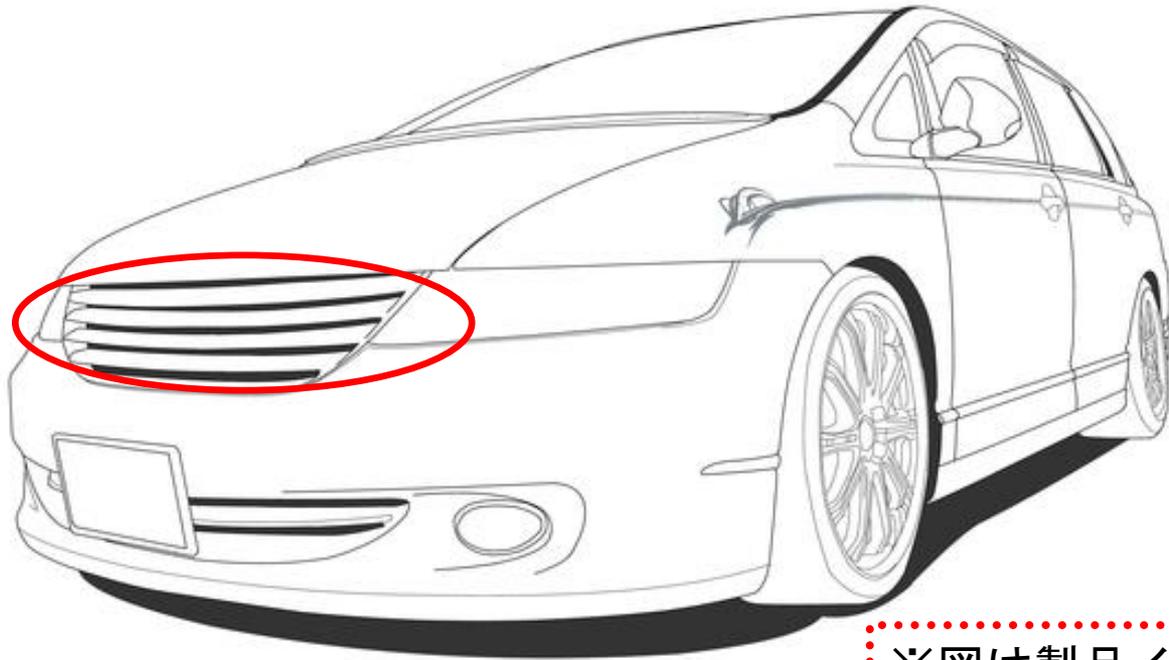


採用部品：シフトノブ
採用塗料：エコネットEY

採用部品：エアコンアウトレット
採用塗料：エコネットEY

採用事例2

自動車採用事例
スズキ 新型ワゴンR



採用部品:ラジエーターグリル
採用塗料:オリジプレートZ

※図は製品イメージです

採用事例3

家電・弱电製品採用事例



H社 掃除機

採用塗料:プラネットSV-35+UTH608OTM2
(東邦化研)



