

エレクトロニクス

【要約】

- 2018 年の主要エレクトロニクス製品のグローバル需要は、7,441 億ドル（前年比+3.0%）と伸び率が鈍化する見込みである。年前半は堅調であったが、米中貿易摩擦等をきっかけに秋以降業況が急速に悪化している。2019 年以降も需要拡大が続くものの伸び悩むと予想する。アジア（除く中国）を中心とする新興国が世界市場を牽引する一方、中国はむしろブレーキ役になるリスクがあり、米中貿易摩擦を含め、今後の動向を注視する必要がある。
- 2018 年の主要電子部品のグローバル需要は、7,022 億ドル（前年比+10.4%）と前年に続き大幅な増加を見込む。但し、米中貿易摩擦等の影響で秋以降需要が減速、半導体メーカー各社は強気スタンスから一転、非常に慎重なスタンスに転じ始めている。中長期的には自動車・産業向けが需要を下支えするも、当面は米中貿易摩擦等による最終製品需要の変動及びそれに伴う半導体・電子部品の需給バランスの変動が予想され、市場は不安定な状況が続こう。
- 日本企業は、BtoC 領域の構造改革に概ね区切りをつけ、大型買収も活用しながら BtoB 領域強化に注力するが、製品の性能や品質だけで他社と差別化することが難しくなりつつある中、各社ともハード依存のビジネスモデルからの転換を掲げ、試行錯誤を繰り返している。しかし、メーカーが、サービス主体で稼ぐビジネスモデルへ転換することは、そう容易なことではない。
- 現実的な選択肢は、あくまでハードウェアを起点としたビジネスモデルであり、①自社製品ベースのサービスモデルと、②強い自社製品を起点に外部のリソースを組み合わせる顧客の課題解決を目指すソリューションビジネスの二つと考えられるが、自社の競争力を維持・強化するためには、後者への取組みを強化していくことがより重要である。
- 日本企業は、グローバルベースで高い競争力を有する製品軸確立という点において、依然として課題を抱えている。ハードウェア起点のソリューションビジネスの実現に向けては、買収によってグローバルでの顧客接点を獲得し、そこに競争力のある自社製品や他社のリソースを組み合わせるソリューションを確立していくことが現実的なアプローチとなるであろう。

【図表 12-1】 需給動向と見通し（主要エレクトロニクス製品）

	指標	2017年 (実績)	2018年 (見込)	2019年 (予想)	2023年 (予想)	CAGR 2018-2023
国内需要	主要エレクトロニクス製品（億円）	44,875	45,887	46,732	43,432	-
	前年比増減率（%）	+10.9%	+2.3%	+1.8%	-	▲1.1%
輸出	主要エレクトロニクス製品（億円）	1,280	1,355	1,328	1,175	-
	前年比増減率（%）	+9.8%	+5.9%	▲2.0%	-	▲2.8%
輸入	主要エレクトロニクス製品（億円）	35,022	35,607	36,219	34,334	-
	前年比増減率（%）	+14.8%	+1.7%	+1.7%	-	▲0.7%
国内生産	主要エレクトロニクス製品（億円）	11,132	11,634	11,841	10,273	-
	前年比増減率（%）	+0.3%	+4.5%	+1.8%	-	▲2.5%
グローバル需要	主要エレクトロニクス製品（百万USDドル）	722,442	744,116	754,330	791,900	-
	前年比増減率（%）	+5.6%	+3.0%	+1.4%	-	+1.3%

（出所）経済産業省、財務省資料等各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

（注 1）対象製品はパーソナルコンピュータ（タブレット含む）、携帯電話、白物家電（冷蔵庫、洗濯機、掃除機、食器洗い乾燥機、電子レンジの 5 品目）とし、「主要エレクトロニクス製品」と記載している

（注 2）2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

【図表 12-2】需給動向と見通し（主要電子部品）

	指標	2017年 (実績)	2018年 (見込)	2019年 (予想)	2023年 (予想)	CAGR 2018-2023
国内需要	主要電子部品(億円)	44,921	45,781	46,349	50,250	-
	前年比増減率(%)	+3.1%	+1.9%	+1.2%	-	+1.9%
輸出	主要電子部品(億円)	80,017	78,798	79,957	86,548	-
	前年比増減率(%)	+12.4%	▲1.5%	+1.5%	-	+1.9%
輸入	主要電子部品(億円)	47,767	47,108	47,382	50,110	-
	前年比増減率(%)	+10.4%	▲1.4%	+0.6%	-	+1.2%
国内生産	主要電子部品(億円)	77,171	77,471	78,924	86,688	-
	前年比増減率(%)	+7.9%	+0.4%	+1.9%	-	+2.3%
グローバル需要	主要電子部品(百万USD)	636,354	702,227	711,418	801,681	-
	前年比増減率(%)	+15.8%	+10.4%	+1.3%	-	+2.7%

(出所) 経済産業省、財務省資料等各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 主要電子部品は、半導体、電子部品の合計

(注 2) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

I. 主要エレクトロニクス製品

1. 内需 ～国内需要は横ばいから縮小トレンドへ

【図表 12-3】国内需要の内訳（主要エレクトロニクス製品）

(億円)	指標	2017年 (実績)	2018年 (見込)	2019年 (予想)	2023年 (予想)	CAGR 2018-2023
国内需要	パーソナルコンピュータ	17,709	18,550	19,255	14,558	-
	前年比増減率(%)	+14.7%	+4.7%	+3.8%	-	▲4.7%
	携帯電話	20,111	20,347	20,471	21,846	-
	前年比増減率(%)	+11.4%	+1.2%	+0.6%	-	+1.4%
	白物家電	7,055	6,990	7,006	7,028	-
	前年比増減率(%)	+1.3%	▲0.9%	+0.2%	-	+0.1%
	合計	44,875	45,887	46,732	43,432	-
	前年比増減率(%)	+10.9%	+2.3%	+1.8%	-	▲1.1%

(出所) 経済産業省、財務省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

(注 2) パーソナルコンピュータにはタブレットを含む

(注 3) 白物家電は冷蔵庫、洗濯機、掃除機、食器洗い乾燥機、電子レンジの 5 品目

2018 年の国内需要は、増加が続くも、伸び率は鈍化する見込み

2018 年の国内主要エレクトロニクス製品需要は 4 兆 5,887 億円（前年比+2.3%）と増加が続くものの、伸び率は鈍化すると見込む（【図表 12-3】）。パーソナルコンピュータ（以下、「PC」）は、2020 年にサポート終了となる Windows7 から Windows10 への切り替え需要が法人を中心に見込まれること、個人向けを中心にハイエンドのノート PC の出荷が伸長したことから、1 兆 8,550 億円（同 +4.7%）となる見通しである。また、携帯電話は、前年比+1.2%の 2 兆 347 億円と増加が続くものの、伸び率は鈍化すると見込む。

iPhone の 2018 年モデルは出足不調

国内のスマートフォン市場は、金額ベースでシェアの過半を Apple が占めており、同社新製品の国内需要へ与える影響が大きい。2018 年 9 月に発表された最新の有機 EL ディスプレイ搭載モデル(X Max/XS)は、前有機 EL モデルと同水準の 10 万円を超える価格設定となった一方、機能面ではマイナーチェンジに留まっており、出足が不調である。また、液晶パネル搭載モデル(XR)は X Max/XS や旧モデルの狭間で価格と性能のバランスが取れておらず、販売不調につき今後の生産数量が急減する見込みと報じられている。

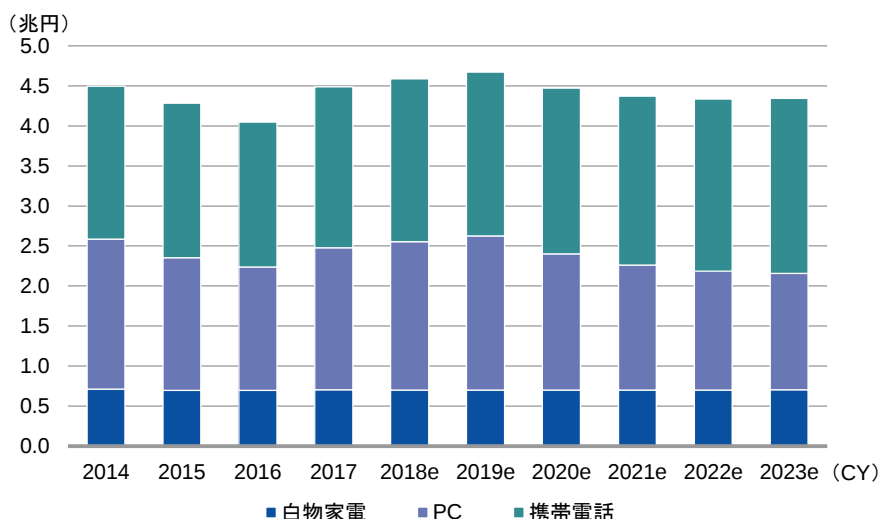
2019 年は横ばい
圏で推移する見
通し

2019 年の国内主要エレクトロニクス製品需要は 4 兆 6,732 億円（前年比+1.8%）とプラス成長が続くものの、伸び率は縮小すると予測する。PC は Windows7 のサポート終了に向けた駆け込み需要が期待される。一方、携帯電話は、デュアルカメラの実装やメモリ容量の増加といった端末の高機能化を背景に、主要メーカー各社（含む日系メーカー）の端末価格が全体的に上昇しており、買い替え需要が伸び悩むと見込む。

