

2016年7月発表
半導体・FPD製造装置

需要予測

(2016年度～2018年度)

2016年7月7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 牛田 一雄)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、2016 年度は先送りされていたファウンドリおよび大手ロジックメーカーの投資が回復し、3D-NAND 投資も期待できることから 2.7%増の 1 兆 3,439 億円と予測した。2017 年度は 0.2%増の 1 兆 3,468 億円。2018 年度は世界経済も安定と成長を取り戻すとして 7.1%増の 1 兆 4,424 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に加え、台湾、日本市場も増加することから 2016 年度の販売高は 41.1%増の 4,223 億円と予測した。一方 2017 年度は引き続き中国・韓国市場の設備投資が継続するが、調整局面となり、9.9%減の 3,805 億円。2018 年度は大型パネル向け投資を見込むが、2 年間続いた積極投資の影響から 19.8%減の 3,050 億円と予測した。

- (1) 予測期間 2016年度～2018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 月の発表によると、2016 年の世界経済成長率は 2015 年の実績を 0.1 ポイント上回る 3.2%増と予測され、1 月の改訂見通しから更に 0.2 ポイント下方修正された。2017 年以降、新興国・地域の成長が世界経済の成長を牽引すると期待されているが、2017 年が 3.5%増、2018 年が 3.6%増であり、緩やかな成長が長期化する見通しとなっている。

電子機器市場は、PC 需要の低迷やタブレットの減速、スマートフォンの成長鈍化により、2015 年は金額ベースでマイナス成長となった。2016 年も僅かな成長にとどまる見込みである。スマートフォンを中心とするモバイル機器やサーバ、ストレージ関連機器が半導体消費を牽引する。今後はビッグデータやスマート社会などに成長の期待がある。

WSTS の 2016 年春季予測では、2016 年の世界半導体市場は 2.4%減となり、2 月の速報値(0.3%増)から一転して 2 年連続のマイナス成長が予測されている。製品別にみると、メモリーが 10.2%減と全体の成長を大きく押し下げている。半導体全体では、2017 年が 2.0%増、2018 年が 2.2%増と緩やかな成長が予測されている。

設備投資については、2016 年は先送りされていたファウンドリやロジックメーカーの投資が再開される一方で DRAM 投資の大幅減少が見込まれるが、年後半には 3D-NAND 向け投資が期待されるため、全体としては 2015 年並みを維持すると予測した。2017 年は半導体も回復軌道に転じると見込まれるため、暦年ベースでは堅調に増加すると予測した。

(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・高精細化が進むものの価格低下により金額市場規模としては増加しない。スマートフォン、TV以外のパネル数量は現状維持若しくは減少傾向である。現時点、大・中小型パネルは供給過剰であり価格下落が進みパネルメーカーの利益率を圧迫している。大手パネルメーカー5社の営業利益率は、2016年Q1は4社が赤字となった。今後パネルメーカーは、利益率確保の為、より付加価値の高い高精細パネルやOLEDパネル生産へ向かうと予想する。

設備投資の中心は中国市場と韓国市場であり、LTPSプロセスやOLED向け、またG6が増加すると見る。2016年から2017年にかけては台湾および日本における投資増も期待できる。2018年からは大型パネル向けG10.5の投資を見込むものの、パネルの需給動向及び中国におけるパネル製品の立ち上がり等が更なるパネル価格下落を生じる可能性もあり、設備投資計画への影響が懸念される。

(4) 予測結果

【半導体／FPD製造装置・日本製装置販売高予測】

2016年度は、半導体製造装置の成長に加え2015年度からの繰り越しと思われるFPD製造装置の高成長により、全体で9.8%増の1兆7,662億円を予測する。2017年度は半導体製造装置が微増、FPD製造装置は調整局面になると見て、2.2%減の1兆7,273億円と予測した。2018年度は半導体製造装置の成長を予測するが、FPD製造装置がさらに減速し、全体では1.2%増の1兆7,474億円と予測した。

【半導体製造装置・日本製装置販売高予測】

2016年度は、ファウンドリやロジックメーカーの投資回復に加えて3D-NAND向け投資を見込み、2.7%増の1兆3,439億円を予測した。2017年度からマクロ経済そして電子機器／半導体が緩やかな成長に戻ることから装置需要も回復すると見て、2017年度は年度ペースでは0.2%と微増の1兆3,468億円、2018年度は7.1%増の1兆4,424億円と予測した。

【半導体製造装置・日本市場販売高予測】

2016年度は、DRAMメーカーやイメージセンサーメーカーの投資減少が見込まれるため、11.5%減の5,809億円と予測した。2017年度はイメージセンサーの投資再開を期待するが、全体としては前年度並みで0.2%増の5,821億円。2018年度は装置需要の緩やかな回復を見込み、4.1%増の6,060億円と予測した。

