



## 世界の半導体・電子部品の実装・検査装置市場を調査

### — 2015年の世界市場 —

半導体実装装置	1,828億円 (11年比 1.4%減)
電子部品実装装置	2,492億円 (同 9.6%減)
検査装置	960億円 (同 32.8%増)

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済（東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 阿部 界 03-3664-5811）は、2012年9月から11月にかけて、半導体や電子部品の実装装置及び検査装置の世界市場を調査した。その結果を報告書「2013 World Wide 半導体・電子部品実装装置・注目部材市場の現状と将来展望」にまとめた。

この報告書では、マウンタからスクリーンプリンタ装置まで電子部品実装装置7品目、各種ボンダを中心に半導体実装装置5品目、半導体実装から電子部品実装工程までで利用される注目の検査装置5品目を対象として、市場を調査し、需要地域別・分野別トレンドを分析し、今後を予測した。需要地域別には中国にスポットを当てながらも、ベトナムやインド等の新興地域の生産特性や設備動向についても分析している。また、応用製品の多機能化、軽薄短小化、車載エレクトロニクスの進化、エネルギー関連装置の拡大等で変化する装置ニーズに対しても考察を行っている。

### <調査結果の概要>

	2012年見込	2015年予測	11年比
半導体実装装置	1,766億円	1,828億円	98.6%
電子部品実装装置	2,261億円	2,492億円	90.4%
検査装置	761億円	960億円	132.8%

#### ■半導体実装装置

2012年の市場は前年比4.7%減1,766億円が見込まれる。対象装置5品目の内、最も規模が大きいのがワイヤボンダである（1,040億円、市場構成比59%）。IC・メモリ分野向けではダイボンダ1台につきワイヤボンダ5～8台が導入されるためである。メモリ用途では、コスト削減を目的としたワイヤのCu（銅）化が進んでおり新規需要も拡大しているが、2012年、2013年と、前年比マイナスが予想される。次ぐのがダイボンダであるが、LED分野の設備投資減少の影響により、2012年は前年比マイナスとなる。スマートフォンや車載電装向けで単価の高いIC・メモリ分野が比較的好調であるが、LED分野の減少分は補えない。

2015年に向け成長率が高いのがフリップチップボンダ、次ぐのがバンプボンダである。これらは同一工程に導入されることから、ともにスマートフォン需要を背景に拡大している。

2015年の市場は2011年比1.4%減の1,828億円が予測される。LED分野の需要が下火になったため、今後はパワー半導体やIC・メモリ分野向けが市場の中心となる。

#### ■電子部品実装装置

2012年の市場は前年比18.0%減の2,261億円が見込まれる。対象装置7品目の内、最も規模が大きいのが高速モジュラーマウンタである（1,320億円、市場構成比58%）。次ぐのが多機能中価格モジュラーマウンタとなっている。市場が大きく縮小するのは、主要需要地域である中国のEMS大手から中小までもが、発注元の一つである欧州の経済が不況であることや、自国の金融引き締め策により、設備投資をペンディングしたことが大きく影響した。

2013年は前年比プラスと予測されるが、各ベンダーによる新規高速マウンタの投入が本格化し限定された大口ユーザーへの営業攻勢が強まり、より一段と装置の価格競争が激化することで、低成長に留まる。

今後は、エレクトロニクス製品の数が増加するが、基板点数の減少やソフト産業の進化によるハードビジネス市

場の縮小など、市場にとってのマイナス要因が多くなる。2013年以降はプラス成長が続くが、2015年は2011年比マイナスが予想される。

一方、新興国向けに低価格機が投入され、ユーザーの裾野は拡大すると予想される。そのためメンテナンス対応や補修部品ビジネスの提供などが求められていく。

#### ■検査装置

2012年の市場は前年比5.3%増の761億円が見込まれる。対象装置5品目の内、最も規模が大きいのがAOI※1である(335億円、市場構成比44%)。次いでプリント基板用AOI、SPI※2である。AOI、SPIはまだ拡大余地が大きい。現状でもハイエンドラインには必須の検査装置となっているが、実装ラインの増加と、検査装置搭載比率の高まりが期待される。プリント基板用AOIは高密度な多層プリント基板(HDI)を製造する際、不可欠の検査装置であるため今後も堅調に推移していく。

2015年の市場は2011年比32.8%増の960億円が予測される。低価格化が課題であるが、グローバル生産における品質管理需要の高まりから今後も市場は拡大する。

※1：マウント後とリフロー後の外観検査装置

※2：クリームはんだ印刷後の外観検査装置

#### 中国市場

中国は、半導体実装装置や電子部品実装装置の主戦場であるため、全てのベンダーが営業拠点又は代理店網を敷いている。その拠点は上海市を始め、東莞市、北京市、渤海市等、沿海部に多く、内陸部への拡大はこれからの課題になっている。ただ、近況としては経済環境が低迷しはじめているのに伴い、両装置市場にもその成長にやや陰りが見えはじめている。この背景には欧米向けの輸出の減速があげられるが、GDPの成長が鈍化している事にも起因している。また、これにより金融引き締めが起り、特に中小企業が設備投資を出来ない環境になっている。

現状の産業界種別販売動向では、電子機器全般の生産向けが主体であり、中でもAV機器の生産向けの比率が高いが、今後は、EMS向けが主体になり、その中で量産工程を必要とする携帯電話やタブレット端末等の生産向けが中心となっていく。

#### <調査対象>

電子部品実装装置7品目	高速モジュールマウンタ、中速モジュールマウンタ、低速モジュールマウンタ、多機能高価格モジュールマウンタ、多機能中価格モジュールマウンタ、混載モジュールマウンタ、スクリーンプリンタ
半導体実装装置5品目	ダイボンダ、ワイヤボンダ、バンプボンダ、フリップチップボンダ、COGボンダ
検査装置5品目	プリント基板用AOI、プリント基板用AVI、SPI、AOI、AXI

#### <調査方法>

富士経済専門調査員による参入企業、関連団体等への面接又は電話によるヒアリング、社内データベースの活用

#### <調査期間>

2012年9月～11月

以上

資料タイトル	「2013 World Wide 半導体・電子部品実装装置・注目部材市場の現状と将来展望」
体 裁	: A4判 229頁
価 格	: 書籍版 120,000円(税込み126,000円) PDF版 120,000円(税込み126,000円) 書籍版・PDF版セット 140,000円(税込み147,000円)
調査・編集	: 富士経済 大阪マーケティング本部 第二事業部 TEL:06-6228-2020 FAX:06-6228-2030
発 行 所	: 株式会社 富士経済 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町12-5 小伝馬町YSビル TEL03-3664-5811 (代) FAX 03-3661-0165 e-mail:info@fuji-keizai.co.jp この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL : <a href="http://www.group.fuji-keizai.co.jp/">http://www.group.fuji-keizai.co.jp/</a> <a href="https://www.fuji-keizai.co.jp/">https://www.fuji-keizai.co.jp/</a>

※<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/> はデザインを一新し、ユーザビリティを向上させました。ぜひご利用ください。