2023 年には PC
の買い替えが一巡
し、4.3 兆円程度
に縮小すると予
想

2023 年の国内主要エレクトロニクス製品需要は 4.3 兆円程度（2018－2023 年年率▲1.1%）に減少すると予想する（【図表 12-4】）。白物家電は、比較的堅調な買い替え需要を背景に、安定的な推移が期待される。PC は、Windows7 のサポート終了となる 2020 年 1 月に向けて Windows10 への切り替え需要が継続する一方、2020 年以降は反動減が想定される。携帯電話については、プラスの要素として 2020 年以降端末メーカー各社による 5G 端末の本格的な販売が開始される見込みであり、一定の需要刺激効果が期待できる。一方、今後台数ベースでの伸びは期待できず、加えて国内のハイエンドモデルにおける更なる価格の引き上げ余地も年々縮小してきていると推察される。また、通信業界の競争促進や通信料引下げを目指す政府の政策により、これまで買い換えを促す要因となっていた通信キャリアからの多額の補助金支給やその前提となる契約形態見直しに対する圧力が強まっており、買い換えサイクルの長期化による出荷台数の減少を招く恐れがある。さらに、足下での中古市場の活性化の動きも、平均単価の低下を背景とした市場下振れ要因になりうると考えられる。なお、2019 年の消費増税については、前回増税時において増税前に一定の駆け込み需要が生じたものの、反動減の影響は限定的であったこと、及び今回の税率の上げ幅が前回対比で小さいことを踏まえれば、影響は軽微と予想される。

【図表 12-4】国内需要推移（主要エレクトロニクス製品）



（出所）各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

（注 1）2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

（注 2）アジアはオセアニアを含み、中国を除く

2. グローバル需要 ～米中貿易摩擦等による先行き不透明感で伸び悩み

【図表 12-5】グローバル需要の内訳

(百万USD)	地域	2017年 (実績)	2018年 (見込)	2019年 (予想)	2023年 (予想)	CAGR 2018-2023
グローバル需要	北米	168,755	172,155	171,904	169,136	-
	前年比増減率(%)	+4.2%	+2.0%	▲0.1%	-	▲0.4%
	欧州	158,288	159,770	159,642	155,588	-
	前年比増減率(%)	+3.9%	+0.9%	▲0.1%	-	▲0.5%
	中国	158,325	166,346	167,856	179,655	-
	前年比増減率(%)	+1.7%	+5.1%	+0.9%	-	+1.6%
	アジア	138,527	147,405	154,228	174,784	-
	前年比増減率(%)	+14.6%	+6.4%	+4.6%	-	+3.5%
	その他	98,547	98,440	100,701	112,737	-
	前年比増減率(%)	+5.7%	▲0.1%	+2.3%	-	+2.7%
	合計	722,442	744,116	754,330	791,900	-
	前年比増減率(%)	+5.6%	+3.0%	+1.4%	-	+1.3%

(出所) 各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

(注 2) アジアはオセアニアを含み、中国を除く。北米は米国、カナダ。その他は南米、中東、アフリカ

2018 年は米中貿易摩擦等を契機に業況が急速に悪化

2018 年の主要エレクトロニクス製品のグローバル需要については、年前半は堅調であったが、米中貿易摩擦等をきっかけとした景気の先行き不透明感から秋以降業況が急速に悪化しており、7,441 億ドル(前年比+3.0%)と伸び率が前年を下回ると見込む(【図表 12-5、6】)。需要見通しの策定が非常に難しくなっていることから、メーカー側の生産計画が保守的になり始めていることも影響している。経済成長の続くアジア地域では、引き続き需要の拡大が見込まれる。中国では、スマートフォンの出荷台数の前年割れが 2018 年に入っても継続しており、米中貿易摩擦等による先行き不透明感から更に減速する可能性が高い。製品普及率の高い先進国では市場の成熟化が一層進み、販売台数の大幅な伸びは期待できないことから、横ばい圏で推移する見通しである。

PC に加え、携帯電話も台数ベースでマイナス成長へ

製品別では、PC は既に台数ベースでマイナス成長に入っているが、携帯電話も 2019 年に台数ベースで前年水準を割り込むと予想する。カメラやメモリのように搭載員数・容量が増加している半導体・電子部品は相対的に影響が小さいものの、これまでエレクトロニクス需要を牽引してきた携帯電話の台数がマイナス成長となる意味は大きく、携帯電話端末メーカーや半導体・電子部品メーカーの生産・販売に幅広く影響を及ぼすと見込まれる。

アジア(除く中国)を中心とする新興国が世界市場を牽引。中国はむしろブレーキ役になるリスクあり

2019 年以降については、アジア(除く中国)を中心とする新興国では米中貿易摩擦等による先行き不透明感はあるものの、グローバル市場の牽引役を担っていくことが期待される。一方、中国は、スマートフォンに関して低価格帯から中価格帯以上の機種へのシフトはあるものの、スマートフォン普及の一巡及び米中貿易摩擦等による先行き不透明感から、これまでの市場牽引役というよりむしろ、ブレーキ役となるリスクがあり、今後の動向を注視する必要がある。先進国市場は既に成熟期を迎えており、概ね横ばいから微減にて推移するものと予想する。

市場におけるアジアのプレゼンスは更に高まる

先進国需要の伸びが限定的である中、2021 年には中国が北米を抜いて世界最大の市場になる見通しである。グローバル需要に占めるアジアの比率は今後も着実に上昇し、世界のエレクトロニクス市場におけるアジアのプレゼンス

は益々高まっていくであろう。

① 北米

2018 年は伸び率
鈍化

2018 年の北米主要エレクトロニクス製品市場は、1,722 億ドル（前年比+2.0%）と増加するも伸び率が鈍化すると見込む。米国では、白物家電が前年比+4%程度と、先進国の中では相対的に高い伸びを見込む。携帯電話は、端末の高機能化に伴う平均単価の上昇により 2017 年対比数量の伸び率が鈍化しており、金額ベースで前年比+1.5%程度の拡大に留まる見込みである。PC は、ハイエンド機への需要シフトによる平均単価上昇を主因として、前年比で増加する見込みである。なお、Windows7 のサポート終了に伴う一定の需要喚起は想定されるものの、既に OS の移行が相応に進んでおり、かつ日本と比較して移行が平準化されていることから、サポート終了に伴う需要増加は限定的であると推察される。

米中貿易摩擦等
による先行き不
透明感がネガテ
ィブに作用

2019 年の北米主要エレクトロニクス製品市場は、2018 年秋からの景況感悪化の影響により、1,719 億ドル（前年比▲0.1%）と前年水準を若干割り込むと予想する。既に成熟した市場であったが、米中貿易摩擦等による先行き不透明感の影響で各製品とも台数ベースでの減速が見込まれる。なお、2019 年にはサムスン電子・ファーウェイ等がフォールドブル（折りたたみ型）のスマートフォンの販売を予定しているが、15～20 万円と高価な見通しであることから、一部ユーザーの買い替えに留まり、スマートフォン市場全体を押し上げるには不十分と予測する。中長期的には、スマートフォンの単価上昇が買い替え期間の長期化を引き起こすと推察されることから、2023 年の市場規模は 1,691 億ドル（2018－2023 年年率▲0.4%）と、概ね横ばいでの推移を予想する。

② 欧州

2018 年は前年並
みに留まる見込
み

2018 年の欧州主要エレクトロニクス製品市場は、1,598 億ドル（前年比+0.9%）と前年並みに留まる見込みである。2017 年は、メモリやディスプレイ等部材価格上昇を背景に携帯電話の価格上昇が欧州市場全体の底上げ要因となったものの、足下では部材価格が下落傾向にあることに加え、2018 年秋からの景況感悪化の影響により、伸び率は急速に低下する見込みである。

