

# 情報通信機械器具製造業

産業分類コード 30

## 情報通信機械器具製造業（産業分類コード 30）

### （１）市場概要

#### ① 営業種目

- ▶ 通信機械器具・同関連機械器具製造業
- ▶ 映像・音響機械器具製造業
- ▶ 電子計算機・同付属装置製造業

#### ② 業界規模

総売上高 35 兆 8,376 億円

上場企業数 48 社

非上場企業数 6,803 社

#### ③ 業界サマリー

電子デバイス、精密機械以外のハードウェア（機械、装置、設備）が分類され、通信機械と映像・音響機械、電子計算機の3つに大別される。それぞれの分野で扱う製品は以下の通りである。その中でも、市場規模から中心になるのは、スマートフォン、パソコンの2つである。

- ▶ 「通信機械」・・・有線機械と無線機械に大別できる。
  - ▶ 有線機械：固定電話機、ファクシミリ、有線ラジオ放送装置など
  - ▶ 無線機械：スマートフォン、ラジオ、GPS 装置など
- ▶ 「映像・音響機械」・・・DVD プレーヤー、磁気録画装置、デジタルカメラなど  
一般的に、送信された電波を音声および映像に変換して、視聴を可能にする装置を指す。
- ▶ 「電子計算機」・・・パソコン、電卓、プリンター機など  
デジタル電子回路を用いて、計算を行う計算機を指す。

#### （業界としての特徴）

情報通信機械器具製造業は元々、高品質な製品が求められており、日本企業の高い技術力による高性能な商品により、国内市場の国産品シェアは高水準にあった。

しかし、インターネットの普及や液晶画像技術の発達等により、パソコンやデジタル映像機器が急速に普及する中、その将来性に着目した台湾・中国・韓国等の海外企業が積極的に設備投資や技術開発を行い、低コスト生産を実現したことで、海外製品は国内市場において価格優位性を有し、国産品シェアは低下推移を余儀なくされている。

海外製品の国内進出によって、従来「高価格、高品質、高性能」が主体であった市場において、「低価格、中品質、中性能」の商品が参入し、消費者ニーズにも変化を生じさせた。消費者ニーズの変化によって日本企業においても低コスト生産が求められ、製造モデルに変化が生まれている。「機能性」、「コスト」のどちらかに優位性があるかによって、与信管理のポイントが異なる業界である。