S社 スマートフォン
採用塗料:プラネットSS-1



R社 一眼レフカメラ
採用塗料:プラネットPX-1

※図は製品イメージです

採用事例4

東邦化研製品 採用事例



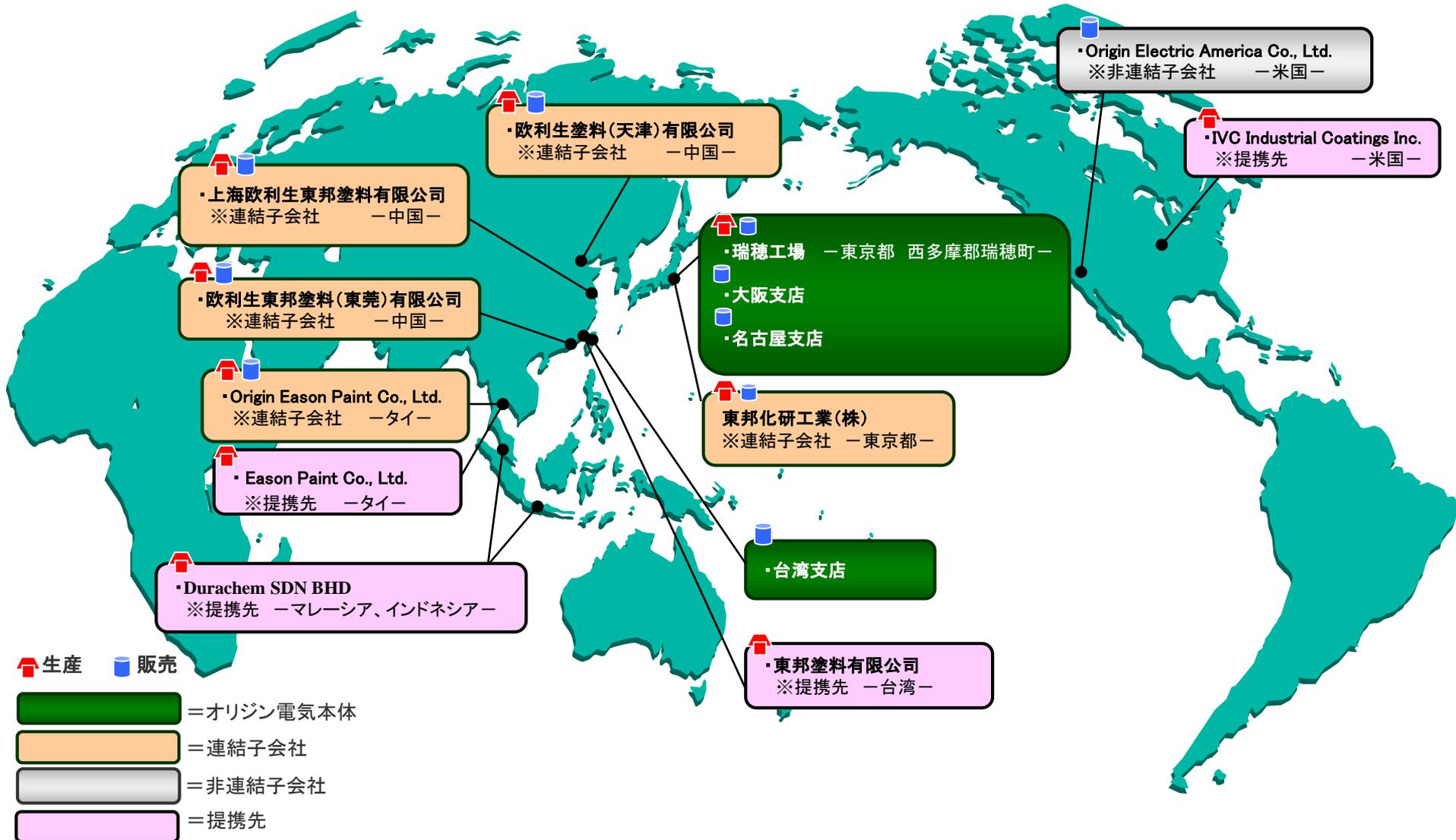
H社 パチンコ台
採用塗料:UR3131M-4



S社 化粧品容器
採用塗料:UR1105M - T-203M改

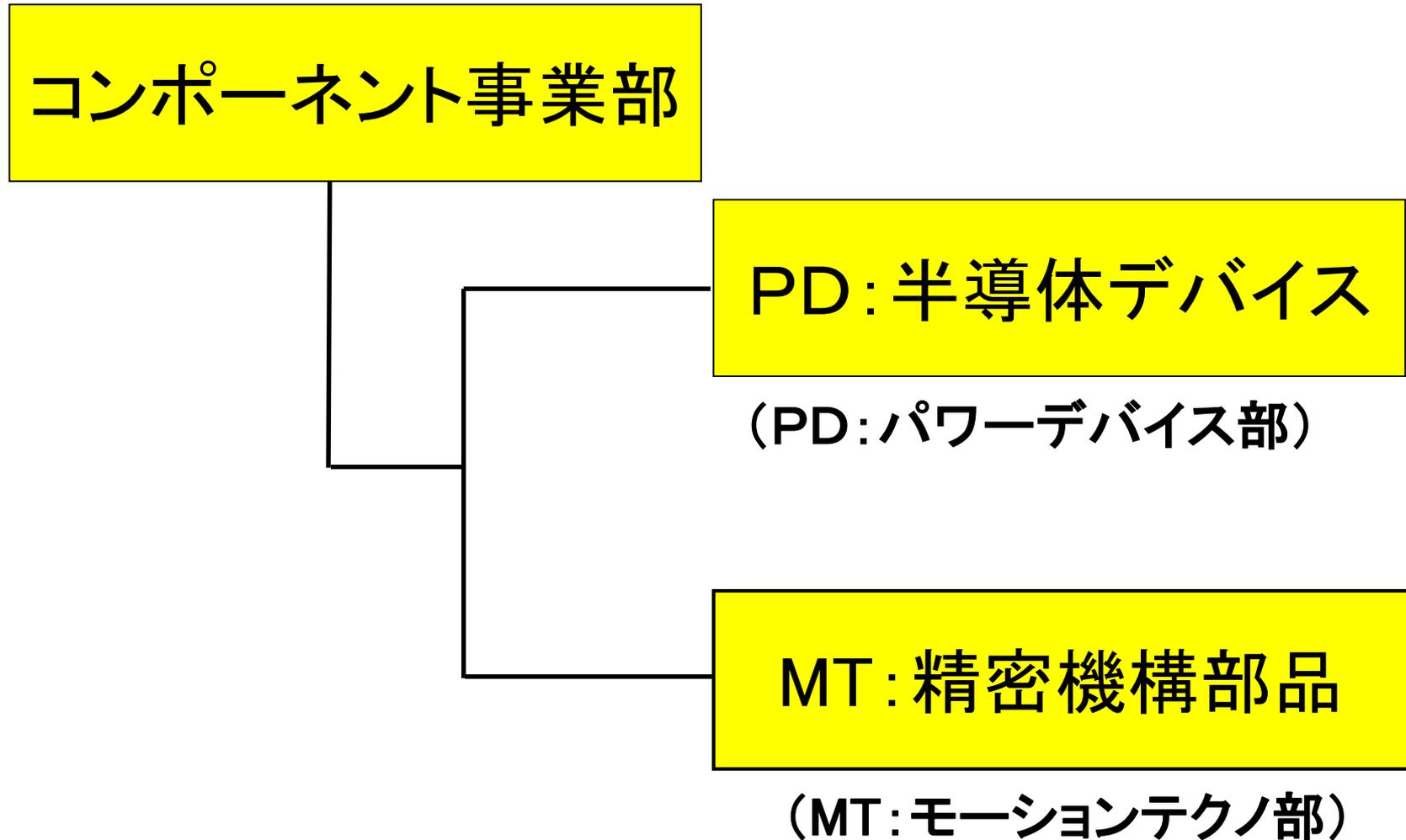
※図は製品イメージです

生産・販売拠点