北米同様成熟し
た市場であり、
2019 年以降は概
ね微減での推移
となる見通し

2019 年の欧州主要エレクトロニクス製品市場は、1,596 億ドル（前年比▲0.1%）と前年水準を若干割り込むと見込む。PC 市場が縮小に転じるとともに、携帯電話も販売台数の減少が単価上昇による市場拡大を打ち消し、前年を下回る見通しである。2023 年の市場規模は 1,556 億ドル（2018－2023 年年率▲0.5%）と微減での推移を予想する。北米同様、既に成熟した市場であったが、米中貿易摩擦を契機とした景況感の悪化、スマートフォンの単価上昇に伴う買い替え期間の長期化が需要拡大の阻害要因となろう。

③ 中国

2018 年は市場拡
大も、景況感は
急速に悪化

2018 年の中国主要エレクトロニクス製品市場は、1,663 億ドル（前年比+5.1%）と見込む。携帯電話市場では、2017 年はメモリ等の部材価格上昇から値上げが相次ぎ、出荷台数が大幅減となった。2018 年に入っても出荷台数の前年

割れが続いており、2018 年秋からは米中貿易摩擦等による先行き不透明感により更なる減速が見込まれる。

スマートフォンの普及一巡と先行き不透明感から緩やかな成長に留まる

2019 年の中国主要エレクトロニクス製品市場は、1,679 億ドル（前年比+0.9%）と横ばい圏で推移すると見込む。携帯電話市場では、カメラの複眼化・高解像度化等により平均単価が上昇するものの、米中貿易摩擦等による先行き不透明感により低迷が続くと予想する。より高い品質を求める傾向は当面継続すると考えられる一方、スマートフォンの普及は一巡、買い替え需要が中心となっており、これまでのような大幅な販売台数の伸びは期待できないことから、2023 年の市場規模は 1,797 億ドル（2018－2023 年年率+1.6%）と緩やかな成長に留まると見込む。これまでのような市場牽引役というよりむしろ、ブレーキ役となるリスクについて注視する必要がある。

④ アジア（除く中国）

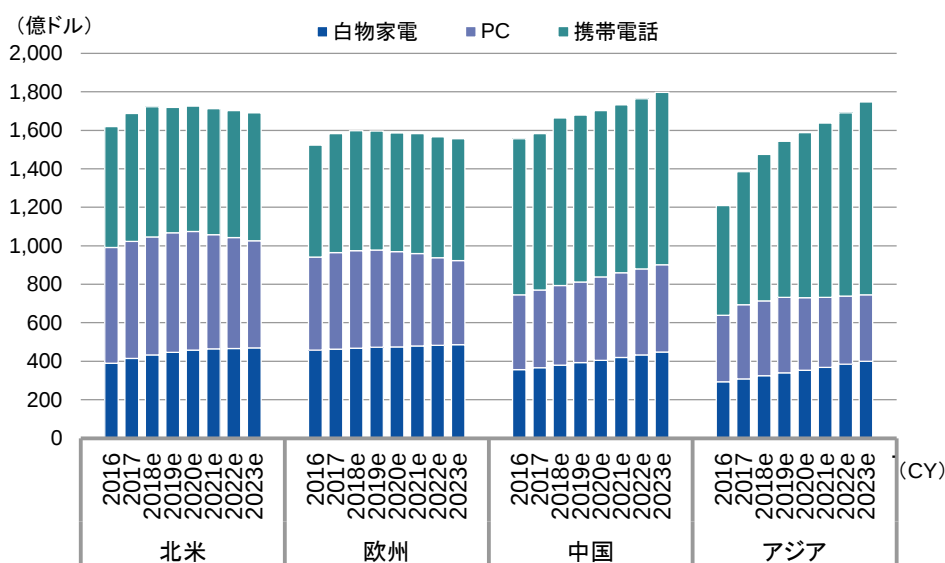
2018 年も需要拡大が続く見通し

2018 年のアジア主要エレクトロニクス製品市場は、1,474 億ドル（前年比+6.4%）と増加が続く見込みである。市場拡大の主要因である携帯電話市場は、フィーチャーフォンからスマートフォンへの切替えによる平均単価の上昇と販売台数の増加が続き、760 億ドル（前年比+10.0%）と大幅な増加を見込む。アジア最大かつ高い成長ポテンシャルを持つインドの携帯電話市場では、近年グローバルメーカーへと成長した Huawei や、Xiaomi、Vivo、OPPO 等の中国メーカー各社が大規模なプロモーション展開により急速にシェアを高め、廉価品を手掛ける地場メーカーを駆逐してきており、結果的に製品の平均単価上昇につながっているものと推察される。

米中貿易摩擦等による先行き不透明感はあるものの、アジア新興国がグローバル製品市場の成長を牽引

2019 年のアジア主要エレクトロニクス製品市場は、米中貿易摩擦等による先行き不透明感はあるものの、1,542 億ドル（前年比+4.6%）と拡大が続くと予想する。白物家電は前年比+5%程度の高い成長率が続くほか、携帯電話はインドを中心にスマートフォンの普及による市場拡大が続く見通しである。2023 年の市場規模は 1,748 億ドル（2018－2023 年年率+3.5%）と今後も拡大基調が続くと予想する。依然として携帯電話市場におけるスマートフォンの普及率は 6 割程度に留まっており、フィーチャーフォンからの切り替え余地は先進国対比大きいことに加え、中国同様に漸次的な中価格帯への移行による市場拡大も期待される。また、普及期にある白物家電も引き続き堅調に推移する見通しである。

【図表 12-6】グローバル需要推移（主要エレクトロニクス製品）



(出所) 各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

(注 2) アジアはオセアニアを含み、中国を除く

3. 生産 ～国内生産は横ばいから減少へ

【図表 12-7】生産見通し（主要エレクトロニクス製品）

（億円）	指標	2017年 （実績）	2018年 （見込）	2019年 （予想）	2023年 （予想）	CAGR 2018-2023
国内生産	パーソナルコンピュータ	5,765	6,810	7,011	5,427	-
	前年比増減率（%）	+4.5%	+18.1%	+3.0%	-	▲4.4%
	携帯電話	1,266	832	832	855	-
	前年比増減率（%）	▲15.7%	▲34.3%	+0.0%	-	+0.6%
	白物家電	4,101	3,993	3,998	3,991	-
	前年比増減率（%）	+0.4%	▲2.6%	+0.1%	-	▲0.0%
	合計	11,132	11,634	11,841	10,273	-
	前年比増減率（%）	▲0.2%	+4.5%	+1.8%	-	▲2.5%

(出所) 経済産業省、財務省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

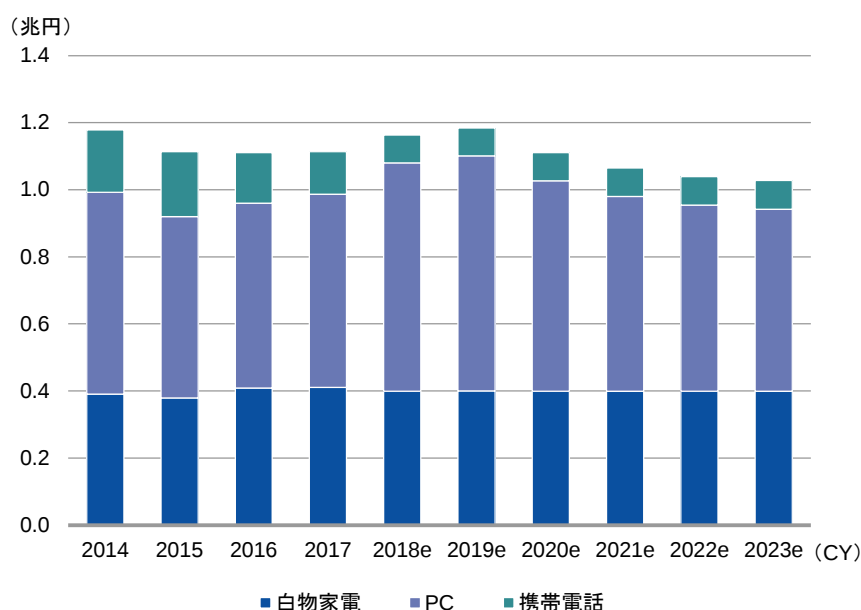
(注 2) PC にはタブレットを含む

(注 3) 白物家電は冷蔵庫、洗濯機、掃除機、食器洗い乾燥機、電子レンジの 5 品目

既に海外への生産移管が進展しており、中長期的にも減少を見込む

国内主要エレクトロニクス生産額は、2018 年に 1 兆 1,634 億円（前年比+4.5%）、2019 年に 1 兆 1,841 億円（前年比+1.8%）と予想する（【図表 12-7】）。2018 年は国内ノート PC の出荷が伸びたことを背景に、PC の生産が大幅に増加したことが寄与した。主要エレクトロニクス製品の多くは、既に中国やアジア新興国への生産移管が進展している。現存の国内工場は日本国内向けを中心とするハイエンド製品の製造や、開発・試作等の機能を担うケースが多い。また、比較的国内生産比率の高い白物家電でも、2018 年にシャープが八尾工場（大阪）での冷蔵庫生産打ち切りを発表する等、国内生産縮小の流れが継続している。こうした状況を踏まえ、2023 年にかけて国内生産は年率▲2.5%での減少を予想する（【図表 12-8】）。