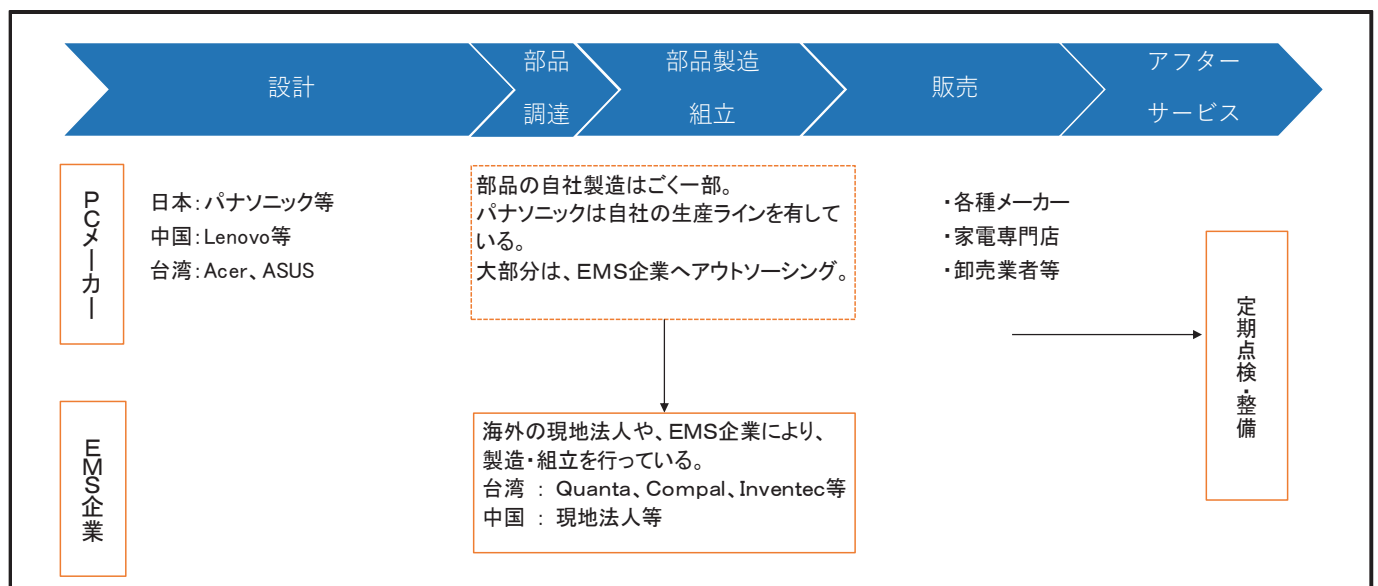
## (2) ビジネスモデル

情報通信機械器具の消費者ニーズの動向は「機能性」と「コスト」の2つに大別され、これらに対応した生産体制として、高コストながら、機器の製造業者と部品の製造業者が綿密な連携を取ることで高性能の商品を生産できる「垂直統合型」と、高性能は求めにくいだが、完全分業制の生産体制を取ることで、低コスト生産が可能な「水平分業型」に区分される。

垂直統合型においては、大手メーカーの下に、部品メーカーや素材メーカーが連なっており、これらの企業は、大手メーカーからの受注に業績が左右されやすい。主な製品としては、スマートフォンが挙げられる。スマートフォンは、基本的に組立加工であり、液晶ディスプレイ、充電電池、音響部品等は各部品メーカーに依存する。小型・軽量化のために綿密な連携が不可欠であることから、垂直統合型の生産体制である。

水平分業型における主な製品としては、パソコンが挙げられる。部品の調達・製造は、EMS企業（※）が大部分を担うことで、コスト削減につなげている。生産を委託していることから、サプライチェーンの確保の面で、EMS企業が複数社あるか、納入までのリードタイムを短縮できるか等が重要である。また、低価格製品を扱う海外企業も参入してきており、補修やメンテナンスといったアフターサービスが競合優位性となる。

### 【水平分業型】パソコン生産フロー



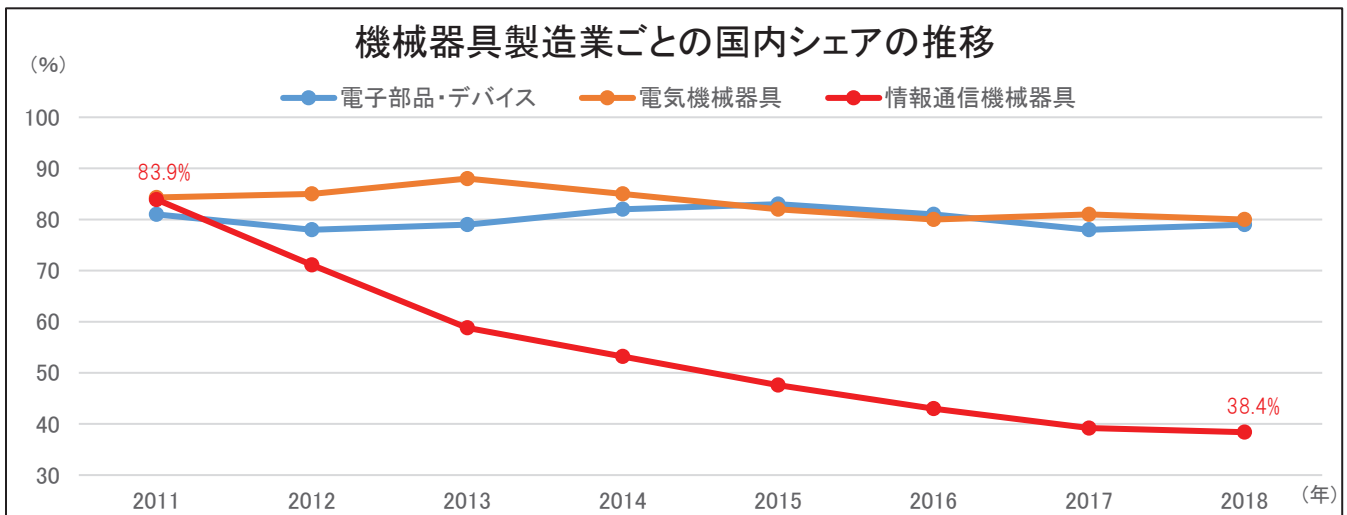
※ EMSとは、電子機器の受託生産のサービスを行うことをいう。電気電子機器や、産業用装置など様々な分野の装置・ユニットを資材調達から製造まで行っている。EMSの導入により、製品の設計・開発に集中し、生産設備を保有しないファブレス化への変化も見受けられるのが特徴である。また、一般的にEMS企業は、情報通信機器製造業に含まれない。

