

一般電子部品メーカー ハンドブック 2017



CPS / IoT に挑む
電子部品業界!

電子部品の最新市場動向

電子部品業界を俯瞰

ここ数年、成長を続けてきた電子部品業界も、2016年は5年ぶりにマイナス成長に転じたもようだ。スマートフォン（スマホ）の成長鈍化やAV機器、PC市場の低迷長期化に加えて、為替の急速な円高が逆風となった。日系大手電子部品メーカー10社の16年度業績計画で見ても、売上高が前期比4%減、営業利益が同20%減と5期ぶりの減収、4期ぶりの減益見通しとなっている。ただ、ここにきて、為替が110円台/ドルに乗せるなど外部環境は好転の兆しが見え始めている。

17年度は、PCやタブレット端末の低迷が続くものの、スマホや液晶テレビ

が回復、自動車分野も好調を持続するほか、IoT（Internet of Things）関連やウェアラブル機器なども成長局面に入り、部品需要の押し上げ要因となることで、部品業界全体では前年比で2~3%増に転じる見通しだ。電子部品メーカー各社にとっては、こうした成長領域をいかに取り込むことができるかが、収益回復のカギを握ることになる。また、ここ最近では、電子部品業界でもM&Aの動きが活発化しており、業界再編の動きも注目される。

16年は円高が逆風に

JEITA（電子情報技術産業協会）調べによる電子部品グローバル出荷統計に

よれば、15年12月以降、出荷額は前年同月比を下回る状況が続いており、年間を通して11年以來、5年ぶりのマイナス成長に転じたもようだ（図1）。

今まで部品需要を牽引してきたスマホ市場が先進国での普及一巡により、16年は前年比1%減と初めてマイナス成長に転じたほか、液晶テレビやパソコン、タブレット端末などの主要電子機器についても年間を通して低迷が続いたことが主因だ。また、為替が16年に入って前年比で10%以上の円高水準となったこともマイナス要因となった。

16年のパソコンの生産台数は前年比6%減と3年連続のマイナス成長に、タブレット端末は同15%減と2年連続のマイナス成長となったもようだ。スマホの高性能化によって、個人向けを中心に需要が浸食されていることがマイナス要因となっている。スマホ1台あればインターネットにつながり、メールや動画撮影、ショッピングに至るまで、生活シーンのほとんどで事足りるようになってきていることが大きい。スマホは高性能化に伴い、高周波部品やカメラ部品など一部の部品需要は引き続き拡大しているものの、15年までのようにその他市場の落ち込みをカバーするだけのインパクトはなくなっている。

一方、伸びている市場としては、自動車分野が挙げられる。国内については軽自動車の販売減が足かせ要因となっているものの、中国や欧米市場が堅調に推移しているほか、ADAS（先進運転支援システム）の普及などにより、センサーやモーターを使った電装部品の需要が拡大していることが要因だ。また、

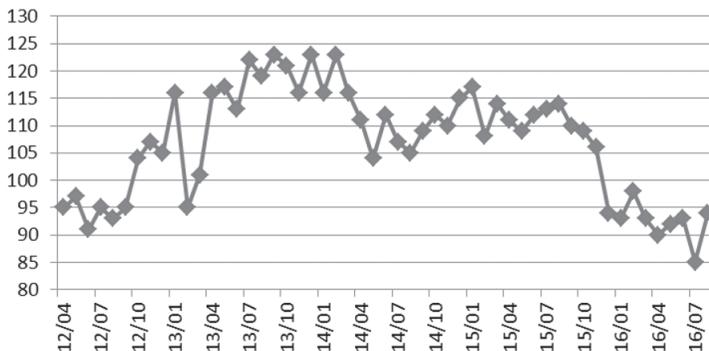


図1 電子部品出荷額伸び率 (前年同月比) (出所: JEITA)

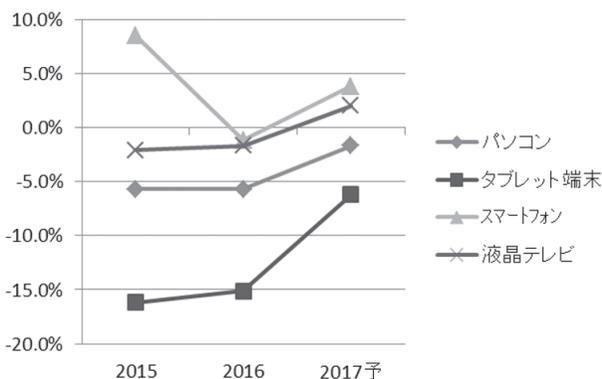


図2 主要機器の生産台数伸び率

第3章 主要電子部品の最新動向

車載用電子部品の最新動向

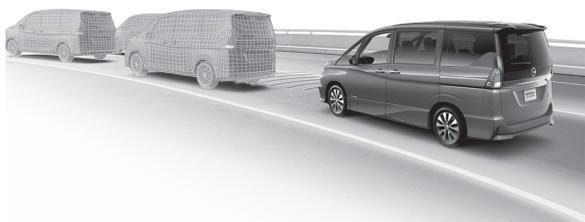
自動運転技術の導入進む

自動車業界では今、先進運転支援システム（ADAS）の普及が大きく進むとともに、一部の自動車メーカーからは自動運転車の市場投入が発表され、2016年は自動車産業にとって新たな時代の幕開けが期待される年となっている。

日産自動車は、16年8月末に発売した新型「セレナ」に、ミニバンクラスで世界初となる同一車線自動運転技術「プロパイロット」を導入した。同シス



スバルの先進運転支援システム「アイサイト」



日産は新型セレナに自動運転技術「プロパイロット」を搭載

テムは、高度な画像処理技術により、道路と交通情報を把握し、ステアリングを正確に制御することで、人が運転している感覚に近い自然な走行を実現する。プロパイロットでは、ステアリングスイッチの操作でシステムを容易に起動・設定することができるほか、システムの状態を分かりやすく表示するディスプレイを搭載するなど、使いやすさと運転感覚にこだわったHMI (Human Machine Interface) も大きな特徴だ。