【図表 12-8】国内生産推移（主要エレクトロニクス製品）



(出所) 経済産業省、財務省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込み以降はみずほ銀行産業調査部予測

(注 2) PC にはタブレットを含む

(注 3) 白物家電は冷蔵庫、洗濯機、掃除機、食器洗い乾燥機、電子レンジの 5 品目

4. 輸出 ～国内の生産機能は限定的であり、世界の PC 需要に伴って減少を予想

国内生産の減少に伴い、輸出も減少が続く見通し

主要エレクトロニクス製品の輸出は、2018 年に 1,355 億円（前年比+5.9%）、2019 年に 1,328 億円（前年比▲2.0%）と予想する（【図表 12-1、9】）。2018 年は携帯電話メーカーの国内拠点への生産集約に伴い、携帯電話の輸出が増加したことが寄与した。生産拠点再編に伴う一時的な変動は今後も想定されるものの、前述の通り国内メーカーの生産機能は大半が海外へ移管されているため、基本的には輸出の拡大余地は限定的といえる。また、輸出の主要品目である PC は中期的に世界需要が減少に転じる見通しであることから、輸出は 2023 年にかけて減少トレンドにて推移する見通しである（2018－2023 年年率▲2.8%）。

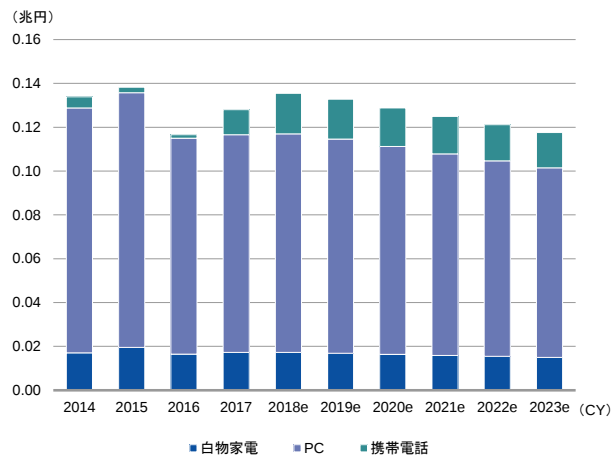
5. 輸入 ～足下は国内需要増に伴い増加も、中長期的には減少する見通し

足下は国内需要回復により増加も、中長期的には減少トレンド

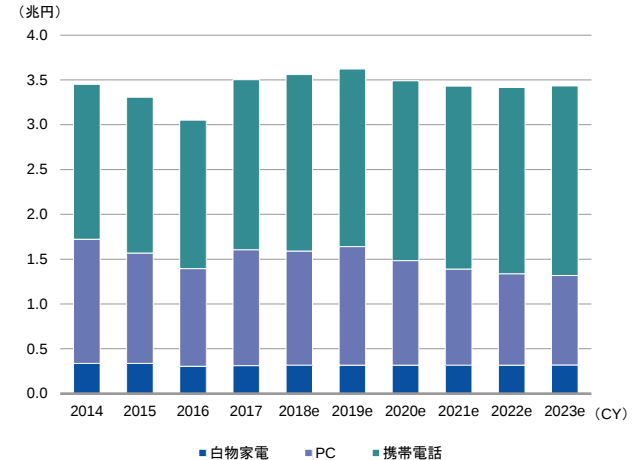
主要エレクトロニクス製品の輸入は、国内需要の増加を背景として、2018 年には 3 兆 5,607 億円（前年比+1.7%）、2019 年も 3 兆 6,219 億円（前年比+1.7%）と増加が続く見込みである（【図表 12-1、10】）。国内主要エレクトロニクス製品需要の約 8 割を輸入で賄う構造となっており、輸入額の過半を占める携帯電話や PC の国内需要に連動した輸入水準となることが想定される。

2023 年の輸入金額は 3.4 兆円程度を予想する（2018－2023 年年率▲0.7%）。中期的にこれら主要製品の国内需要の縮小が見込まれる中、上述の構造により輸入は減少傾向となる見通しである。

【図表 12-9】 輸出推移（主要エレクトロニクス製品）



【図表 12-10】 輸入推移（主要エレクトロニクス製品）



（出所）【図表 12-9、10】とも、経済産業省、財務省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

（注 1）2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

（注 2）PC にはタブレットを含む

（注 3）白物家電は冷蔵庫、洗濯機、掃除機、食器洗い乾燥機、電子レンジの 5 品目

II. 主要電子部品

1. 内需 ～産業向け・自動車向けに期待するも、先行き不透明感あり

【図表 12-11】 国内需要の内訳（主要電子部品）

（億円）	指標	2017年 （実績）	2018年 （見込）	2019年 （予想）	2023年 （予想）	CAGR 2018-2023
国内需要	半導体	26,729	26,942	27,138	30,883	-
	前年比増減率（%）	+13.6%	+0.8%	+0.7%	-	+2.8%
	電子部品	18,192	18,839	19,211	19,367	-
	前年比増減率（%）	▲9.2%	+3.6%	+2.0%	-	+0.6%
	合計	44,921	45,781	46,349	50,250	-
	前年比増減率（%）	+3.1%	+1.9%	+1.2%	-	+1.9%

（出所）経済産業省、財務省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

（注 1）2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

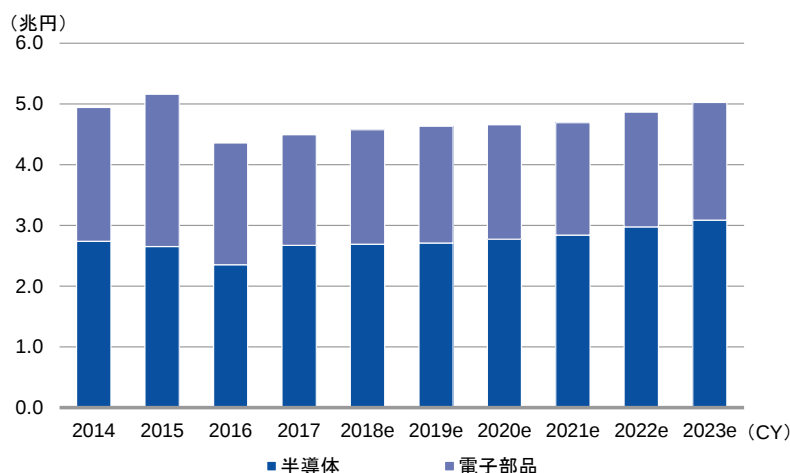
（注 2）半導体は半導体素子と集積回路の合計

（注 3）電子部品は受動部品（抵抗器、コンデンサ等）、変換部品（音響部品、磁気ヘッド等）、接続部品（スイッチ、コネクタ等）などの合計

2018 年秋から米
中貿易摩擦等の
影響で需要減速

2018 年の国内主要電子部品需要は 4 兆 5,781 億円（前年比+1.9%）と伸び率が前年を下回ると見込む（【図表 12-11、12】）。半導体は、通年で見ると、用途別では産業向けや自動車向け、製品別では各種センサや光半導体、ロジック等の需要が拡大するが、2018 年秋から米中貿易摩擦等の影響で自動車向け・産業向け等の需要が減速している。電子部品はアプリケーションの拡大と電子機器の高機能化に伴い需要が拡大するも、半導体同様、景況感は悪化している。2019 年については、先行き不透明感から国内主要電子部品需要は低迷、4 兆 6,349 億円（前年比+1.2%）と伸び率が鈍化すると見込む。中長期的には、主要エレクトロニクス製品の国内生産が減少するものの、自動車の電装化・電動化による搭載員数の増加、IoT 時代到来による関連部品の需要拡大が奏功、2023 年にかけては年率+1.9%で拡大すると見込む。

【図表 12-12】国内需要推移(主要電子部品)



(出所) 経済産業省、財務省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

(注 2) 半導体は半導体素子と集積回路の合計

(注 3) 電子部品は受動部品(抵抗器、コンデンサ等)、変換部品(音響部品、磁気ヘッド等)、接続部品(スイッチ、コネクタ等)などの合計

2. グローバル需要 ～高機能化・分野拡大と米中貿易摩擦等の影響のせめぎ合い

【図表 12-13】グローバル需要の内訳(主要電子部品)