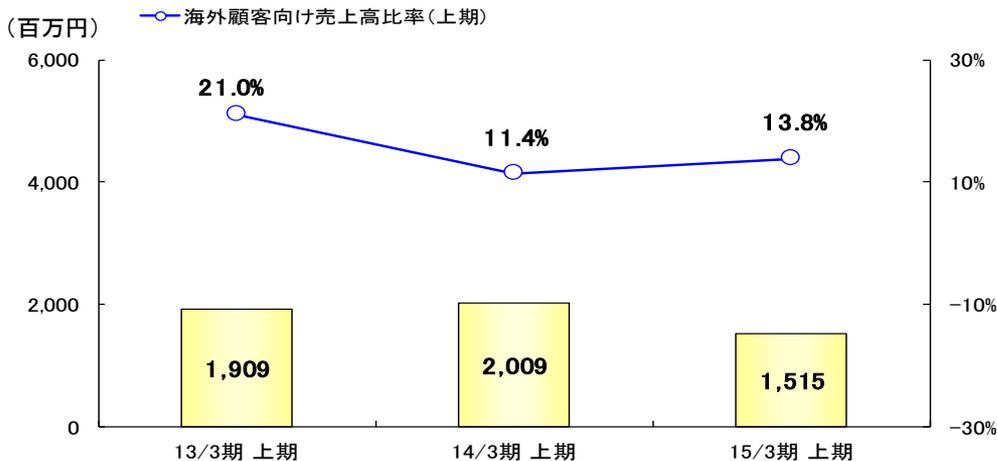
コンポーネント事業部門

事業の内訳

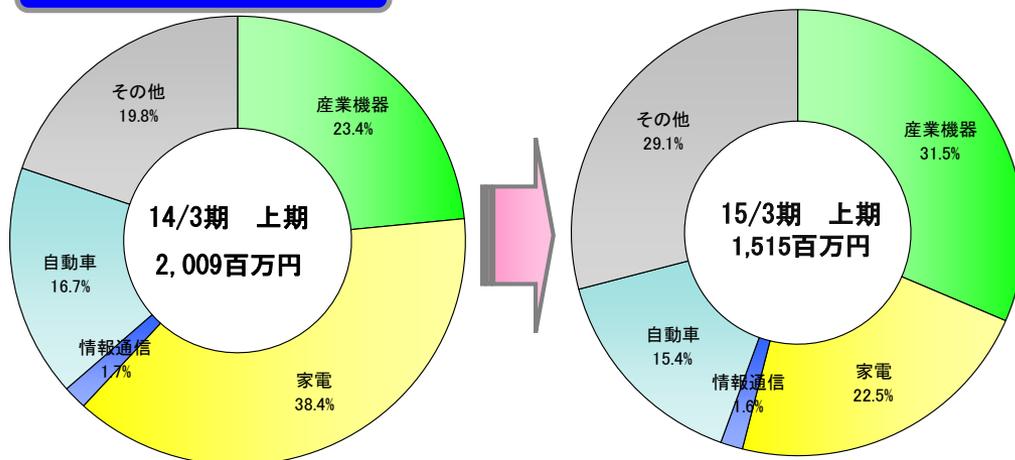


PD:半導体デバイス概況

連結売上高



市場別連結売上高比率



◆POINT◆

◇15/3期 上期概要

- ・半導体デバイスは、医療機器・遊技機向け製品が堅調に推移しましたが、環境関連市場向けパワーデバイスやデジタルカメラ向けディスクリート製品の販売低迷により、売上高は前年同四半期比24.6%減の15億1千5百万円となりました。