### (3) 業界動向

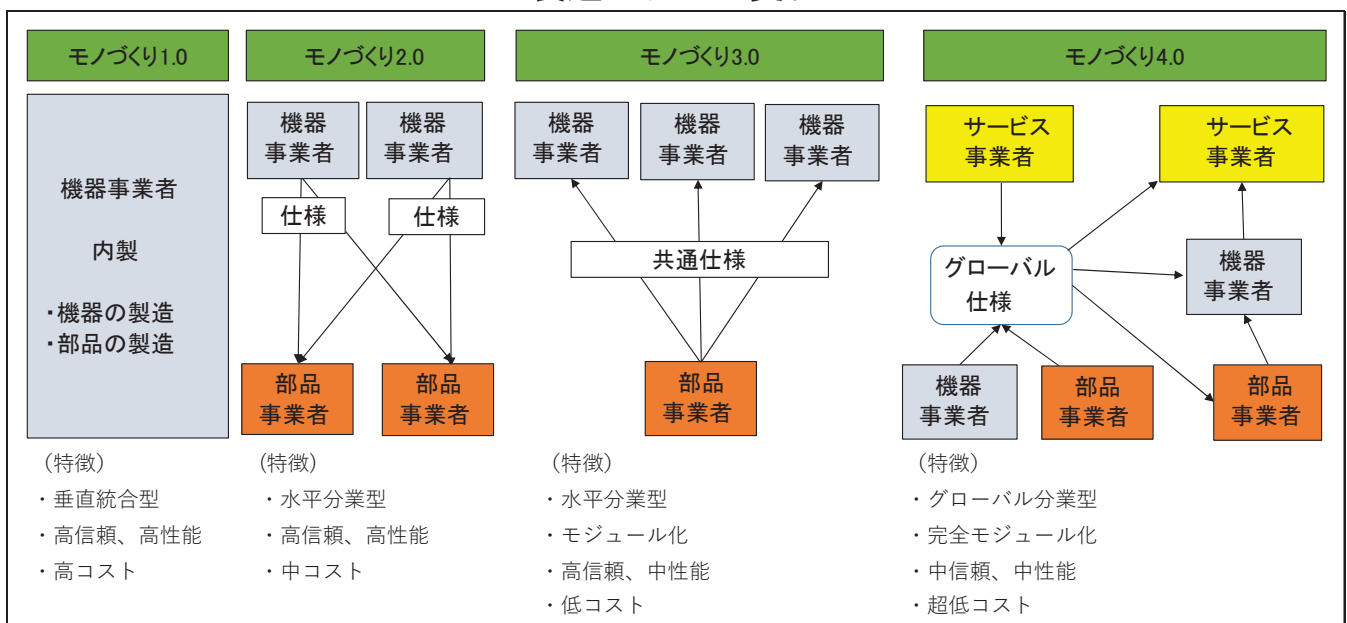
情報通信機械器具産業は、長らく日本の通信機器市場を支えてきた産業であったが、通信機器の需要増に伴って安価な海外製品が国内市場に参入したことで、国産品シェアが低下し、類似業種である電気機械器具製造業や電子部品・デバイス製造業の国産品シェアが約8割を占めているのに対して、情報通信機械器具製造業の国産品シェアは、2011年～2018年の7年間で半減している。