【FPD製造装置・日本製装置販売高予測】

2016年度は従来からの中国、韓国市場を中心とした投資に台湾、日本の投資が加わり、前回予測を上方修正する41.1%増、4,223億円と予測した。2017年度は、OLED向け中小型パネル用設備投資が増加するものの大型パネル向け投資減の影響で9.9%減、3,805億円と予測。2018年度は大型パネル向けG10.5の投資を見込むものの調整局面と見て、19.8%減、3,050億円と予測した。

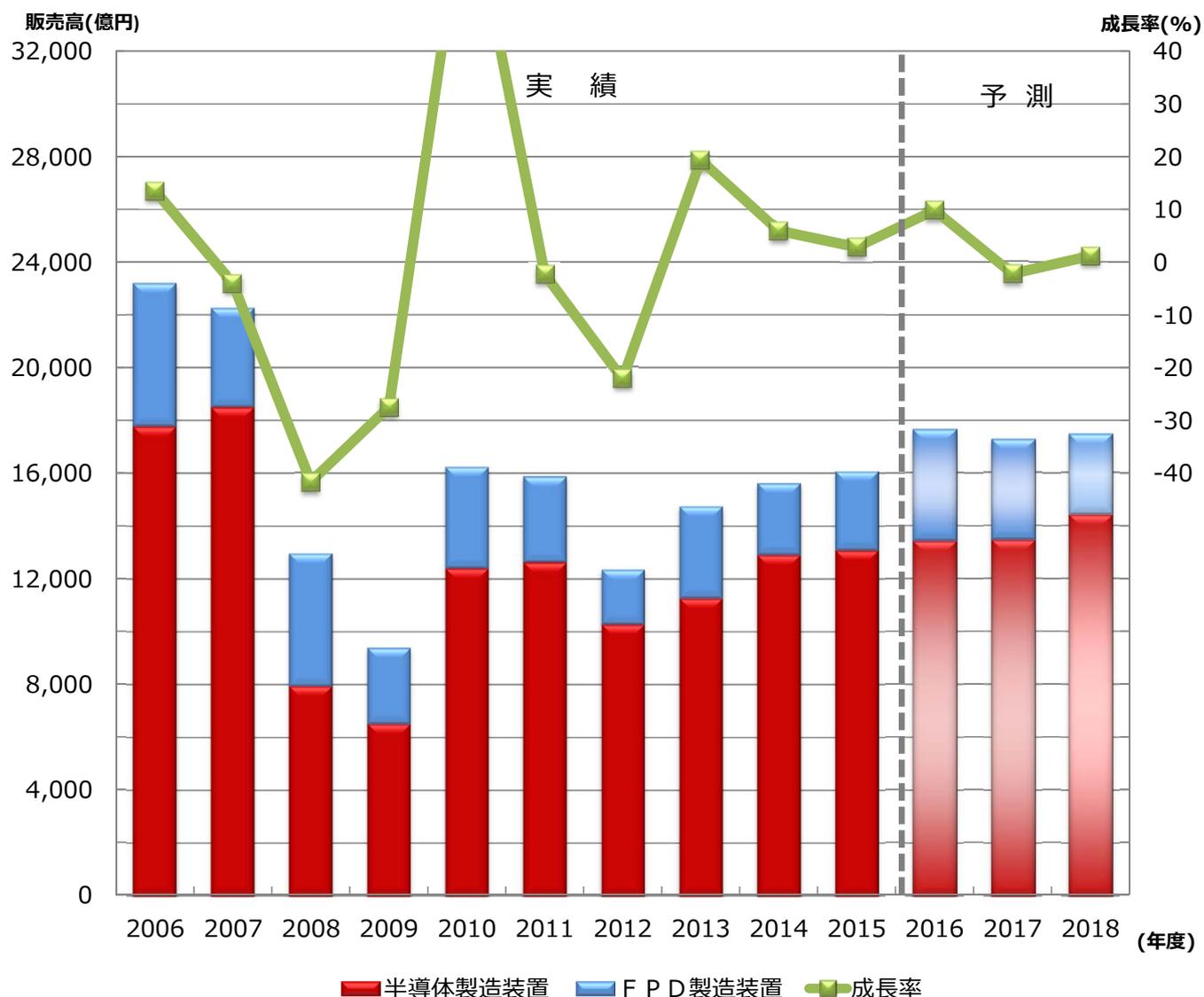
以上

2016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。



年度	実 績										予 測			
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR
半導体製造装置	17,778	18,510	7,954	6,528	12,415	12,637	10,284	11,278	12,921	13,089	13,439	13,468	14,424	2.8%
FPD製造装置	5,429	3,761	5,031	2,887	3,840	3,250	2,089	3,485	2,717	2,993	4,223	3,805	3,050	
合計(億円)	23,206	22,271	12,985	9,415	16,255	15,887	12,373	14,763	15,638	16,082	17,662	17,273	17,474	
前年比成長率(%)	13.5	-4.0	-41.7	-27.5	72.7	-2.3	-22.1	19.3	5.9	2.8	9.8	-2.2	1.2	