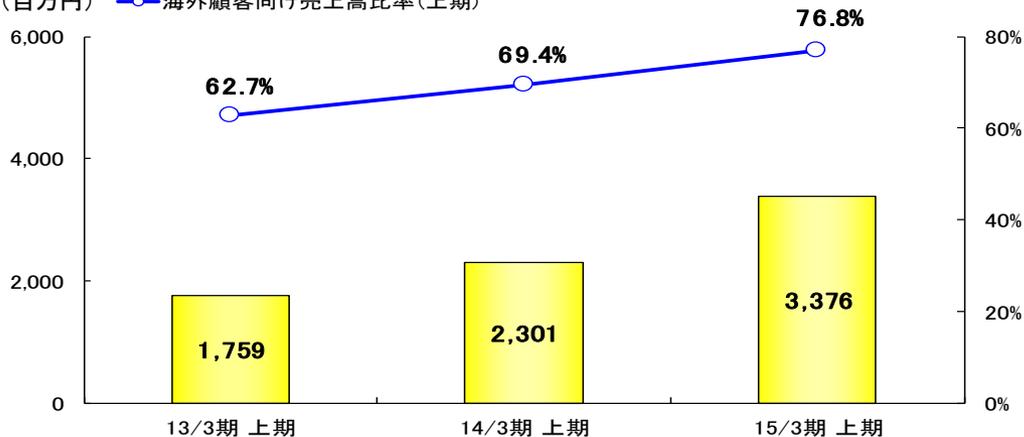
◇15/3期 下期重点施策

- ・産業機器向けパワーモジュールの営業展開と、医療用高耐圧ダイオードの更なるグローバル展開を推進して参ります。

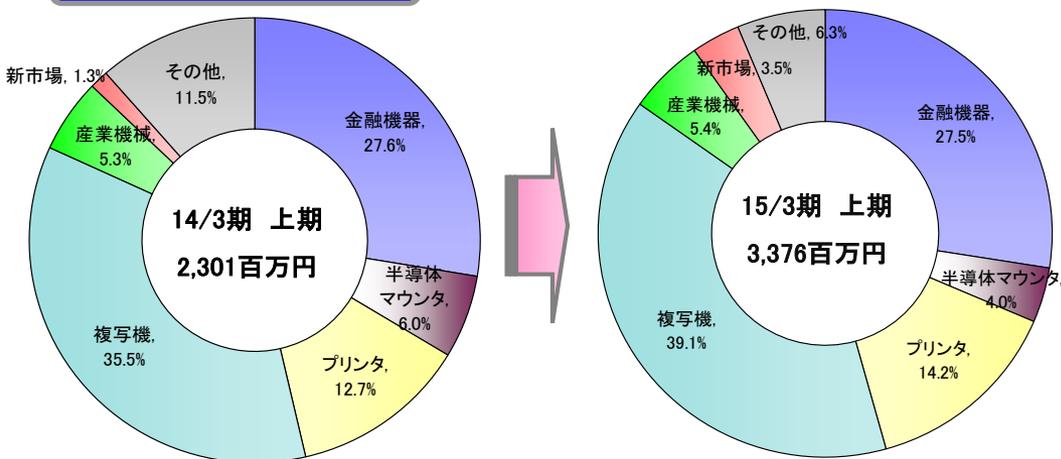
MT: 精密機構部品概況

連結売上高

(百万円) ● 海外顧客向け売上高比率(上期)



市場別連結売上高比率



POINT

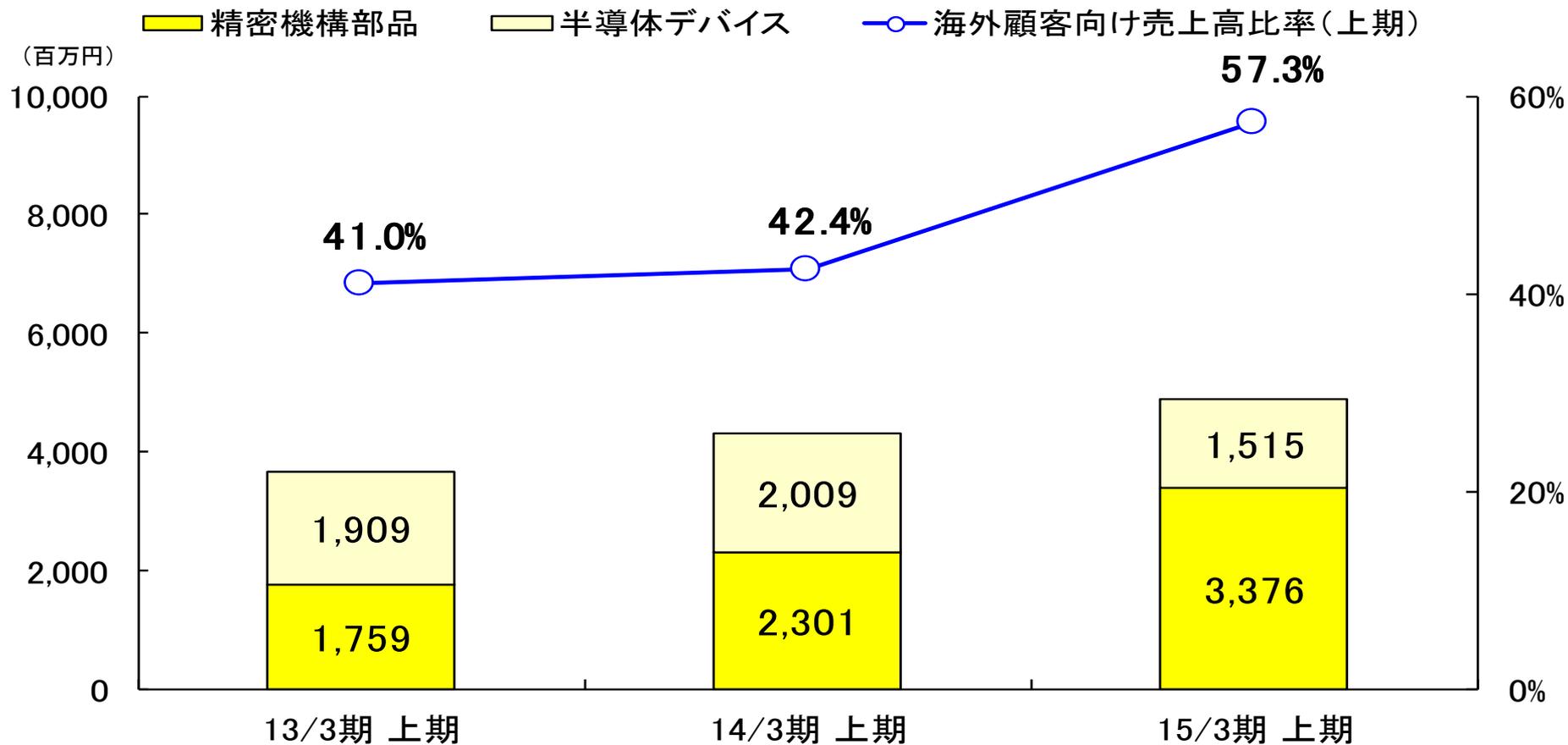
◇15/3期 上期概要

・精密機構部品は、複写機・プリンタ関連とATMなどの金融機器関連向け製品が需要増加により好調に推移したことに加え円安効果もあり、売上高は前年同四半期比46.7%増の33億7千6百万円となりました。

◇15/3期 下期重点施策

1. 既存製品の売上拡大
 - ① 欧米市場開拓
 - ② 既存OTL/OWCの刷新/CD
 - ③ 高付加価値特殊ベアリング
2. 新製品(小型OSC)の上市と売上拡大
3. 次期新製品(超高負荷領域機構部品)の開発加速