一方で、メルセデスベンツが16年7月末に日本で発表した「Eクラス」は、多くの革新的技術が採用された未来型のモデルと位置づけられる。同車は「リモートパーキングパイロット」と呼ばれる半自動の駐車システムを搭載。例えば、スマートフォン（スマホ）の画面を操作することで、無人のクルマを駐車スペースから出し入れできる。この機能は欧州向けではすでに搭載済みと

なっているが、日本でも認可が下り次第、装備されるとみられる。

また、車線がない道路でも先行車に自動追従する機能や、自動で車線変更する機能（ウ

ィンカーレバーを操作することで安全確認が必要）も備えている。

各種センサー技術が要

これらの機能を実現するためには、カメラやミリ波レーダー、超音波センサーなどの各種センシング技術の搭載が不可欠となる。

カメラ（イメージセンサー）は、白線の検知、車両・歩行者および自転車などの識別・区別に必須のセンサーであり、高機能化が進展している。

カメラとしては、単眼カメラ、ステレオカメラの2種類がある。単眼カメラは設置スペースが非常にコンパクトであるのに対し、ステレオカメラは2つのカメラの間の距離を最低30cm離す必要があると言われ、設置スペースを多く必要とする。しかし、カメラシステムのみで障害物の検知と測距機能を実現できる利点があり、どちらのシステムも一長一短がある。

ステレオカメラの代名詞とも言えるのが、スバルの「EyeSight（アイサイト）」だ。累計35万台を販売するとともに、JNCAPの新たな試験「予防安全性アセスメント」で、すべてのアイサイト搭載車が最高ランクを獲得するなど、その安全性の高さが証明されている。

第6章 主要電子部品メーカーの動き

車載&モバイルを攻略市場に、電子部品売上高5000億円に

アルプス電気(株)

ALPS ELECTRIC CO., LTD.

【本社】〒145-8501 東京都大田区雪谷大塚町1-7 Tel.03-3726-1211

【代表者】栗山 年弘

【資本金】387億3000万円

不確実性の時代へ

政治、経済を問わず、不確実性の時代が到来しようとしている。こうした環境下、アルプス電気は「持続的な成長が可能な会社」を目指す。そのため
の施策として、注力する技術領域をヒューマン・マシン・インターフェース(HMI)、センサー、コネクティビティーの3つに設定。これらを深化・融合させ、車載分野、モバイル分野をターゲット市場とする。具体的には18年度までの第8次中期経営計画(8次中計)のなかで、車載関連売上高を2000億円から3000億円へ、モバイル系は1000億円から2000億円の計5000億円にまで引き

上げる。また、新市場として、EHII市場に注力してスマートフォン(スマホ)の市場縮小に備えていく方針だ。

車載は3000億円規模に

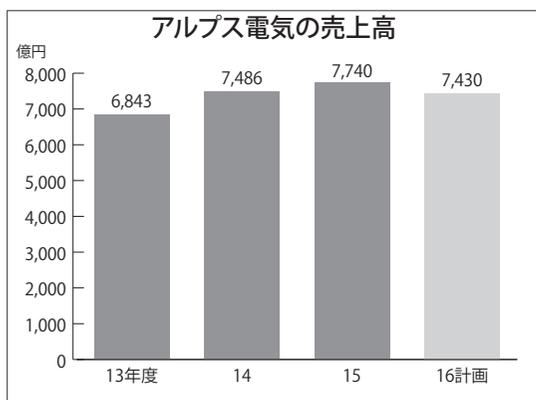
時代は予期しないこと、想定外のこと
が平然と起きる、不確実性に向かっている。そんな時代にあっても、持続的な成長が可能な会社を目指していく。そのためには能動的に攻めるだけでなく、緊張と危機感を持って経営に臨む必要がある。16年を漢字一文字で表すと「備」。13年度からの3年間、右肩上がりの業績が一転して、為替変動の逆風を受けた。16年度は減収減益の見通

しであり、踊り場となったが、17年度以降の成長に向けた、備えの年だったと言える。また市場変化への備え。業績牽引の立役者はこれまでスマホであった。そのスマホの成長率が鈍化、やがては減少に転じるであろう。スマホ減少への備えを進め

た。そして、同社の8次中計目標である電子部品のみでの売上高5000億円達成に備えるべく、具体的な活動が芽吹いた年でもあった。

持続的な成長を可能とする市場への取り組みとしては、まず車載市場だが、ADAS(先進運転支援システム)の進化、さらにはその延長線にある自動運転など、自動車の電装化はこれまで以上に加速し、2桁成長を達成するであろう。同社の車載売上高は、現状、2000億円規模。これを3000億円にまで引き上げる。幸い、エリア別売上高も日米欧それぞれバランスよく分散しており、目標達成は不可能ではない。

車載用での戦略電子部品としては、強みを発揮するのはコクピット内の各種操作、入力のためのスイッチなどインプットデバイスで、技術領域としてはHMI。これを中心に、センサー、コネクティビティー領域もこれまで以上に注力する。さらに3つの技術領域を融合させ、車載市場を攻略していく方針だ。顧客層も拡大している。車の運転手と直結するインプットデバイスは、ティア1として、モジュール形態で提供。各種センサーやコネクティビティ





書名 一般電子部品メーカーハンドブック 2017
体裁・頁数 A4 変形判 オフセット刷り 158 頁
定価 13,000 円 + 税
発刊日 2017 年 2 月 27 日