(百万USD)	指標	2017年 (実績)	2018年 (見込)	2019年 (予想)	2023年 (予想)	CAGR 2018-2023
グローバル需要	半導体	420,394	478,000	482,000	546,421	-
	前年比増減率(%)	+21.6%	+13.7%	+0.8%	-	+2.7%
	電子部品	215,960	224,227	229,418	255,260	-
	前年比増減率(%)	+6.1%	+3.8%	+2.3%	-	+2.6%
	合計	636,354	702,227	711,418	801,681	-
	前年比増減率(%)	+15.8%	+10.4%	+1.3%	-	+2.7%

(出所) 電子情報技術産業協会「電子情報産業の世界生産見通し」等各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

(注 2) 半導体は半導体素子と集積回路の合計

(注 3) 電子部品は受動部品(抵抗器、コンデンサ等)、変換部品(音響部品、磁気ヘッド等)、接続部品(スイッチ、コネクタ等)などの合計

2018 年秋から米
中貿易摩擦等の
影響で需要減速

2018 年のグローバル主要部品市場は、7,022 億ドル(前年比+10.4%)と 2017 年に続き大幅な増加を見込むものの、米中貿易摩擦等の影響で 2018 年秋から景況感が急速に悪化している(【図表 12-13】)。需要の牽引役としては、スマートフォン等の電子機器の高機能化による搭載員数増加、自動車の電動化・電装化の進展による自動車への搭載員数増加が挙げられる。一方、米中貿易摩擦等の影響でスマートフォン、自動車といった最終製品の需要の先行きが不透明であることから、2018 年秋頃からメーカー側が生産・設備投資に対して保守的になり始めている。これに伴い、半導体・電子部品の需要が減速しており、特に無線通信向け・自動車向け・産業向け等でその傾向が見られる。半導体では、2017 年に上昇したメモリ価格が反落、2019 年にかけても単価下落が続くと見込む。2019 年のグローバル主要電子部品市場は 2018 年秋からの景況感悪化が続き、7,114 億ドル(前年比+1.3%)と成長率が更に低下する

と予想する。

中長期的には自動車・産業向けが下支えするも、米中貿易摩擦の影響が顕著

これまで主要電子部品は、スマートフォンや薄型テレビ等の民生機器の需要動向に左右される傾向が強かったが、足下では自動車向けや産業向け等へ用途が拡大してきており、特定のアプリケーションへの依存度が徐々に低下している。このため、2023年の主要部品市場は8,017億ドル(2018-2023年年率+2.7%)と中長期的には需要拡大が期待されるものの、米中貿易摩擦等による最終製品需要の変動及びそれに伴う半導体・電子部品の需給バランスの変動が予想され、市場は不安定な状況が続こう。

① 半導体

2018年は市場拡大が継続するも、メモリ等の市場環境が一変

2018年のグローバル半導体市場は、4,780億ドル(前年比+13.7%)と前年に続き大幅な増加を見込む(【図表 12-13~15】)。サーバー向けを中心とした旺盛な需要と供給不足を背景に、メモリは2016年後半からDRAM、NANDフラッシュともに価格が上昇し、2017年の半導体市場を大幅に押し上げる要因となった。一方、2018年は、(i)メモリメーカーの生産能力増強・歩留まり改善等に伴って需給が緩和、メモリ価格が下落、(ii)ノートPC向けのCPU(中央演算装置)の不足に伴ってノートPCの生産が遅れ、ノートPCに搭載されるローエンドのDRAM・NANDフラッシュの需要が低迷、(iii)2018年秋から米中貿易摩擦等の影響で無線通信向け・自動車向け・産業向け等の需要が減速、といった状況に陥り、品不足が続いた2017年と状況が一変した。

半導体メーカー各社は強気スタンスから一転、非常に慎重なスタンスに転じ始めている

これらを受けて、メモリを始めとする半導体メーカー各社は製品の需給バランス、米中貿易摩擦・米国通商政策の影響、競合他社の生産・設備投資の動向等に細心の注意を払っている。また、米中貿易摩擦等を背景に最終製品需要の先行きが不透明であり、半導体メーカー各社は増産に対して非常に慎重なスタンスに転じ始めている。

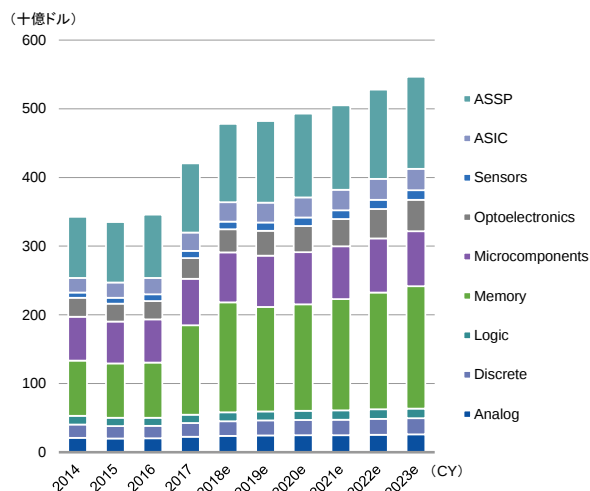
2019年は端境期

2019年については、4,820億ドル(前年比+0.8%)と前年並みに留まると予想する。メモリ市場が縮小することに加え、2018年秋から米中貿易摩擦等の影響で無線通信向け・自動車向け・産業向け等の需要が減速しており、半導体市場の成長は一旦足踏みすることとなろう。なお、需給バランスや価格動向によっては、一部の半導体メーカーが生産を減らしたり、発表済の設備投資計画を変更したりするリスクがあり、想定を下回る可能性もあろう。

中国半導体メーカーの開発・生産、米国政府による輸出規制の動向を注視

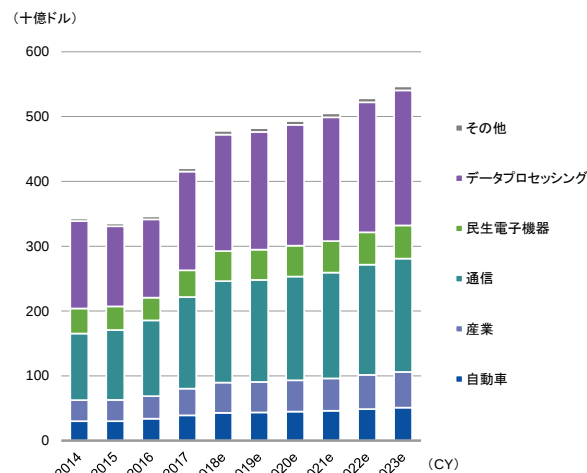
中長期的には自動車向けや産業向けの増加を背景に、世界半導体市場は2023年には5,464億ドル(2018-2023年年率+2.7%)まで拡大すると予想するものの、米中貿易摩擦等による最終製品需要の変動及びそれに伴う半導体の需給バランスの変動が予想され、市場は不安定な状況が続こう。目下、国内半導体産業の育成・強化を目指す中国政府の支援の下、中国半導体メーカー各社は、メモリ分野を中心に大規模な設備投資を実行している。これら中国メーカーの製品供給が本格化する2020年以降、ローエンド品を中心に需給バランスが悪化、価格が下落する可能性がある。一方、米国政府による半導体製造装置の輸出規制に伴い、中国半導体メーカーの投資・生産計画が変更となる可能性もある。引き続き、中国半導体メーカーの開発・生産、米国政府による輸出規制の動向を注視する必要があるだろう。

【図表 12-14】グローバル半導体市場予測（製品別）



（出所）各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成
（注）2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

【図表 12-15】グローバル半導体市場予測（用途別）



（出所）各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成
（注）2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

② 電子部品

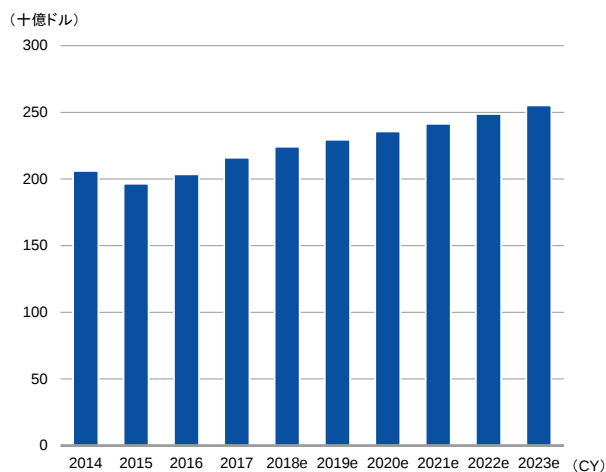
最終製品需要の
先行き不透明感
から伸び率は鈍
化傾向

2018 年のグローバル電子部品市場は 2,242 億ドル（前年比+3.8%）と、増加が続くものの伸び率は鈍化すると見込む（【図表 12-16、17】）。主要アプリケーションであるスマートフォンでは、アジアをはじめとする新興国での販売台数の増加に加え、高機能化に伴う搭載員数の増加が寄与した。但し、2018 年秋から米中貿易摩擦等の影響で景況感が急速に悪化している。また、2019 年のグローバル電子部品市場についても 2018 年秋からの景況感悪化が続き、2,294 億ドル（同+2.3%）と伸び率が更に鈍化すると見込む。なお、2018 年には供給不足又は需給が逼迫した一部の電子部品で値上げが散見されたが、各メーカーの増産や最終製品需要の先行き不透明感等により需給は改善しており、更なる単価上昇は見込みにくい状況にある。

