

2017年7月発表
半導体・FPD製造装置

需要予測

(2017年度～2019年度)

2017年7月6日

SEAJ

一般社団法人日本半導体製造装置協会

予測の概要

この予測は、半導体製造装置及び FPD 製造装置の需要動向に関して、一般社団法人日本半導体製造装置協会(略称 SEAJ、会長 辻村 学)の半導体調査統計専門委員会及び FPD 調査統計専門委員会による需要予測と SEAJ 理事・監事会社 19 社による市場規模動向調査結果を総合的に議論・判断し、SEAJ の総意としてまとめた結果である。

半導体製造装置については、2017 年度の日本製装置販売高は、3D-NAND 向け投資の更なる増加とファウンドリや大手ロジックメーカの継続した投資により、前年度比 11.0%増の 1 兆 7,363 億円を予測した。2018 年度以降も堅調に推移するとして、2018 年度を 5.0%増の 1 兆 8,231 億円。2019 年度を 3.0%増の 1 兆 8,778 億円と予測した。

FPD 製造装置については、中国・韓国市場の旺盛な設備投資が継続し、2016 年度からの繰り越しもあり 2017 年度の販売高は 9.1%増の 5,300 億円と予測した。2018 年度は引き続き中国・韓国市場の設備投資があると見て 1.9%増の 5,400 億円と予想した。2019 年度は大型パネル向け投資を見込むものの、3 年間続いた積極投資の影響からまだ高いレベルを維持するものの前年比としては 16.7%減の 4,500 億円と予測した。

- (1) 予測期間 2017年度～2019年度の3年間
- (2) 予測項目 半導体製造装置の「日本製装置」及び「日本市場」販売高
FPD製造装置の「日本製装置」販売高

(3) 予測の背景

(半導体産業)

IMF の 4 月発表によると、2017 年の世界経済成長率は 2 年連続の減速から一転して前年の実績を 0.4 ポイント上回る 3.5%増へと回復が予測されている。先進国の保護主義的な政治圧力の強まりや中東アジアの地政学上の緊張など見通しに不確実性が増しているが、来年以降は、2018 年が 3.6%増、2019 年が 3.7%増と、わずかながら成長速度を増していく見通しである。

半導体消費を牽引するアプリケーションとしては、引き続きスマートフォンとサーバ、ストレージ関連機器が期待される。スマートフォンは全般に機能向上が図られており、メモリー搭載量の増大やアプリケーションプロセッサの高性能化が進んでいる。また、ストレージ関連では SSD が急速に拡大し、3D-NAND の需要増加に繋がっている。今後は IoT に関連し、ビッグデータや自動運転、AI などの成長を期待する。

WSTS の 2017 年春季予測によると、2017 年の世界半導体市場は 11.5%増となる見込みである。市場の牽引役は 30.4%増となるメモリーであるが、メモリー以外の製品も堅調な成長が予測されている。2018 年も半導体全体では 2.7%増と成長が継続する見込みである。2019 年は全体で 0.2%減ではあるがメモリー以外の半導体は 2.8%増と引き続き緩やかな成長が期待されている。

設備投資については、2017 年は 2016 年を上回る計画がされている。3D-NAND 向けを中心にメモリー投資が拡大し、またファウンドリやロジックメーカの先端投資や OSAT の投資が継続する。2018 年も半導体需要の拡大を背景に堅調に増加すると予測した。2019 年には、中国の本格投資が期待されるとともに、IoT、AI、自動運転などのアプリケーション向けに半導体需要が拡大し、半導体設備投資は先端ライン以外にも幅が広がるものと予想される。

(FPD 産業)

ディスプレイ市場は、数量ではスマートフォンが牽引し面積ではTVが牽引する。TVは大型化・高精細化が進み、数量と金額の市場規模は増加しないが平均TVサイズの上昇により面積としては安定成長が続く。スマートフォン、TV以外のパネルとしては車載用途が期待され、拡張の傾向にある。パネル価格は、LCDラインの閉鎖、OLEDラインへの移行などにより需給関係が改善し、2016年Q2から上昇に転じ現状上った状態を維持している。このため大手パネルメーカー5社の営業利益率は、2016年Q3以降継続して黒字であり、パネルメーカーは、より付加価値の高い高精細パネルやOLEDパネル生産へ向かっている。

