

## 5G通信

Vol.50

## 5G加速で注目される半導体製造装置

いま話題の次世代通信「5G」に関する  
とっておきの情報をご紹介します

## 5G進展に伴い最先端半導体を支える半導体製造装置の需要が高まっています

## 最先端半導体を支える半導体製造装置

- 5G（第5世代移動通信システム）の普及拡大や新型コロナウイルスによる巣ごもり需要増加等を背景として、足元では世界的に半導体不足が深刻化しており、5Gスマートフォンやデータセンター等で使用される最先端半導体に対する需要は、今後ますます高まる見込みです。
- とりわけ2021年に半導体市場とともに成長が期待されているのが、半導体製造装置分野です。半導体の性能向上のためには、半導体チップに書き込む回路線幅の微細化に対応する製造装置が不可欠となります。
- そのため大手半導体製造装置関連企業では、生産能力を増強するために大規模な設備投資を計画し、技術開発や増産を急ピッチで進めています。

## 半導体製造装置市場はアジア企業が牽引

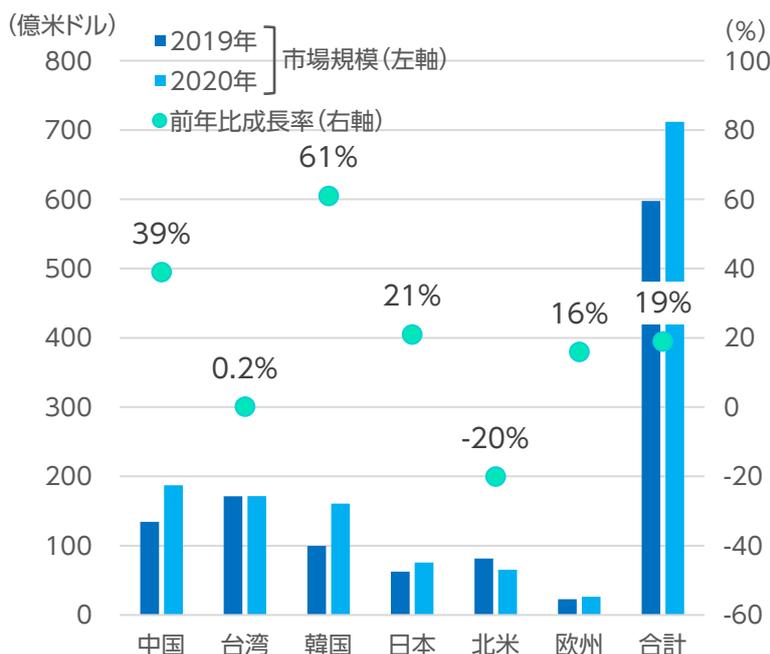
- 2020年10-12月期決算ではASMLホールディング（オランダ）や東京エレクトロン（日本）、TSMC（台湾）などを筆頭に半導体製造装置関連企業の業績は軒並み好調でした。SEAJ（日本半導体製造装置協会）の調べによると2020年の半導体製造装置の世界販売額は、前年比19%増の712億米ドルとなり、過去最高を更新しました。
- 半導体製造装置市場では、アジア諸国の活躍が目立ちます。中国が前年比39%増の187億米ドルとなり、初めて半導体製造装置の最大市場となりました。中国ではハイテク産業育成政策「中国製造2025」（2015年公表）において、2025年の半導体自給率70%を掲げるなど国を挙げて国産化に取り組んでいます。
- また、韓国が前年比61%増の161億米ドルで主要国・地域では伸び率がトップとなりました。韓国は、半導体分野を中心に国策化を推し進めるため、2兆ウォンの予算を組み技術者養成などを行う予定です。
- 2021年も世界的な半導体需給逼迫による恩恵を受けて、世界販売額は2年連続で過去最高を更新する見通しであり、今後も関連企業の収益成長に投資家の注目が集まりそうです。

## 主な半導体関連企業の生産能力増強対応

企業名	取り組み内容
東京エレクトロン	約110億円を投じ最先端半導体向け装置の開発施設を新たに建設予定
TSMC	2021年から3年で約11兆円規模の設備投資計画
サムスン電子	2021年、半導体部門に3兆円超規模の設備投資計画
インテル	約2兆1,700億円を投じて米国内に新工場を建設予定

（出所）各種報道を基に三井住友トラスト・アセットマネジメント作成

## 2019年/2020年の半導体製造装置市場



（出所）SEAJ「世界半導体製造装置統計（2021年4月14日）」のデータを基に三井住友トラスト・アセットマネジメント作成



#### 【 ご留意事項 】

- 当資料は三井住友トラスト・アセットマネジメントが投資判断の参考となる情報提供を目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。
- ご購入のお申込みの際は最新の投資信託説明書(交付目論見書)の内容を必ずご確認のうえ、ご自身でご判断ください。
- 投資信託は値動きのある有価証券等(外貨建資産には為替変動リスクを伴います。)に投資しますので基準価額は変動します。したがって、投資元本や利回りが保証されるものではありません。ファンドの運用による損益は全て投資者の皆様へ帰属します。
- 投資信託は預貯金や保険契約とは異なり預金保険機構および保険契約者保護機構等の保護の対象ではありません。また、証券会社以外でご購入いただいた場合は、投資者保護基金の保護の対象ではありません。
- 当資料は信頼できると判断した各種情報等に基づき作成していますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、今後予告なく変更される場合があります。
- 当資料中の図表、数値、その他データについては、過去のデータに基づき作成したものであり、将来の成果を示唆あるいは保証するものではありません。
- 当資料で使用している各指数に関する著作権等の知的財産権、その他の一切の権利はそれぞれの指数の開発元もしくは公表元に帰属します。