かかる中で、国内メーカーとしても価格競争力を生み出すために、従来の高性能志向のみでなく、一定の性能を維持した上での低コスト志向にも舵を切り、低コスト体制に製造モデルをシフトさせていることで、価格競争は激化している。近年では、生産拠点を海外に置き、部品ごとにモジュール化するグローバル分業型といわれる分業体制によってもコスト低減が図られている。

近年では、新しい技術として「5G」が注目されている。5Gとは、第5世代移動通信システムの略称であり、携帯電話などの通信に用いられる次世代通信規格のことである。高速・大容量、低遅延、多接続といった特徴があり、ロボットやAIなどの自動処理が台頭してきている中で、必要不可欠なものである。現状、4Gが普及しているが、今後5Gの特徴を活かした製品により、「高価格、高品質、高性能」志向に戻る可能性があり、今後の動向に注目したい。



### 製造モデルの変化



(出所) 経済産業省「エレクトロニクス産業の現状と政策の方向性について」

## (4) 財務指標分析

### (安全性分析)

自己資本比率は、54.5%と安全性の高い業種といえる。固定比率は、製造業全体と比べ12.8ポイント低いことから、EMS導入による生産設備を保有しないファブレス化が進んでいる背景がうかがえる。

### (収益性分析)

収益性指標の全てにおいて、製造業全体と比べてやや低い水準となっている。国内需要が減少する中で、海外市場においても新興国の台頭により競争が激化し、厳しい収益環境にあることが推測できる。

### (効率性分析)

設備投資効率は、104.1%と製造業全体を大幅に上回っている。設備投資効率の分子となる付加価値額は、主に営業利益と人件費が占めており、収益性分析と合わせて人件費の割合に注視する必要がある。

### 【財務指標(2018年度)】

		情報通信機械器具製造業	製造業
安全性	自己資本比率(%)	45.0	47.6
	流動比率(%)	136.6	146.7
	固定比率(%)	111.2	112.1
	借入依存度(%)	21.6	25.0
収益性	売上高総利益率(%)	18.4	21.3
	売上高営業利益率(%)	3.4	4.2
	売上高経常利益率(%)	5.1	5.9
効率性	売掛債権回転期間(か月)	2.5	2.4
	買掛債務回転期間(か月)	1.8	1.6
	棚卸資産回転期間(か月)	1.2	1.2
	設備投資効率(%)	104.3	79.2

(出所) 財務省「平成30年度法人企業統計調査」

## (5) 与信限度額の考え方

### ■与信限度額の設定方法

与信限度額とは、取引において自社が許容する信用供与の最大額であり、いかなる時点でも超過してはならないものである。与信限度額は、「必要かつ安全な範囲内」で設定する必要がある。必要な限度額は、取引実態を基に算出し、安全な限度額は、自社の財務体力や取引先の信用力（格付）を基に算出する。