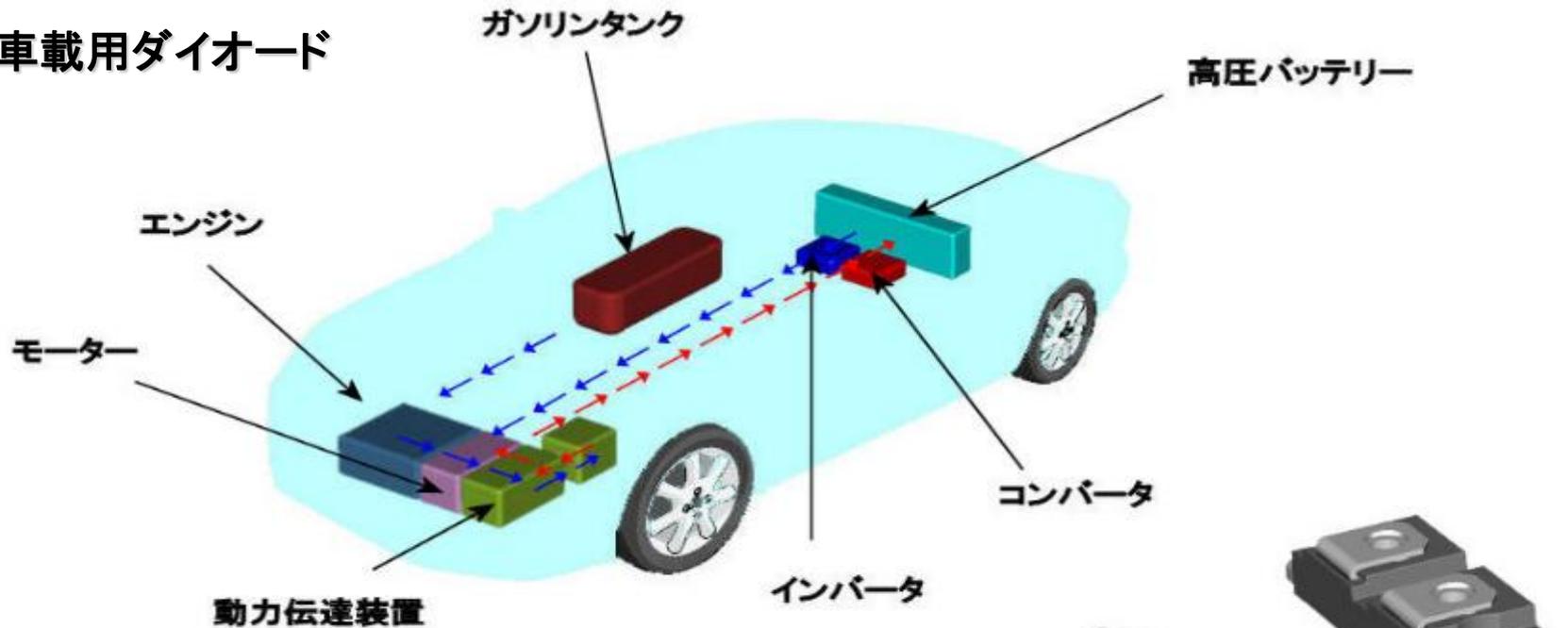
コンポーネント事業 連結売上高



PD:トピックス1

カーエレクトロニクス システム

◇車載用ダイオード



ハイブリッド車のコンバータ部分に低損失特性のコンパクトで組立が容易なダイオードを提供しています。

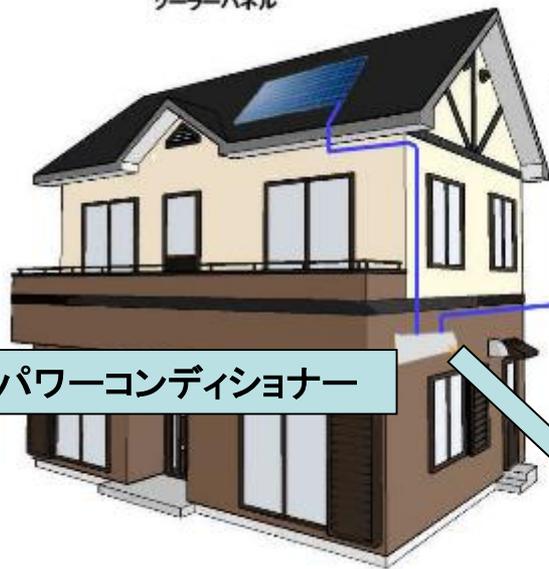
PD:トピックス2

ソーラー(太陽光発電)システム

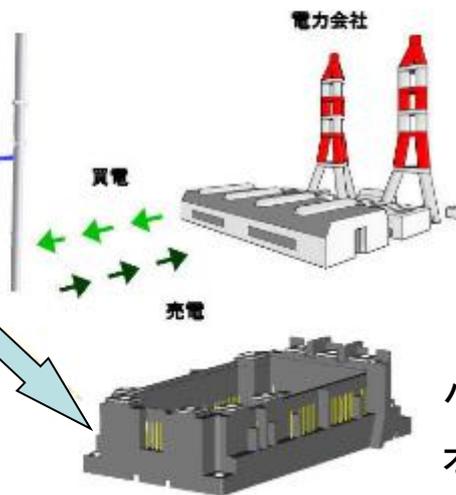
◇パワーモジュール

太陽電池で発電した電気を商用電力に変換するパワーコンディショナーに、高効率で耐環境性に優れた製品を提供しています。

ソーラーパネル



パワーコンディショナー



パワーコンディショナーには、オリジンの半導体技術が活かされています。

PD: 戦略製品(新製品)1

高電圧大電流高周波整流用パワーモジュール

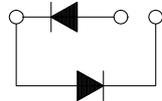
◇特長

- ・高耐圧=1700V
- ・高速スイッチング $t_{rr} \leq 250\text{ns}$
- ・平均整流電流100A～
- ・絶縁型 取り付け容易

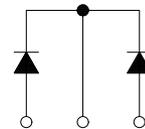
◇用途

- ・各種電源装置
- ・大容量インバーター
- ・EV急速充電器 整流用

形状			
	TAタイプ	TBタイプ	TCタイプ
せん頭逆電圧 (VRM)	600～1700V	600～1700V	600～1700V
平均整流電流 (Io) (1アーム)	100A	～200A	～400A
内部結線	ダブル カソードコモン	ダブル カソードコモン	シングル



ダブル結線



カソードコモン結線



シングル結線

PD: 戦略製品(新製品)2

