

今回は、半導体市場の動向についての調査機関の情報と模倣品についてお伝えします。

## 半導体市場動向

世界半導体統計(WSTS)は11月29日、2022年秋季半導体市場予測で、2022年の半導体市場は前年比4.4%増になるとの見通しを発表しました。これは8月に発表した見通し(13.9%増)から大幅な下方修正となりました。WSTSは伸び率が鈍化した背景として、インフレの進行と個人消費などの市場需要の弱まりを指摘しています。

商品別にみると、全体の82.7%を占める集積回路(IC)については前年比3.7%増と予測。うち、アナログICは20.8%増、ロジックICは14.5%増といずれも2桁増を予測した一方で、メモリーICは12.6%減、マイクロICは1.8%減を見込みました。2023年の市場規模については、前年比4.1%減と、8月の見通し(4.6%増)から一転して縮小を予測しています。商品別では、ICで前年比5.6%減の縮小を見込みとりわけ、全体の24.6%を占めるメモリーICで17.0%減と大幅な落ち込みを予測しています。その他の商品の予測値は、マイクロICが4.5%減、ロジックICが1.2%減、アナログICは1.6%増となっています。

IC Insightsによりますと、半導体メモリー市場は2022年下半年より急速に低迷、この流れは少なくとも2023年の上半期までは続くと予想されるとのことです。そのため、2023年の半導体メモリー向け設備投資は少なくとも前年比25%減となると予測しています。また、新たに制定された中国の半導体メーカーに対する米国の制裁、特に米国企業からの半導体製造装置の購入規制により、中国半導体業界の設備投資額は前年比で30%以上の減少とも予想しており、こうした背景を踏まえ、半導体製造装置市場全体としても同19%減となると予測しています。

※各機関の市場動向の予測は減速方向ですが、現時点で未だに半導体不足は続いております。今後解消されていくとは思いますが、需要の増加やウクライナ危機の終わりが見えない、新型コロナウイルスの感染拡大も落ち着かない等の影響が懸念されます。このような状況の中で半導体の模倣品問題も増えて来ていますので注意が必要です。

## 模倣品について

### はじめに

半導体不足が続いていますが、市場には模倣品が出回っていますので注意が必要です。通常は商社を通して半導体メーカーから購入すると思いますが、半導体不足の状況下では、納期を待たずに市場にある在庫を求めることになります。市場は国内だけではなく、世界的な規模です。インターネットで関連したサイトを検索すると在庫状況が確認できて欲しい製品がヒットすればオーダーすることになるかと思えます。市場から買い慣れている商社は簡単に騙されることはありませんが、それでも入手困難な製品の場合は模倣品を掴まされることがあるようです。半導体は小さいのでリールのようにコンパクトに格納できるので、保管と輸送がしやすいことが特徴なのでどこから回って来たものなのか管理できないのが実態だと推定します。

### 模倣品の種類

模倣品には、直ぐに分る粗悪品から、識別難易度が高いものまでいくつかのタイプがあるようです。ロットアウト品とか中身なし品とかがあるようですが、現在の主流のタイプは、廃棄された基板から部品を取り出し、それらの部品の表面を削り捺印を消して、その上にきれいにコーティングしたうえでレーザー捺印します。ピンは曲がりを整え、実装できるようにメッキし直して綺麗にした物のようです。

### 検査能力の重要性

半導体不足の時は市場から購入することは必要ですが、それを製品化して出荷してしまうと大きな問題になります。いかにリスクを把握しコントロールできるかが重要な管理項目です。そこで必要になってくるのが真贋判定です。しかしながら適切な判定を行うには、検査設備が必要になりますし、外部に依頼しても時間がかかります。そこで直ぐにできることは、外観検査だと思います。現品や梱包状態を見て今まで見てきた正規品と比べて違和感を感じる能力が重要です。過剰な検査は不要ですが、最低限の検査は必要です。

※大切なのは模倣品を流出させないことです。例え自社に入ったとしても製品には搭載させない仕組みを構築することが重要です。

本年はウクライナ危機、円安などの影響で価格高騰が加速し企業や家庭にとっては大変厳しい年でした。しばらくはこの状況が続くかも知れませんが、お客様に少しでもお役に立てるような情報を発信して参りますので 来年もよろしく願いいたします。