

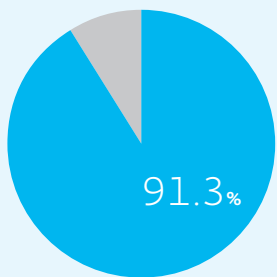
セグメント別営業概況
および事業展望

■ セグメント別営業概況および事業展望

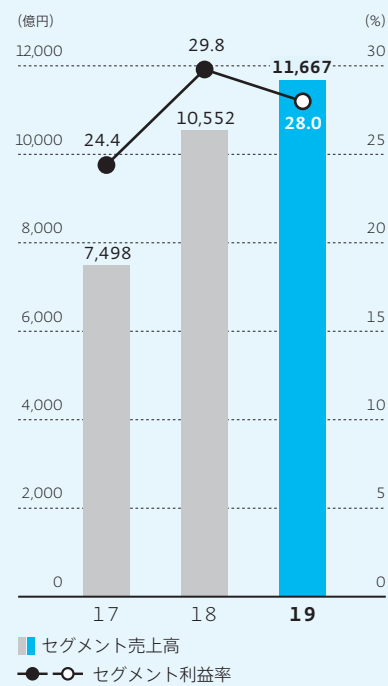
セグメント別営業概況および事業展望

半導体製造装置

売上高構成比



セグメント売上高と利益率



セグメント利益は、連結損益計算書の税金等調整前当期純利益に対応しています。

事業環境

2018年は、主に動画のストリーミングやダウンロードに伴うデータ通信量が増大する中、モバイルおよびデータセンター向け半導体への投資が旺盛におこなわれました。このような状況のもと、特にDRAM向けの設備投資が大きく増加したことにより、2018年の半導体前工程製造装置(WFE)^{*1}の市場規模は史上最大の約590億米ドル(前年比+16%)に到達しました。

^{*1} 半導体前工程製造装置(WFE; Wafer fab equipment)：半導体製造工程には、ウェーハ状態で回路形成・検査をする前工程と、そのウェーハをチップごとに切断し、組み立て・検査をする後工程があります。半導体前工程製造装置は、この前工程で使用する製造装置です。また半導体前工程製造装置は、ウェーハレベルパッケージング用の装置を含んでいます。

営業概況

■ セグメント売上高は前期比10.6%増加の1兆1,667億円

- ・アプリケーション別では、DRAM向けの売上が前期比で大幅に増加
- ・装置別には、特にエッチング装置のシェアおよび売上が大きく伸長。3D NANDの注力工程でのシェア獲得が寄与
- ・フィールドソリューション(パーツ・中古装置販売、改造・保守サービス)事業の売上高は、パーツ売上の増大を背景に前期比14.8%増加の2,882億円

■ セグメント利益率は、中長期的な成長を見据えた投資を積極的におこなった結果、前期の29.8%から28.0%へと低下

事業展望

IoTや人工知能(AI)の普及によって社会におけるデータ通信量は飛躍的に増加し、中長期的に半導体の需要は拡大していくと見込まれます。その製造を担う半導体製造装置の中でも、当社は継続的な技術革新と市場拡大がとりわけ見込まれるエッチング・成膜・洗浄装置の3つを中期的な注力分野と位置付け、技術とサービスの差別化による売上および利益成長を目指しています。

DRAM・ロジックにおける微細化や3D NANDの多層化が進むにつれて、新たな材料やより複雑な構造が採用され製造の技術的難易度が高まっています。これらの事業機会を成長につなげるため、エッチングでは、HARC工程^{*2}や配線、パターニング工程において加工性能と生産性で競争優位性を高めます。成膜では、バッチ・セミバッチ・枚葉の技術をもつ強みを生かした最適な成膜手法の提案や、新材料に対応した技術の開発を推進します。また洗浄では、微細なパターンの倒壊を抑制する技術や歩留まり低下の要因となる異物や残渣の除去技術を提供し、3つの注力分野でのSAM^{*3}シェアの拡大を図ります。