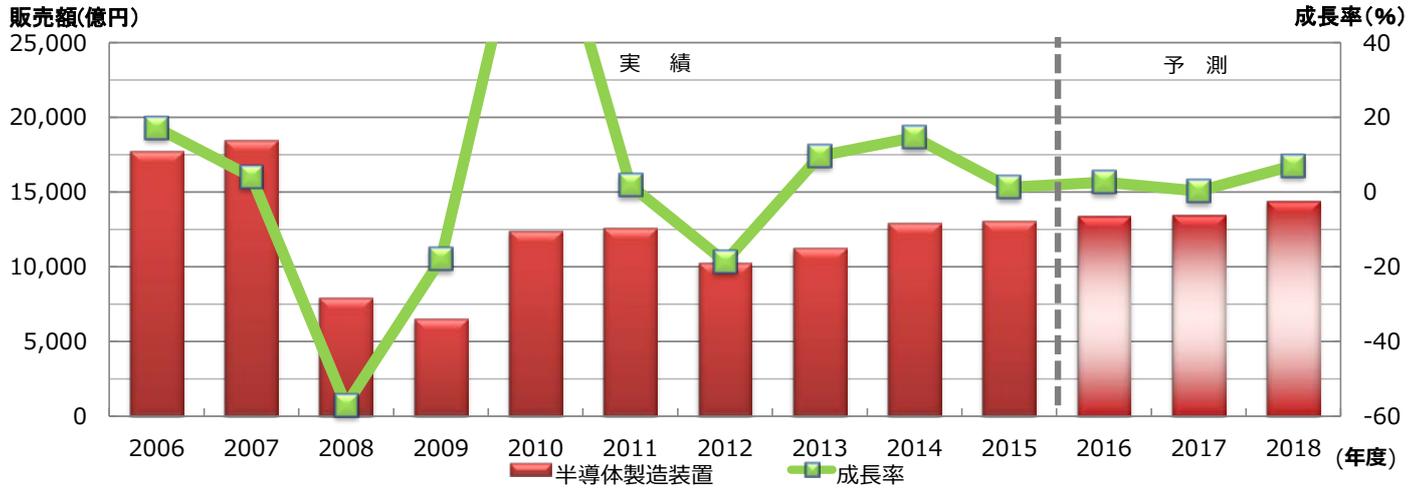
* 当協会の許可なく、この報告書を転載又は複写すること、公表または公表を補助することを禁止します。