設備投資の中心は中国市場と韓国市場であり、2017年度はOLED向けのG6と、中国市場が中心であるがTV向けのG8投資が活況である。2018年以降は、中国における大型パネル向けG10.5の投資を見込む。

(4) 予測結果

【半導体／FPD製造装置・日本製装置販売高予測】

2017年度は、半導体製造装置の成長に加え2016年度からの繰り越しと思われるFPD製造装置の成長により、全体で10.6%増の2兆2,663億円を予測する。2018年度は半導体製造装置、FPD製造装置ともに堅調な動きとなり4.3%増の2兆3,631億円と予測した。2019年度は半導体製造装置の微増を予測するがFPD製造装置が調整局面となり、全体では1.5%減の2兆3,278億円と予測した。

【半導体製造装置・日本製装置販売高予測】

2017年度は、ファウンドリやロジックメーカーの投資継続に加えて3D-NAND向け投資、DRAM向け投資を見込み、11.0%増の1兆7,363億円を予測した。2018年度も半導体需要の拡大を背景に投資増額を見込み5.0%増の1兆8,231億円、2019年度も引き続き中国投資や装置需要の広がりを期待して3.0%増の1兆8,778億円と予測した。

【半導体製造装置・日本市場販売高予測】

2017年度は、3D-NANDやDRAM、イメージセンサ向けの投資が見込まれるため、30.0%増の6,561億円と予測した。2018年度もそれぞれの投資継続を見込み、2.3%増の6,709億円。2019年度は装置需要の広がりを期待し、0.2%増の6,722億円と予測した。

【FPD製造装置・日本製装置販売高予測】

2017年度は韓国市場を中心とした中小型OLED投資の継続に加え、中国市場で大型パネル向けの投資が加わり9.1%増、5,300億円と予測した。2018年度は、中国でG10.5投資が本格化し、OLED向け中小型パネル用設備投資が継続すると見て1.9%増、5,400億円と予測。2019度はG10.5の投資の継続を見込むものの中小型パネル向け投資が一段落し、まだ高いレベルを維持するものの前年比としては16.7%減、4,500億円と予測した。