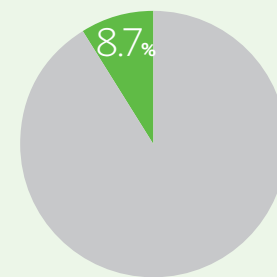
さらに長期的には、複数プロセスの相互最適化の重要性が増すとともに、お客さまのアップタイムや歩留まり向上に貢献するサービスの提供が求められています。当社は、多様な製品群の知見を強みに、各技術世代の初期段階からお客さまと共同開発をおこない、相互最適化を実現するインテグレーション技術のいち早い提案を目指します。また、装置の遠隔保守や人工知能を活用した装置診断など、より付加価値の高いサービスの提供を通して、さらなる事業成長を目指します。

^{*2} HARC(High aspect ratio contact)工程：高度な加工技術を要する深穴や深い溝の形成工程

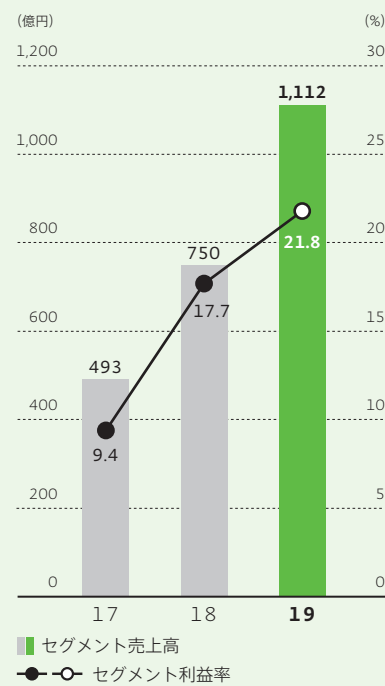
^{*3} SAM:Served available market

FPD 製造装置

売上高構成比



セグメント売上高と利益率



セグメント利益は、連結損益計算書の税金等調整前当期純利益に対応しています。

事業環境

2018年は、スマートフォンなどのモバイル向け有機ELパネルの需要の伸び悩みを背景に、中小型パネルへの設備投資は前年比で減少しました。一方、65インチ以上の大型テレビ向けに、第10.5世代液晶パネルへの設備投資が前年比で大幅に増加しました。この結果、当社が参入するTFTアレイ工程^{*1}向け製造装置市場の規模は、2017年に引き続き高水準の約98億米ドルとなりました。

^{*1} TFTアレイ工程：ディスプレイを駆動する電気回路機能を持つ基板を製造する工程

営業概況

■ セグメント売上高は前期比48.2%増加の1,112億円

■ セグメント利益率は過去最高の21.8%に到達。各世代における差別化が奏功

- ・高収益性のPICP™^{*2}エッチング装置を、中小型パネルに加えて第8.5世代パネル向けにも展開
- ・第10.5世代液晶パネルにおいて、第10世代における実績を生かして高い市場シェアを獲得

^{*2} PICP™：パネル基板上に極めて均一な高密度プラズマを生成するプラズマソース

事業展望

FPDは、今後モバイルやテレビ向けの両方において技術革新が期待されています。当社は、高度な技術要求に対して優れたプロセス技術で差別化を図ることで、市場シェアの拡大と営業利益率30%の達成を目指しています。

モバイル用途の中小型パネルにおいては、LTPS^{*3}やIGZO^{*4}などさらなる精細さを実現する技術に加えて、素子が自発光する有機ELパネルや折り曲げ可能なフォルダブルデザインが今後採用されていく見込みです。これに伴ってマスク数やドライエッチングの工程は増加し、求められるパターニング精度はより厳しくなると予想されます。拡大する事業機会に対して、当社はドライエッチング装置とコータ/デベロッパの性能をいっそう高めることで事業の成長につなげていきます。

大型パネルにおいては、テレビやハイエンドモニター、車載・パブリックディスプレイなど、さまざまな用途において、液晶から有機ELへの転換が見込まれます。当社は、第10.5世代における競争優位性を引き続き維持するとともに、加工均一性に優れた中小型パネル向けPICP™エッチング装置を、新たに第8.5・第10.5世代向けにも展開していきます。さらに従来大型パネル向けに販売していたインクジェット描画装置についても、有機ELの用途の拡大を見据えて第4.5世代向けに新製品の販売を開始しました。インクジェット描画装置は8Kテレビやモニターなど高解像度のパネルの製造にも対応しており、インクジェット方式がもつ圧倒的な生産性を強みに、有機ELディスプレイの量産に備えていきます。

^{*3} LTPS(Low temperature poly-silicon)：多結晶の低温ポリシリコン

^{*4} IGZO：インジウム、ガリウム、亜鉛を含む酸化物半導体