2016年7月 半導体及びFPD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。

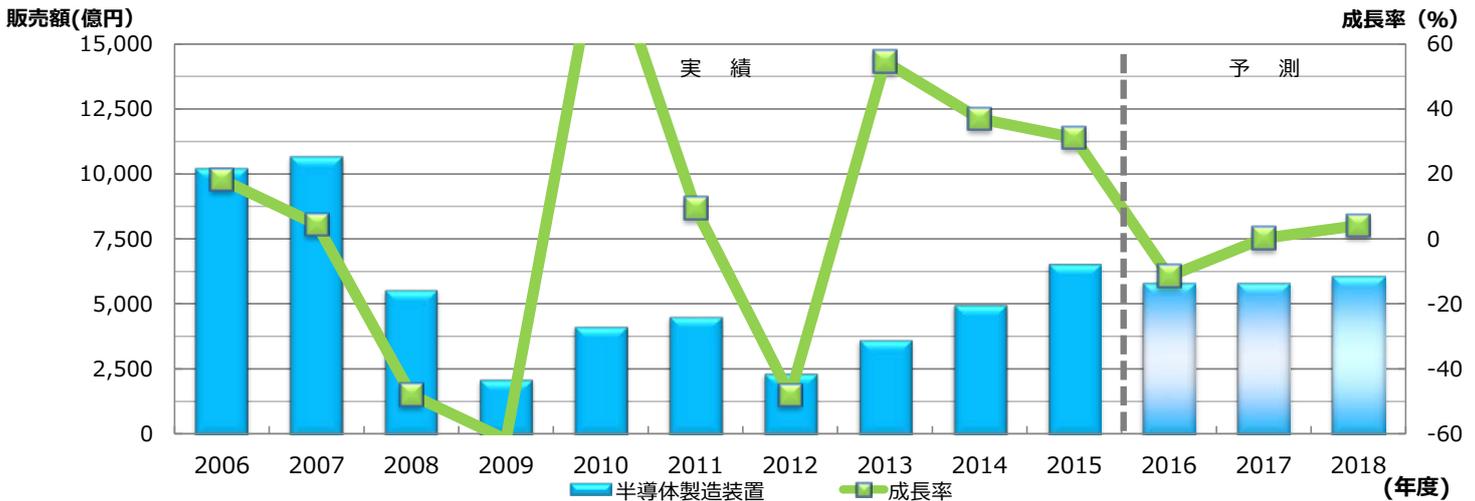


(CAGR : 2015年 - 2018年)

年度	実績										予測			CAGR
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
合計(億円)	17,778	18,510	7,954	6,528	12,415	12,637	10,284	11,278	12,921	13,089	13,439	13,468	14,424	
前年比成長率(%)	17.2	4.1	-57.0	-17.9	90.2	1.8	-18.6	9.7	14.6	1.3	2.7	0.2	7.1	3.3%

【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资系企業製装置の販売高です。



(CAGR : 2015年 - 2018年)

年度	実績										予測			CAGR
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
合計(億円)	10,241	10,694	5,567	2,130	4,162	4,552	2,363	3,653	5,003	6,562	5,809	5,821	6,060	
前年比成長率(%)	18.3	4.4	-47.9	-61.7	95.4	9.4	-48.1	54.6	36.9	31.2	-11.5	0.2	4.1	-2.6%

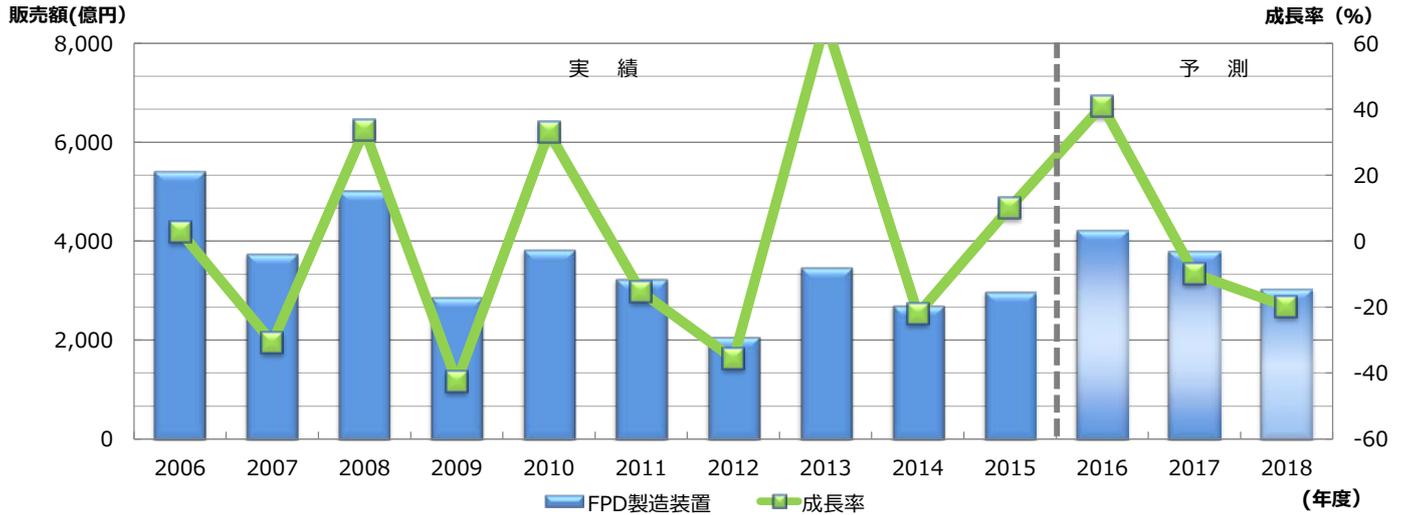
* 当協会の許可なく、この報告書を転載又は複写すること、公表または公表を補助することを禁止します。

2016年7月 半導体及び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 : 2015年-2018年)

年度	実 績										予 測			CAGR
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
合計(億円)	5,429	3,761	5,031	2,887	3,840	3,250	2,089	3,485	2,717	2,993	4,223	3,805	3,050	
前年比成長率(%)	3.0	-30.7	33.8	-42.6	33.0	-15.4	-35.7	66.8	-22.0	10.2	41.1	-9.9	-19.8	0.6%

* 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。