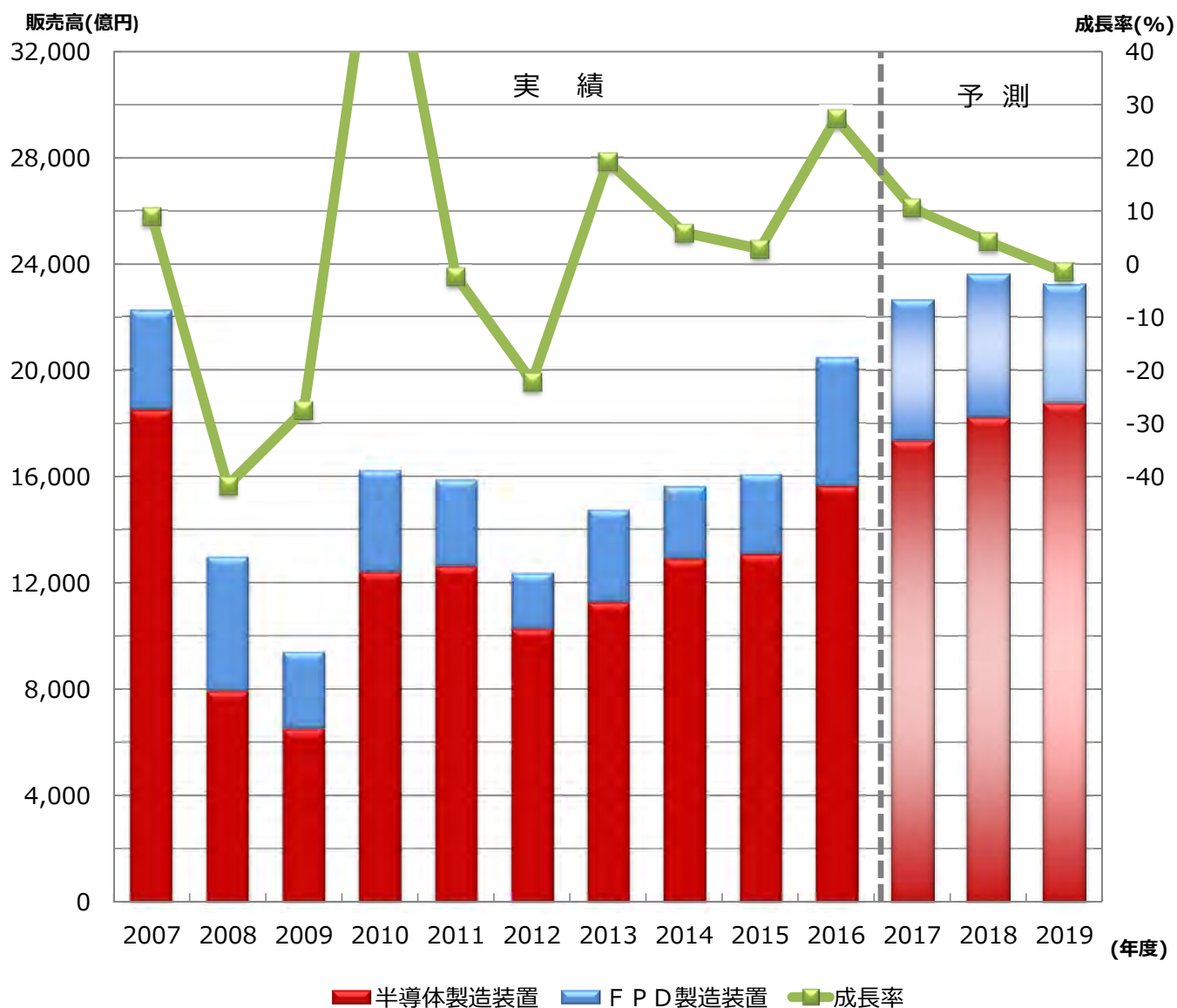
以上

2017年7月 半導体及びFPD製造装置 需要予測

■ 1. 半導体及びFPD製造装置 全装置予測

【日本製装置販売高予測】

*「日本製装置販売高」とは、日系企業（海外拠点を含む）の国内及び海外への販売高です。



(CAGR : 2016年 - 2019年)

年度	実績										予測			CAGR
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
半導体製造装置	18,510	7,954	6,528	12,415	12,637	10,284	11,278	12,921	13,089	15,642	17,363	18,231	18,778	
FPD製造装置	3,761	5,031	2,887	3,840	3,250	2,089	3,485	2,717	2,993	4,857	5,300	5,400	4,500	
合計(億円)	22,271	12,985	9,415	16,255	15,887	12,373	14,763	15,638	16,082	20,499	22,663	23,631	23,278	
前年比成長率(%)	9.0	-41.7	-27.5	72.7	-2.3	-22.1	19.3	5.9	2.8	27.5	10.6	4.3	-1.5	4.3%

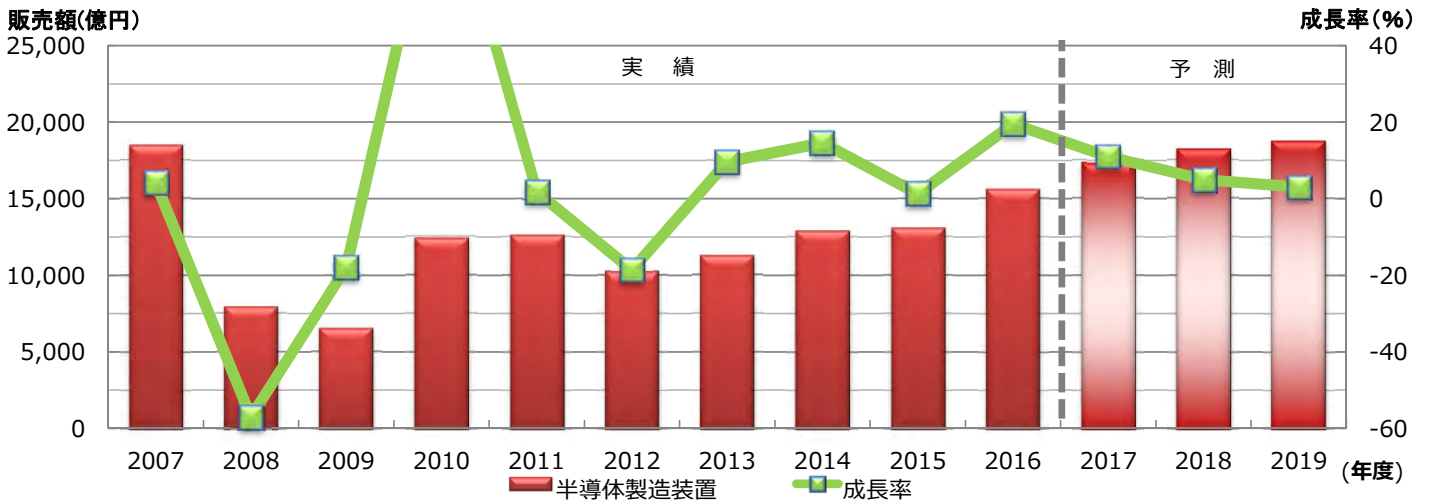
* 当協会の許可なく、この報告書を転載又は複製すること、公表または公表を補助することを禁止します。

