

半導体通信

Vol.19

いま話題の半導体に関するとおきの情報をご紹介します

中国半導体製造の進化

中国では半導体の国産化が急速に進行、米国による対中規制が進化を促す格好に

官民挙げて半導体国産化を急ぐ中国

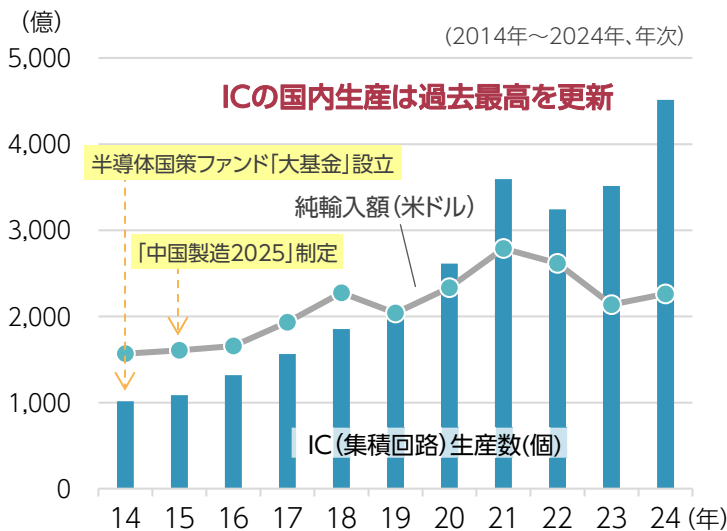
- トランプ米政権は中国に対する輸出規制を強め、半導体もその対象として大きな影響を受けています。そのため中国では、半導体産業の技術的自立と国際競争力の強化を目指すため、自国製の独自チップを開発する「中国製造2025」や、半導体関連企業に対して多額の投資を行う国策ファンド「大基金(国家集成电路産業投資基金)」を中心に、政府が積極的な支援、投資を実施してきました。
- 国家主導で半導体の国産化強化を推進した結果、生産能力が大幅に向上し、半導体自給率は2014年の14%台から23年には23%まで上昇、27年には27%に迫る見通し*です。AI(人工知能)や次世代通信、車載向けなど主要分野で国内需要が拡大し、半導体製造においてグローバル市場でも一定のシェアを占めるようになりました。これまで最先端半導体以外のロジック成熟品でのシェアを伸ばしている状況ですが、足元では中国企業の最先端半導体の製造に向けた動きが活発化しており、今後この分野でのシェア獲得が期待されています。*テックインサイツ予測

成長加速する最先端半導体製造

- 2025年4月、通信機器最大手のファーウェイが、AI向けGPU(画像処理半導体)「910C」の量産出荷の準備を進めているとの報道がありました。この製品は、米国の輸出規制により中国での販売が制限されている米エヌビディアの「H100」と同等の性能を持つとされており、米国製の代替品として、今後は中国製GPUの重要度が増すと思われます。
- また、最先端半導体の製造装置分野では、ナウラ・テクノロジー・グループやSiCarrierが、ファウンドリ(受託製造)分野ではSMICが、米国の輸出規制が強化される中で近年急成長を遂げており、その技術力は世界の有力企業と肩を並べる水準だといわれています。
- 米国の輸出規制がかえって自国完結の半導体エコシステムの構築を促し、製造技術を進化させたとも考えられ、今後の半導体のグローバル市場において、中国企業がシェア拡大を目指してくるものと考えられます。

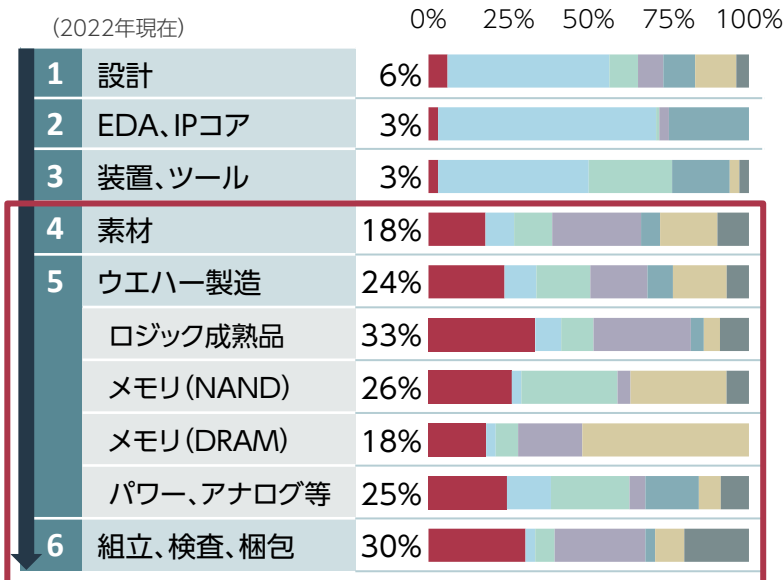
※上記は特定の有価証券への投資を推奨しているものではありません。

中国のIC生産数および純輸入額の推移



(出所) Statista、中国税関総局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

半導体サプライチェーン別生産能力シェア



■ 中国本土 ■ 米国 ■ 日本 ■ 台湾 ■ EU(欧州連合) ■ 韓国 ■ その他

中国半導体は素材や製造工程で一定の存在感

※端数処理の関係で合計値が100%とならない場合があります。
 ※表内の数字は中国本土の各セグメントの生産能力に占めるシェア
 ※使用基板が200mm以上の工場を対象に集計。EDA、IPコアとは、電子設計自動化ツール(EDA)や半導体を構成する再利用可能な回路コンポーネントの設計情報(IPコア)のこと。ロジック成熟品は28nm以上
 (出所) SIA(米国半導体工業会)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。