### ●与信金額（必要な限度額）

実際の取引において、必要となる与信金額。情報通信機械器具製造業に対して発生する与信取引としては、部品や材料、機材の販売等での「売買取引」が挙げられ、継続取引における必要な与信金額は、以下のとおり算出される。

$$\text{与信金額} = \text{月間の取引金額} \times \text{回収サイト}$$

取引を行う際には、自社の取引条件が斯業界の平均水準から大きく乖離していないか、確認すべきである。買掛債務回転期間の業界標準値が「斯業界の平均的な支払サイト」を表しているため、「月間の取引金額×買掛債務回転期間の業界標準値」によって、与信金額の基準とすることができる。

$$\text{情報通信機械器具製造業に対する平均的な与信金額} = \text{月間の取引金額} \times 1.7 \text{ か月}$$

### ●基本許容金額（安全な限度額）

基本許容金額は、自社の財政がどの程度の貸倒れまで耐えうるかを予め計ることで、自社の体力を超える取引に対する牽制機能を働かせるものであり、自社の財務体力と取引先の信用力を考慮して算出する。一例として、自社の自己資本額に対して、取引先の信用力（格付）に応じた割合を安全な限度額とする方法がある。

$$\text{基本許容金額} = \text{自社の自己資本額} \times \text{信用力に応じた割合}$$

（例：A格 10%、B格 5%、C格 3%、D格 0.5%、E格 0.3%、F格 0%）

### ●売込限度額（安全な限度額）

販売先において、自社との取引シェアが高くなり過ぎると、自社が取引から撤退することが困難となる恐れがある。そのため、取引先の信用力（格付）に応じて取引シェアに上限を設けるべく、取引先が抱える買掛債務額の一定割合を売込限度額として設定する方法が考えられる。

$$\text{売込限度額} = \text{買掛債務額} \times \text{信用力に応じた割合}$$

（例：A格 30%、B格 20%、C格 15%、D格 10%、E格 6%、F格 0%）

仮に、取引先の売上高情報しかなく、買掛債務額が不明な場合であっても、業界標準値を用いて売上高総利益率（20.2%）と買掛債務回転期間（1.7 か月）から、以下のように買掛債務額を推定することができる。

$$\begin{aligned} \text{買掛債務額} &= \text{売上高} / 12[\text{月商}] \times (1 - 0.202)[\text{原価率}] \times 1.7(\text{か月})[\text{買掛債務回転期間}] \\ &= \text{売上高} \times 0.113 \end{aligned}$$

（例：売上高 100 億円・A格の場合：100 億円 × 0.113[買掛債務額] × 30%[信用力に応じた割合] = 3.39 億円）

## (6) 与信管理のポイント

情報通信機械器具製造業においては、国内市場への安価な海外製品の参入により、国内企業のシェアが急低下していることが昨今の動向として挙げられる。製品の種類が多岐にわたり、主要製品の種類や技術力、価格競争力等によって、製造モデルが異なってくる。市場ニーズを踏まえながら、取引先が有する強み、改善点、運営方針等を把握することが重要である。

取引先の商品について、機能面とコスト面のどちらに優位性を有しているか把握すべきである。一般的に大手企業はブランド力を武器に、高機能高付加価値製品を主力としており、商品開発のための設備投資が必要となる。設備投資を短期間で回収し、次の設備投資に備えなければならないため、最先端技術を追求する資金力を備えているか、といった点がポイントとなる。

コスト面に優位性がある場合、生産拠点の海外移転等、低コスト生産のための体制構築がポイントとなる。また、短納期への対応が他社との差別化となりやすい。製造までの納期短縮や、低価格でも利益を生み出せる原価構造であるかを注視する必要がある。低価格戦略によって利益率は低くなりがちであるため、販売量の確保が重要となる。

情報通信機械器具製造業は、日本の通信機器市場を支えてきた業界であるが、海外企業の参入により、国内市場の競争は激化している。昨今、IoT が注目されており、今後の市場拡大が有力視されている。事業環境が大きく変化する中で、リードタイムの短縮による事業の効率化や、付加価値の高い技術力を有しているか、競合他社に対する優位性となる独自のブランド力を持っているかなどがポイントとなる。

### 【参考資料】

財務省：「平成 30 年度法人企業統計調査」

経済産業省：「エレクトロニクス産業の現状と政策の方向性について」

経済産業省、厚生労働省、文部科学省：「2020 年版ものづくり白書」

業種別審査事典（一般社団法人 金融財政事情研究会）