2017年7月 半導体製造装置 需要予測

■ 2. 半導体製造装置

【日本製装置販売高予測】

*「日本製装置販売高」とは、日系企業（海外拠点を含む）の国内及び海外への販売高です。

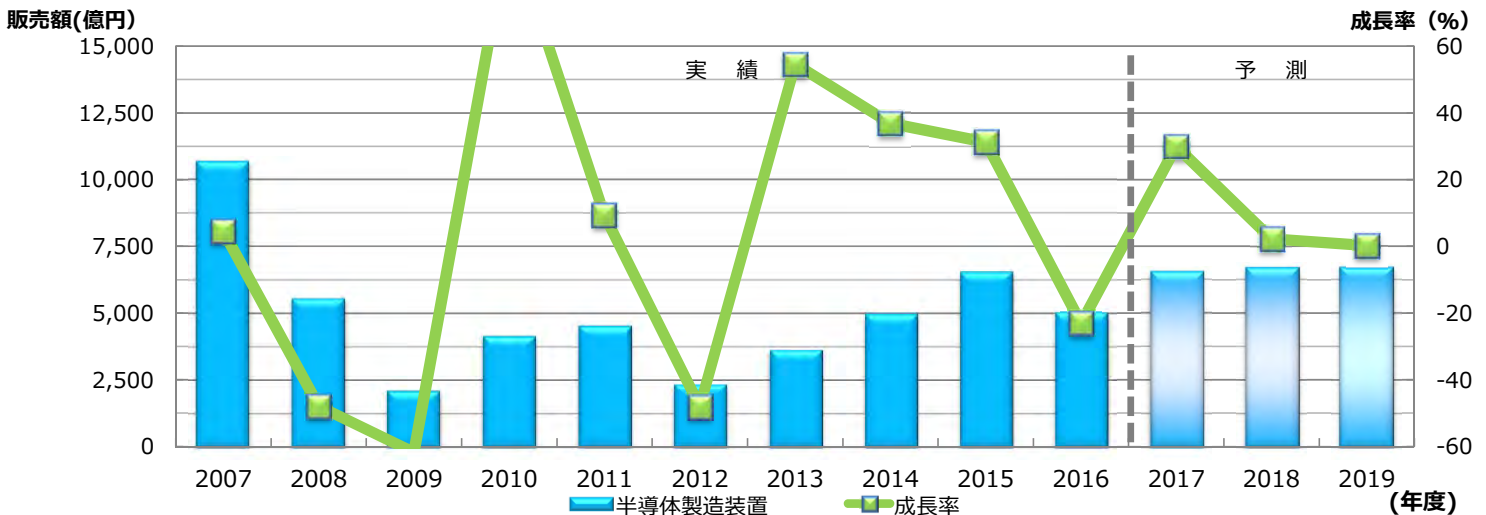


(CAGR : 2016年 - 2019年)

年度	実績										予測			CAGR
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
合計(億円)	18,510	7,954	6,528	12,415	12,637	10,284	11,278	12,921	13,089	15,642	17,363	18,231	18,778	
前年比成長率(%)	4.1	-57.0	-17.9	90.2	1.8	-18.6	9.7	14.6	1.3	19.5	11.0	5.0	3.0	6.3%