中長期的には需
要は拡大するも、
各年の伸び率は
搭載員数の増加
と最終製品の増
加（台数ベース）
とのバランス次
第

スマートフォンに関しては、先進国市場における更なる高機能化の進展や、新興国市場におけるミドルレンジ製品へのシフトを背景に 1 台あたりの部品搭載員数が増加、電子部品需要の拡大に寄与しよう。加えて、EV の増加や自動運転技術の進展等を背景とした自動車 1 台あたりの部品搭載員数増や、IoT 関連市場の拡大も奏功すると見込まれる。一方、最終製品需要については、スマートフォンの台数ベースでの成長鈍化が顕在化していることに加え、米中貿易摩擦等の影響でスマートフォン・自動車等の需要の先行きに不透明感がある。このため、2023 年の世界電子部品市場は 2,553 億ドル（2018－2023 年年率+2.6%）に拡大すると見込むものの、搭載員数が増加するペースと最終製品が台数ベースで増加するペースとのバランスによって各年の伸び率が異なる展開となろう（【図表 12-13、16】）。

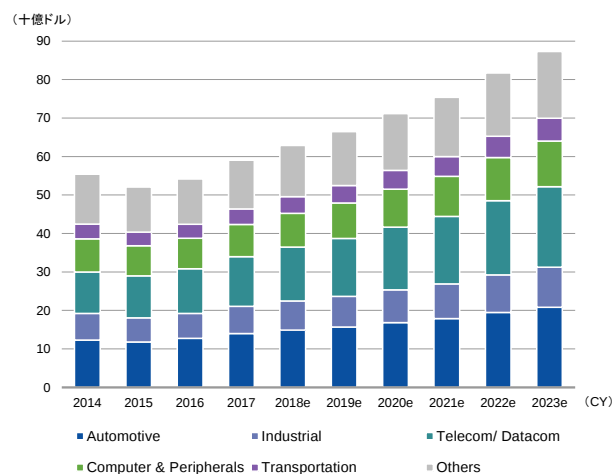
【図表 12-16】グローバル電子部品市場予測



(出所) JEITA「電子情報産業の世界生産見通し」より
みずほ銀行産業調査部作成

(注) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

【図表 12-17】用途別推移(コネクタ)



(出所) Bishop & associates, Connector Industry Forecast より
みずほ銀行産業調査部作成

(注) 2023 年はみずほ銀行産業調査部予測

3. 生産 ～個々の製品で動向が異なるものの、全体では拡大が続く

【図表 12-18】生産見通し(主要電子部品)

(億円)	指標	2017年 (実績)	2018年 (見込)	2019年 (予想)	2023年 (予想)	CAGR 2018-2023
国内生産	半導体	34,835	38,563	38,693	43,441	-
	前年比増減率 (%)		+15.2%	+10.7%	+0.3%	+2.4%
	電子部品	42,336	38,908	40,231	43,247	-
	前年比増減率 (%)		+2.6%	▲8.1%	+3.4%	+2.1%
	合計	77,171	77,471	78,924	86,688	-
	前年比増減率 (%)		+7.9%	+0.4%	+1.9%	+2.3%

(出所) 各種資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

(注 2) 半導体は半導体素子と集積回路の合計

(注 3) 電子部品は受動部品(抵抗器、コンデンサ等)、変換部品(音響部品、磁気ヘッド等)、接続部品(スイッチ、コネクタ等)などの合計

メモリ、液晶ディスプレイ、受動部品等が変動要因

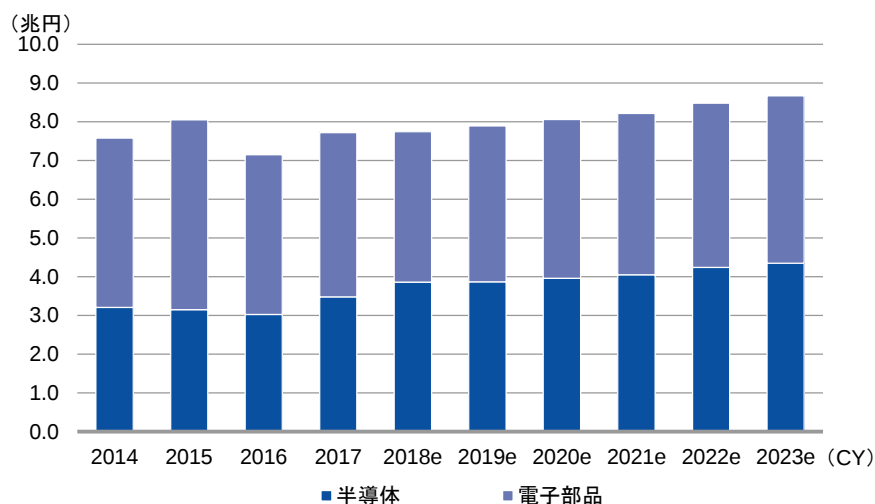
2018 年の国内主要電子部品生産額は 7 兆 7,471 億円(前年比+0.4%)と予想する(【図表 12-18】)。メモリやイメージセンサーを中心に半導体の生産が増加した一方、中小型液晶ディスプレイの生産が減少した。また、2019 年は前年比+1.9%の 7 兆 8,924 億円と見込む。メモリ市況の悪化が続くと予想される一方、(i)スマートフォンの複眼化の進展により市場が拡大しているイメージセンサー、(ii)自動車や IoT 向けに採用が拡大しているパワーデバイス、各種センサ・電子部品、(iii)各種センサの増加に伴い搭載員数が増えているアナログ等の生産が伸びると見込む。

高機能製品は引き続き国内生産

スマートフォンに搭載される電子部品は、超小型・薄型品のニーズが強く、引き続き技術開発力で優れる日本企業にとって強みを発揮しやすい環境が続く

ことが想定される。また、自動車の電装化・電動化に伴う自動車向け電子部品の搭載員数の増加も後押し要因となろう。特に高機能製品については、ノウハウや技術流出を回避する観点からも、今後も国内での製造が続くことが見込まれる（【図表 12-19】）。

【図表 12-19】国内生産額（主要電子部品）



(出所) 経済産業省、財務省資料よりみずほ銀行産業調査部作成
(注) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

4. 輸出 ～拡大基調が続く

国内生産の高機能製品に対する需要は引き続き旺盛

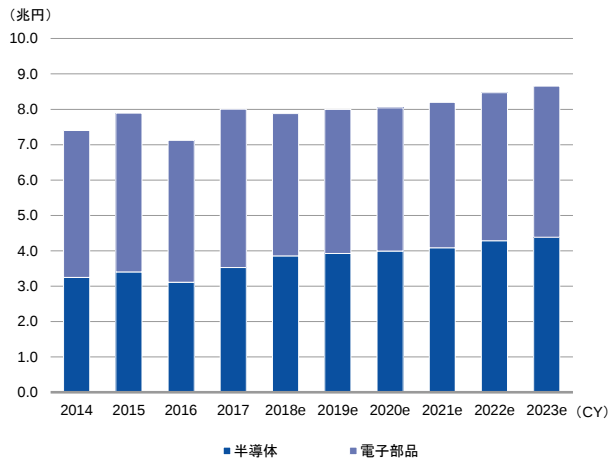
2018 年の主要電子部品輸出は、中小型液晶ディスプレイの輸出減により前年比▲1.5%の 7 兆 8,798 億円と見込む（【図表 12-2、20】）。一方、2019 年は 7 兆 9,957 億円（前年比+1.5%）と増加に転じると予想する。メモリはデータセンター向けやスマートフォン向けの需給悪化が予想されるものの、自動車の電装化・電動化の進展による自動車向け部品の輸出拡大、スマートフォンの複眼化により市場が拡大しているイメージセンサーの輸出拡大を見込む。中期的にも、日本国内で製造される高機能製品に対する需要は大きいと考えられ、主要部品の輸出額は拡大基調が続くと予想する。