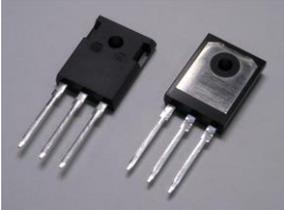
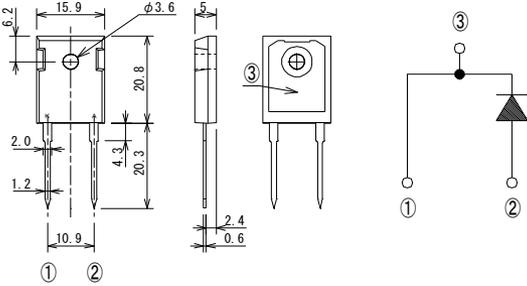
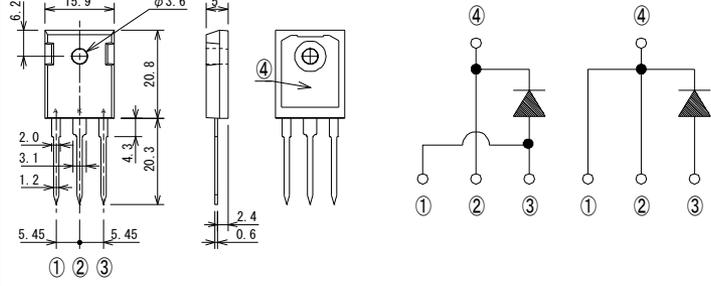
高電圧高周波整流ダイオード

◇特長

- ・高耐圧=1700V
- ・平均整流電流30A～
- ・高速スイッチング $trr \leq 150ns$
- ・取り付け容易

◇用途

- ・各種電源装置
- ・大容量インバーター
- ・EV急速充電器 スナバー用

<p>形状</p>		
<p>せん頭逆電圧 (VRM)</p>	<p>600～1700V</p>	<p>600～1200V</p>
<p>平均整流電流 (Io)</p>	<p>～60A</p>	<p>～60A</p>
<p>外形・内部結線</p>		

PD: 主要製品紹介

モジュール製品

特長：超高压対応の製品からサージ吸収スナバーモジュール、回路技術と組み合わせたカスタムモジュールなど多様な複合製品を提供します。

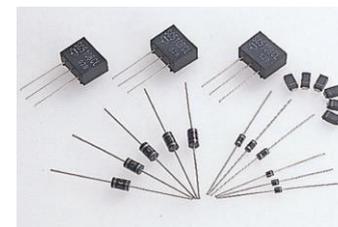
用途：大電力装置用、高电压発生用
使用例：自動車、家庭用ソーラ、医療用レントゲン、電子顕微鏡



アキシャルリード部品

特長：高电压・高効率のサージ対策製品をシリーズ化しています。

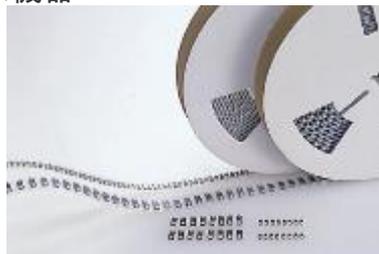
用途：電気製品の雷、静電気対策
使用例：エアコン、パチンコ



表面実装部品

特長：高电压・大電流製品を超小型で実現しています。

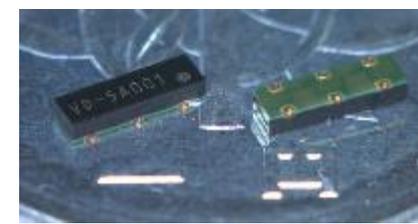
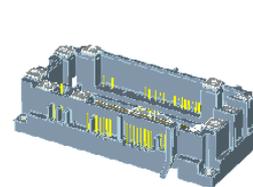
用途：電気製品の雷、静電気対策
使用例：デジタルカメラ、ゲーム機器