【日本市場販売高予測】

*「日本市場販売高」とは、国内向日系企業及び国内向外資系企業製装置の販売高です。



(CAGR : 2016年 - 2019年)

年度	実績										予測			CAGR
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
合計(億円)	10,694	5,567	2,130	4,162	4,552	2,363	3,653	5,000	6,562	5,047	6,561	6,709	6,722	
前年比成長率(%)	4.4	-47.9	-61.7	95.4	9.4	-48.1	54.6	36.9	31.2	-23.1	30.0	2.3	0.2	10.0%

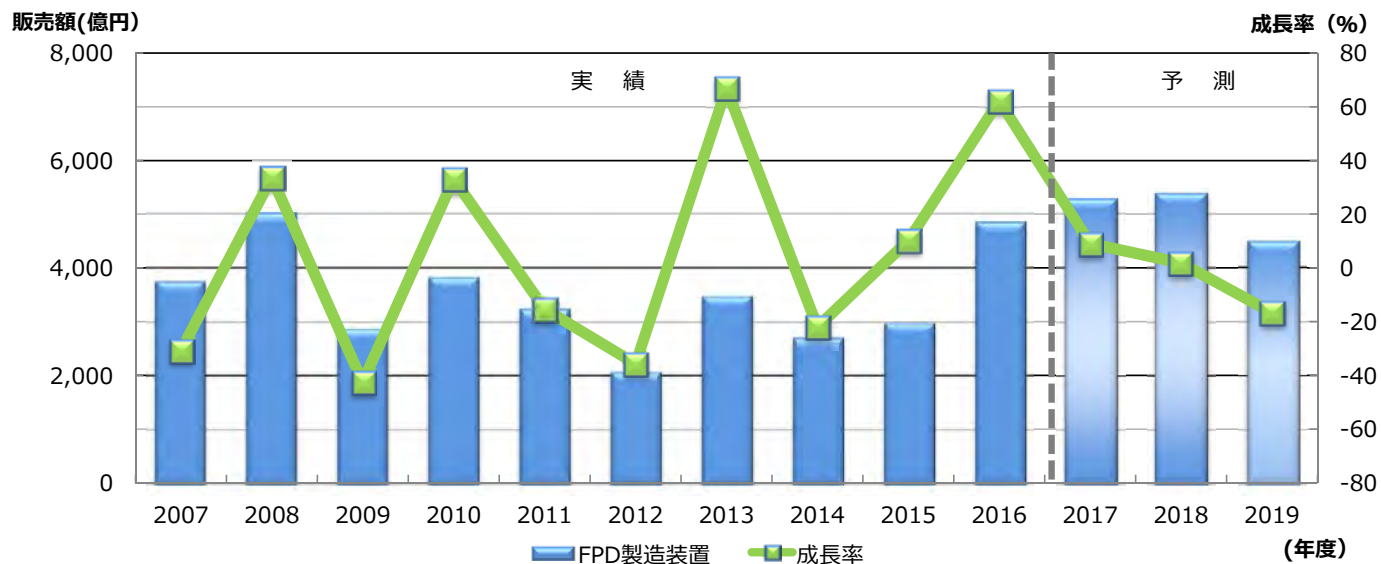
* 当協会の許可なく、この報告書を転載又は複写すること、公表または公表を補助することを禁止します。

2017年7月 FPD製造装置 需要予測

■ 3. FPD製造装置

【日本製装置販売高予測】

*「日本製装置販売高」とは、日系企業（海外拠点を含む）の国内及び海外への販売高です。



(CAGR : 2016年 - 2019年)

年度	実 績										予 測			CAGR
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
合計(億円)	3,761	5,031	2,887	3,840	3,250	2,089	3,485	2,717	2,993	4,857	5,300	5,400	4,500	
前年比成長率(%)	-30.7	33.8	-42.6	33.0	-15.4	-35.7	66.8	-22.0	10.2	62.3	9.1	1.9	-16.7	-2.5%

*当協会の許可なく、この報告書を転載又は複写すること、公表または公表を補助することを禁止します。