5. 輸入 ～概ね横ばいで推移

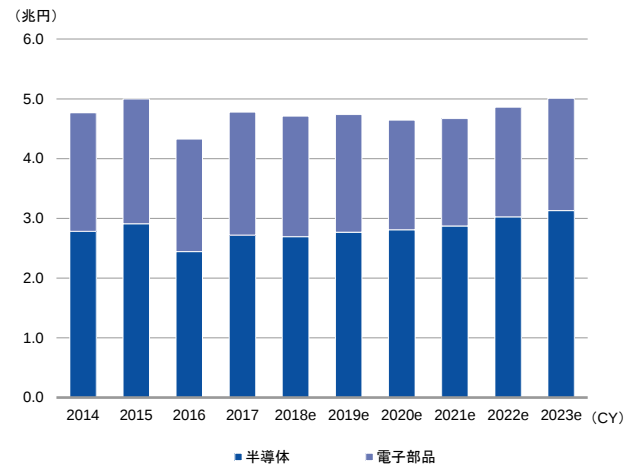
足下では減少するも、中長期的には横ばいにて推移すると予想

2018 年の主要電子部品輸入は、電子回路基板の輸入減により前年比▲1.4%の 4 兆 7,108 億円と見込む（【図表 12-2、21】）。2019 年以降については、自動車や白物家電等、地産地消の傾向が強い最終製品向けでは、今後も内需に見合う一定の部品需要が見込まれる一方、国内産業全体として今後生産が大幅に増加する可能性は低いことから、概ね横ばいでの輸入額推移が続くと予想する。

【図表 12-20】輸出推移(主要電子部品)



【図表 12-21】輸入推移(主要電子部品)



(出所)【図表 12-20、21】とも、経済産業省、財務省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注 1) 2018 年見込以降はみずほ銀行産業調査部予測

(注 2) 半導体は半導体素子と集積回路の合計

(注 3) 電子部品は受動部品(抵抗器、コンデンサ等)、変換部品(音響部品、磁気ヘッド等)、接続部品(スイッチ、コネクタ等)などの合計

III. 米国通商政策の影響

追加関税がグローバル市場全体に与える直接的影響は限定的

米国政府による対中制裁関税については、中国から米国に輸入される半導体・電子部品が関税引き上げの対象となっている。対象品目の総額は、半導体・電子部品ともに 50 億ドル前後と、一定程度の影響はあるものの、グローバル市場全体で見れば影響は限定的である。一方、中国も一部半導体・電子部品について米国からの輸入に追加関税を課しているものの、現状対象品目は限られている。半導体・電子部品が搭載される最終製品の多くが中国やアジアで生産されている中で、日系半導体・電子部品メーカーの中国生産品も、これら中国・アジア向けが中心であり、中国から米国への輸出(自動車用途等)は量的には僅少と見られ、直接的影響は限定的であると推察される。

今後想定される間接的なリスク要因

一方、今後想定される間接的なリスク要因としては、①スマートフォン・自動車への追加関税による需要減、②半導体メーカーの投資行動の変化、③米国政府による半導体製造装置の輸出規制、が挙げられる。

① スマートフォン・自動車への追加関税による需要減

スマートフォンは、現時点では米国の対中追加関税の対象外となっている。但し、今後追加関税対象となった場合、世界のスマートフォンの 7 割が中国で生産されている現状を踏まえれば、短期かつ大量の生産地変更は困難であり、米国での販売価格上昇による需要の減少に繋がる可能性がある。また、中期的にはスマートフォン生産地の変更によりサプライチェーンに影響を及ぼすリスクもある。同様に、自動車への追加関税等による影響で自動車の需要が減少した場合、搭載される半導体・電子部品の需要が減少する可能性があろう。

② 半導体メーカーの投資行動の変化

追加関税が半導体メーカーの投資行動に与える影響は、中資系企業と外資系企業によって異なる。中資系企業は、中国及び新興国需要を狙った製品が大半であるため、生産地・投資地に変更はないと予想される。一方、中国に

生産拠点を有する外資系企業（SK hynix、Samsung、Intel、TSMC、UMC 等）は、米国向け輸出も多いため、今後の米国通商政策の変化によるリスクを回避すべく、中国の既存工場能力増強抑制、中国以外での設備投資強化等を検討、実施する可能性がある。中国は世界の半導体製造装置需要の 2～3 割を占める需要地であることから、中国における半導体メーカーの投資行動の変化が世界の半導体製造装置需要に与える影響も小さくないと考えられる。

③米国政府による半導体製造装置の輸出規制

米国政府は 2018 年 10 月、中国政府主導の三大設備投資案件の中核企業である JHICC（中）に対して、「国家安全保障に重大なリスクあり」との理由により、米国企業との取引を制限する制裁を発動した。今後、JHICC は米国メーカーから製造装置等が調達できない可能性が高い。これは、中資系半導体メーカーは製造装置を海外からの輸入に頼っているため、中資系半導体メーカーの競争力をそぐために製造装置の供給を規制したものと推測される。

日系製造装置メーカーにはネガティブに作用する可能性

当該輸出規制が日系製造装置メーカーに与える影響としては、米国メーカー製装置の調達困難が設備投資計画の延期・中止を引き起こし、日系メーカー製装置の納期が先送りされたり、（最悪の場合）発注が取り消されたりするリスクが挙げられる。なお、米国メーカー製装置の代替として日系メーカー製装置が選定される可能性もあるが、半導体の製造プロセスと製造装置は密接にリンクしており、製造装置を変更した場合は代替機の調整・検証等に多大な時間を要することから、短期での装置メーカー変更は容易ではないと考えられる。

輸出規制の拡大が決定打となって市場全体が悪化するリスクもゼロではない

また、今後、JHICC に限らず、中国政府主導の他の大型設備投資案件の中核企業（Innotron、YMTC）や既存の中資系半導体メーカー（SMIC、Hua Hong Grace 等）にも制裁が発動される可能性も想定される。この場合、制裁が中資系半導体メーカーの生産計画変更を引き起こし、中資系スマートフォンメーカー等の生産計画に支障をきたす可能性がある。スマートフォンの台数ベースでの成長鈍化、半導体の過度な需給逼迫感の緩和等、市場成長に対する懸念が顕在化してきている状況下、輸出規制の拡大が決定打となってエレクトロニクス市場全体が悪化するリスクもゼロではない。引き続き、米国政府による輸出規制の動向を注視する必要がある。

IV. 日本企業のプレゼンスの方向性

主要エレクトロニクス製品では日本企業のプレゼンスは低い

現在、携帯電話、PC、薄型テレビ等の主要エレクトロニクス製品分野における日本企業のプレゼンスは、極めて限定的である。既に、各社とも同分野における大規模なリストラやコスト管理の徹底、エリアと製品を絞った高付加価値戦略等による収益性の改善を進めており、今後同製品分野において日本企業が再度規模を追い求める戦略に舵を切る可能性は極めて低いと考えられる。

主要電子部品では今後も日本企業が強いプレゼンスを発揮できる可能性が高い

一方、主要電子部品では、日本企業は相応に高いプレゼンスを有しており、好調な企業業績が続いている。今後はスマートフォンの台数ベースでの伸びは鈍化するものの、電子機器の高機能化に伴う部品搭載員数の増加に加えて、自動車の電装化・電動化に伴う需要拡大、さらには IoT 関連での需要拡大といった多様なアプリケーションでの需要が期待される。一方で、半導体業界では国内半導体産業の育成を目指す中国政府の支援を受け、中国メーカー各社がメモリ領域を中心に大規模な設備投資を行っており、日本企業にと

って今後中長期的には脅威となる可能性がある。

V. 日本企業に求められる戦略

エレクトロニクス各社は BtoB 事業領域へ経営の軸足をシフト

現在、日系各社による BtoC 領域の構造改革は概ね終盤を迎えている。2018 年には、東芝が PC 事業をホンハイ傘下のシャープに売却したほか、富士通は携帯電話関連事業の売却に踏み切った。その一方で、比較的コモディティ化の進展速度が遅い BtoB 領域を、大型買収を梃子に強化する動きも活発である（【図表 12-22】）。

【図表 12-22】日本企業における昨今の大型買収事例

会社名	年	ターゲット	本社	買収価格	ターゲット概要
キヤノン	2015年	Axis Communications	スウェーデン	約3,300億円	監視カメラ大手 (当時シェアトップ)
	2016年	東芝メディカルシステムズ	日本	6,650億円	医療機器大手
パナソニック	2016年	Hassmann	米国	約1,800億円	ショーケース大手
日立製作所	2017年	Sullair	米国	約1,300億円	コンプレッサー大手