カスタム製品

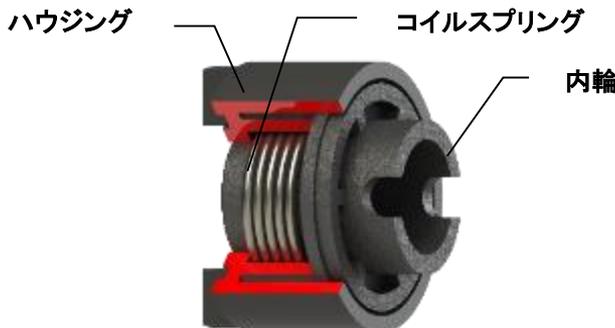
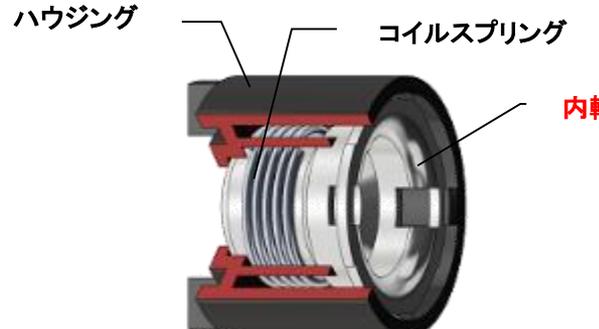
特長：お客様のニーズに合わせた製品を実現します。

用途：ソーラー、超小型高压電源
使用例：パワーコンディショナー、その他



MT: 戦略製品1 トルクリミッタOTL-P型

中国現地生産化(部品の現地調達化・アッセンブリ)

型式名	OTL-R型 (既存モデル)	OTL-P型 (新商品)
外観・構成	 <p>ハウジング コイルスプリング 内輪</p>	 <p>ハウジング コイルスプリング 内輪</p>
部品調達	内輪部材 → 日本成形品を中国工場へ供給	全部品 中国現地調達
サイズ	外径Φ 14mm	外径Φ 14mm
負荷トルク設定	最大 50 mN・m	最大 50 mN・m
耐久性	300万回転以上	300万回転以上

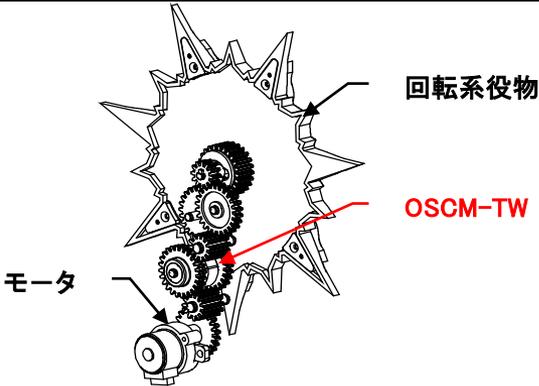
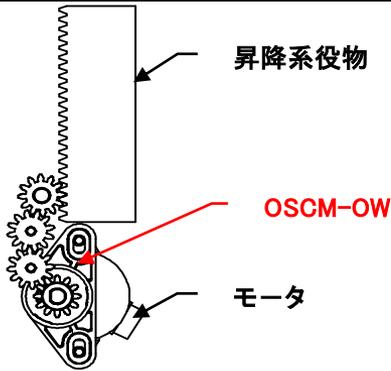
MT: 戦略製品2-1 小型OSC-L (OSCM型)

小型双方向クラッチ (OSCM型) のバリエーション

型式名	OSCM-TW型 (逆入力遮断クラッチ)	OSCM-OW型 (昇降クラッチ)
機能	<p>制動負荷</p> <p>制動負荷</p> <p>ロック</p> <p>ロック</p>	<p>制動負荷 (上昇動作)</p> <p>リミッタ負荷 (下降動作)</p> <p>保持</p> <p>保持</p>
サイズ	外径Φ12.8mm × 幅7.9mm (本体部)	外径Φ21mm × 幅12.5mm (本体部)
対応負荷	最大 0.2 N・m	最大 0.2 N・m
制動トルク	3.0 mN・m 以下	3.0 mN・m 以下

MT: 戦略製品2-2 小型OSC-L (OSCM型)

小型双方向クラッチ (OSCM型) の用途

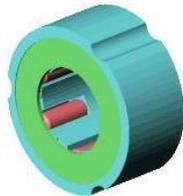
型式名	OSCM-TW型 (逆入力遮断クラッチ)	OSCM-OW型 (昇降クラッチ)
モデル		
対象市場	遊戯機器市場 (パチンコ・パチスロ機)	遊戯機器市場 (パチンコ・パチスロ機)
用途	(1) 回転系役物(ギミック)の惰性回転防止 (2) パチスロ機リールの惰性回転防止	(1) 昇降系役物(ギミック)の保持 (2) 遊戯機器輸送時の役物位置ズレ防止
適用機構(例)	 <p>回転系役物</p> <p>OSCM-TW</p> <p>モータ</p>	 <p>昇降系役物</p> <p>OSCM-OW</p> <p>モータ</p>

MT: 主要製品紹介

ワンウェイクラッチ (OWC)

特長：
一方向は空転し、
その反対方向はかみ合う機能を持った製品です。
主にワンウェイクラッチと歯車・ローラなど
を一体化した製品として用いられます。

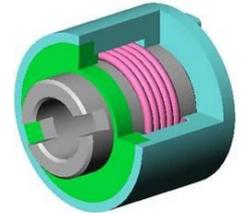
使用例：
・金融機器（ATM等）
・OA関連機器
・自動発券機
・半導体実装装置



トルクリミッタ (OTL)

特長：
設定トルクを境に回転トルクを伝達したり、
スリップをして遮断する機能製品です。

使用例：
・金融機器（ATM等）
・OA関連機器
・自動発券機
・各種安全機構



ワンウェイヒンジ (OWH)

特長：
ワンウェイクラッチとトルクリミッタの機能を
兼ねそろえたヒンジです。
従来のヒンジでは開ける時と閉める時で発生トルク
は同等ですが、この製品は一方向にフタ等を保持
するための負荷トルクを有し、他方向ではトルクを
発生せず空転状態となります。