(出所) みずほ銀行産業調査部作成

製品力だけでは差別化が困難になる中、各社がビジネスモデルの転換への取組みを強化

BtoB 領域は、相対的に安定した収益が期待できるとともに、販売・サービス網の構築や顧客との関係構築に一定の時間が必要になることから参入障壁が高い傾向にある。ゆえに、コモディティ化のスピードは BtoC 領域と比べて遅いものの、近年は BtoB 領域であっても製品の機能や品質だけで他社と差別化し、製品の競争力を維持することは難しくなっている。こうした中、多くの企業が“脱ハード”や、“リカーリングモデル¹の確立”、“ソリューションビジネスへの転換”を標榜しているが、その実現は容易ではなく、各社が頭を悩ませている。

あくまでハードウェアを起点としたビジネスモデルが現実的か

しかしながら、メーカーがサービスプロバイダーに転身し、サービス事業を主体に収益を稼いでいくことは、保有するアセットや人材のケイパビリティの観点からそう容易くない選択肢であると考えられる。したがって、より現実的には、ハードウェアを起点としつつ、いかにサービスやソリューションビジネスを強化し、競争力を維持・強化した上で、ハードウェア主体で持続的に収益を上げるかを検討することになるであろう。

自社製品ベースのサービスモデルと、ソリューションビジネスの二つの方向性あり

メーカー各社が目指す方向性として、①自社製品ベースのサービスモデルと、②強い製品を起点としたソリューションビジネスの大きく二つがあると考えられる。前者が、あくまでも自社の製品に対して提供するサービスであるのに対して、後者は、グローバルに競争力とシェアを持つ自社製品群を軸に、他社の製品やサービスも有機的に組み合わせて提供し、顧客の課題解決を通して対価を得るビジネスモデルである。

¹ 製品単品売切りではなく、機器販売後も継続的に安定した収益を稼げることが可能なビジネスモデルを指す。

自社製品の保守メンテ等の製品付随サービスによる業績への寄与は限定的

BtoB 領域における製品ベースのサービスモデルの初期段階は、製品の導入サポートや稼働後の保守メンテナンスといった自社の既存製品に付随するサービスを展開するケースが一般的である。多くの場合、このサービス事業そのもので収入を得ることが期待されているが、製品ベースの付随的サービスはあくまで製品差別化の要素の一つとして認識されるケースが多く、必ずしも売上拡大に繋がるとは限らないのが実情である。

製品ベースのサービスモデルにおける ICT 活用が進展

こうした製品ベースのサービスモデルにおいて、昨今では IoT や AI 等の ICT 技術を活用することにより、例えば故障の予兆をいち早く捉えることで保守コストを低減するなどして、サービスを含めた事業全体の収益性を改善することが可能になってきた。加えて、集めたデータを分析することで、オペレーション効率化を実現するコンサルティングサービスの提供等に繋げる余地はあると考えられる。

製品ベースのサービスモデルによる競争力強化には限界あり

製品ベースのサービスモデルは、ハード重視の企業にとって比較的実行しやすいアプローチであり、各社が積極的に取り組んでいるものである。しかし、最終的にサービスの工夫で自社製品の圧倒的な差別化に成功し、シェアや収益性を大きく改善できた例は少ないように見える。むしろ、元々強いハードを持つ事業者が、更に収益機会を得る形での成功事例が多いというのが実情である。今後 ICT を活用した予知保全等の取り組みは各業界においてより一層普及することが見込まれる中、自社の競争力を維持・強化するためには、製品ベースのサービスモデルとは異なるアプローチも必要になるものと推察される。

製品ベースのサービスモデルよりも、強い自社製品を起点としたソリューションビジネスを目指すことが重要

したがって、日本企業にとっては、①自社製品ベースのサービスモデルよりも、②強い製品を起点としたソリューションビジネスを目指すことがより重要と考えられる。先述の通り、ここでのソリューションビジネスとは、グローバルに競争力とシェアを持つ自社製品群を軸に、他社の製品やサービスも有機的に組み合わせて提供することで顧客の課題解決を目指すものである。こうしたビジネスを展開するためには、内部化と外部リソース活用の境界を明確化した上で、技術力や市場シェアの観点から他社に対して圧倒的な優位性を持つ製品軸を確立する（内部化）と同時に、周辺機器メーカーやソフトウェアプロバイダー等との連携（外部リソース活用）を強化し、強者による企業エコシステムを構築することが求められる。ICT の進化等を背景に、こうした企業間の連携は従来と比較して容易になっている中で、自社製品ポートフォリオ内での組合せによりソリューションを提供するよりも、強い製品軸を確立し、他社との連携を通してより最適なソリューションを顧客に提供することが重要となっている。

Cisco は機器大手とソフトウェアベンダーにより構成されるエコシステムによるソリューション提供を目指す

上記のようなアプローチとして、例えば Cisco が主導するオフィスビル向けのソリューションである「Digital Ceiling」が挙げられる。これは、エンタープライズ向けネットワーク機器において圧倒的なポジションを築く Cisco を中心に、HVAC やビル向けコントローラー世界大手の Johnson Controls、LED 照明世界最大手の Signify (旧 Philips Lighting) 等のハードウェアのグローバル大手と、ビルのスマート化を実現する複数のソフトウェアベンダーが企業エコシステムを形成し、今後 IoT 化の進展が期待されるオフィスビル向けのソリューション展開を目指すものである。

強者のエコシステムにより提供されるソリューションの一角を担うことで自社の競争力を維持しやすくなる

日系電子部品メーカーもハードウェアを起点としたソリューションビジネスを志向

IoT の普及や自動車の電動化・電装化が部品メーカーのソリューション提供力強化を促す

海外企業の買収により、グローバルでの顧客リーチや強い製品群を内部化する選択肢も

ハードウェア起点のソリューションビジネス強化により、BtoB 領域におけるコモディティ化の進展に対抗することが不可欠

ビル向けのソリューションでは、機器同士の高度な統合制御を実現することにより、サービス提供の幅を広げることができるため、Cisco のネットワークをベースとした統合ソリューションは、顧客に対してより高い付加価値を提供することを可能とする。Cisco の様に顧客へのリーチとエコシステムの主導権を握ることが、自社の競争力強化と収益性向上の面で最も効果的ではあるが、たとえ主導権を握れなかったとしても、強いハードを武器に提供されるソリューションの一角を担うことができれば、自社製品の競争力を維持しつつ、引き続きハードウェア起点のビジネスモデルによって収益を上げやすくなると考えられる。

こうしたハードウェアを起点としたソリューションビジネスは、電子部品の分野でも同様に志向されており、日本企業においても先行事例が多く見られる。日系電子部品メーカーは、グローバルに競争力を持つ製品群を有する企業が多く、その強い製品を機軸として他社の製品も含めた設計提案やモジュール提供を行っている。

また、IoT の普及や自動車の電動化・電装化の進展といったユーザー側における環境変化が、電子部品メーカーのソリューション提供能力の強化を促している側面もある。IoT の普及により半導体の需要の裾野が広がり、半導体に詳しくない顧客が増加しているため、顧客ニーズを類型化した標準的組み合わせを提示し、案件の内容に合わせて仕様を変更するというアプローチが適している。自動車分野でも、部品搭載員数の増加に加え、自動運転等の自動車の高度化に伴い、個別に演算処理・動作していた半導体間でのより一層の連携が求められるようになっている。

日本企業は、非常に幅広い製品ポートフォリオを有するケースが多い一方で、グローバルベースでの高い競争力を有する製品軸確立という点において、依然として課題を抱えている。昨今見られる海外での BtoB 領域における大型買収の動きは、この課題に対するアプローチの一つと見ることができる。確かに買収によって、強い製品群や顧客リーチ、さらには確立されたソリューションビジネス自体を内部に取込める可能性がある。但し、ターゲット企業に全ての要素を求めることは難しいことから、例えばグローバルでの顧客接点を買収により獲得し、そこに競争力のある自社製品や他社のリソースを組み合わせるソリューションを確立していくといったアプローチが現実的であろう。

以上述べたように、日系各社は IoT や AI 等のテクノロジーを取り込むことにより、製品ベースでのサービスモデル高度化への取組みを強化しているが、それだけでは他社と差別化し、競争力を維持していくことは難しいと思われる。一方で、あくまでハード起点ではあるものの、強い競争力を持つ自社製品を機軸として、自社に足りない要素を外部リソースとの連携により補完しながら顧客のニーズに応えていくアプローチは、より長期に渡って自社製品の競争力を維持することに繋がると考える。中国 HIKVISION の攻勢を受けて、価格が急激に下がった監視カメラの様に、BtoB 領域でもコモディティ化は進んできている中で、長年の課題である製造業のサービス化、ソリューションビジネスへの転換に向けた各社の今後の取組みに期待したい。

みずほ銀行産業調査部

テレコム・メディア・テクノロジーチーム 小瀧 泰巳

益子 博行

宮下 裕美

當山 恵介

yasumi.kotaki@mizuho-bk.co.jp

©2018 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。