使用例：
・OA関連機器
・各種機器のフタ
・ユニットの開閉機構



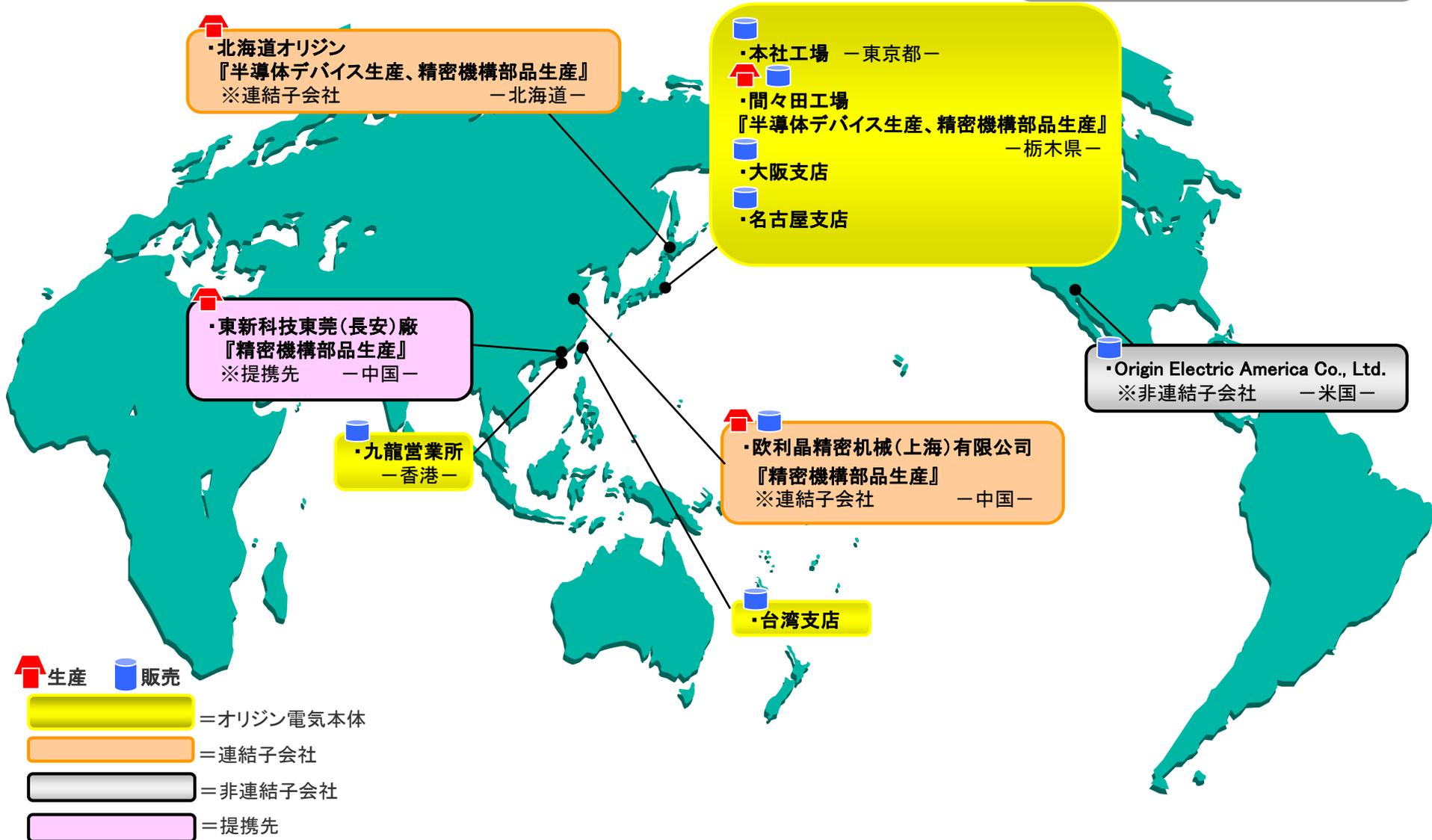
ベアリングユニット

特長：
ミニチュアボール軸受とプーリ・ギアや軸等の
精密加工部品を複合的に組立てたユニット製品です。
数々のベアリング製造より得られたノウハウを活かし、
高精度かつ高品質な対応をしています。

使用例：
・金融機器（ATM等）
・工作機械
・自動発券機
・半導体実装装置
・医療機器



生産・販売拠点



MEMO

研究開発本部

中期経営計画重点施策（2014年3月期～2016年3月期）

技術のオリジンの追求

◇全社的な技術マネジメントの推進

・「品質、コスト、新分野」を念頭においた活動



市場、顧客の満足度向上



開発の効率化



既存市場・製品にとらわれない技術開発

◇研究開発テーマの推進

・研究開発室のコア技術の強化

・事業部支援テーマの推進

・次世代、近未来、新事業領域の研究開発

◇当資料はオリジン電気株式会社が作成したものであり内容に関する一切の権利は当社に帰属しています。
複写及び無断転載はご遠慮下さい。

◇当資料に掲載しております情報は、2015年3月期第2四半期決算の経営成績や財務内容等の提供を目的として
おりますが、内容についていかなる保証を行うものではありません。

◇業績予想等は、現時点での入手可能な情報に基づき作成したものであり、様々な不確定要素が内在しています
ので、実際の業績はこれらの予想数値とは異なる場合があります。

◇当資料は当社が現在発行している、また将来発行する株式や債券等の保有を推奨することを目的に作成したも
のではありません。

————— プレス・アナリスト・機関投資家様 個別取材窓口 —————

オリジン電気株式会社

経営企画部

TEL:03-3983-8426