

5G通信

Vol.19



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

データエコノミー時代と半導体市場

データエコノミー時代の到来で、データ量の増加とともに、さまざまな分野において半導体需要も拡大。今後、次世代テクノロジー分野での新たな需要も期待されます。

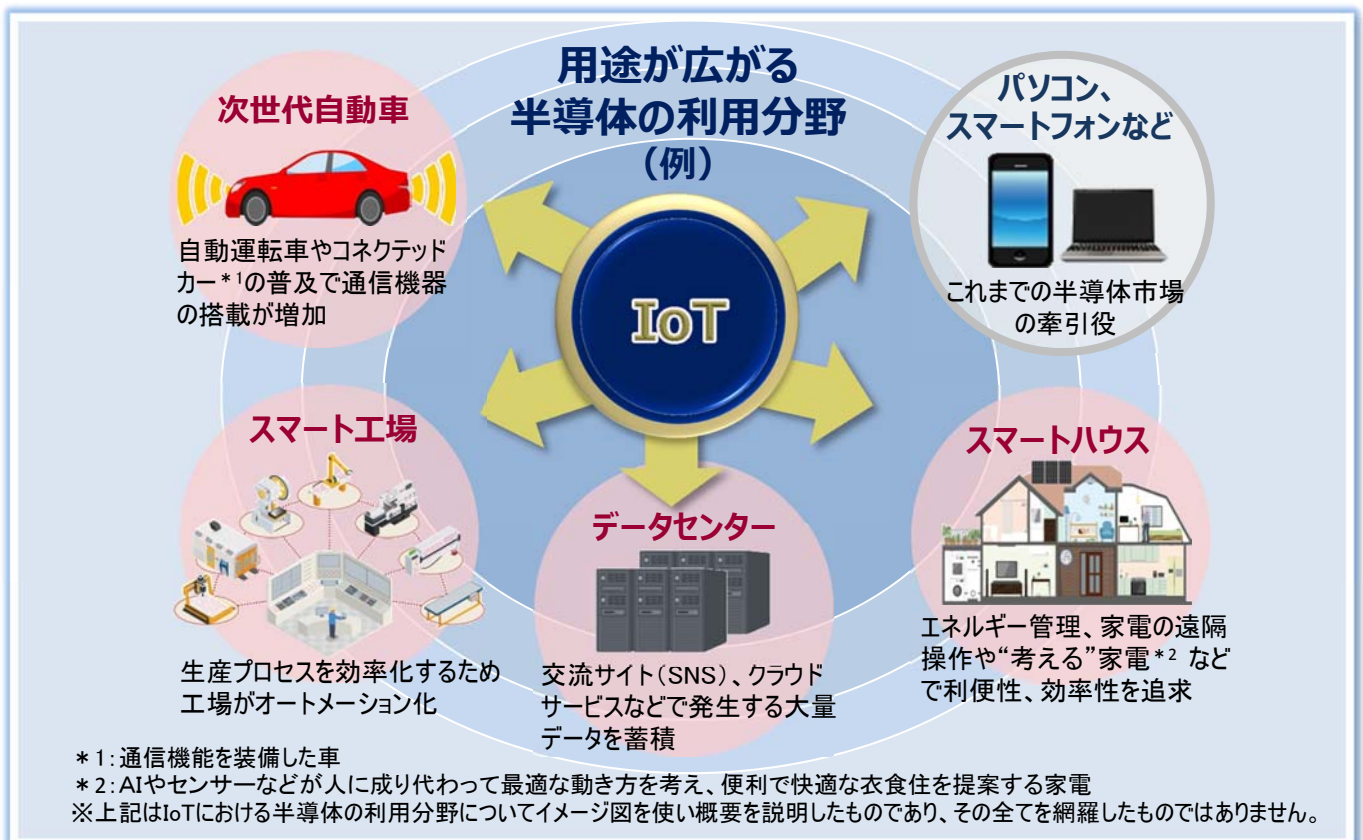
データエコノミー時代の到来

- 収集する多様な情報データから経済的付加価値を生む「データエコノミー」時代が到来したといわれています。近年、あらゆるモノがネットにつながる「IoT」などの普及で、AI(人工知能)やビッグデータ解析の実用化が進み、商品開発をはじめ街づくりから災害対策、医療、日常の生活にまでデータ分析を活用するケースが広がっており、社会におよぼす影響が大きくなっています。
- 今後商用化が予定されている5G(第5世代移動通信システム)は、IoTの普及をさらに加速させるといわれており、これにより世界から創り出されるデータ量はますます膨大になることが見込まれます。米シスコシステムズによると、2016年から2021年までの5年間で、世界のインターネット利用者は新興国を中心に増え続け、通信する機器・装置は約100億個増加し、それに伴いデータ量も約3倍に増加すると予想*されています。

* シスコ「Cisco Visual Networking Index(VNI)、2016~2021年」に基づく

利用分野の広がりにより拡大する半導体需要

- データ量の増大に伴い、処理にかかせない半導体の需要が大幅に拡大しています。半導体は従来、パソコンやスマートフォンなどの用途が主でしたが、近年、自動車や工場、家電など幅広い産業の進化にも使われており、半導体メーカーは拡大する需要に応えるため生産能力の増強や技術開発を積極的に進めています。



半導体産業の成長の牽引役



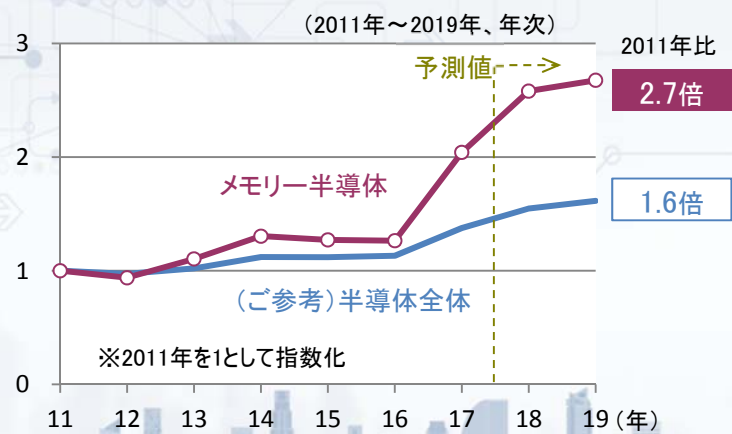
- 世界の半導体市場は2017年に初めて4,000億米ドルを突破し、前年比約22%増と高い成長率を記録しました。その牽引役のひとつとされているのがメモリー半導体です。メモリー半導体は、スマートフォン、PCなどの通信端末やデータセンターのサーバーなどで利用されるデータ記憶装置で、特に近年は受信したデータを蓄積する基盤インフラであるデータセンター向けが、IoTの進展やSNS、動画配信サービスの利用が増えたことで需要が増加し、高成長を遂げています。
- アマゾン・ドット・コム、グーグルなど米IT大手は、将来的な需要拡大を見越してデータセンターに巨額の投資を続けており、メモリー半導体の需要を下支えしていく見込みです。

世界のデータセンター市場規模の推移



※2017年以降は予測値
(出所)総務省「平成30年版情報通信白書」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

世界のメモリー半導体売上高の推移

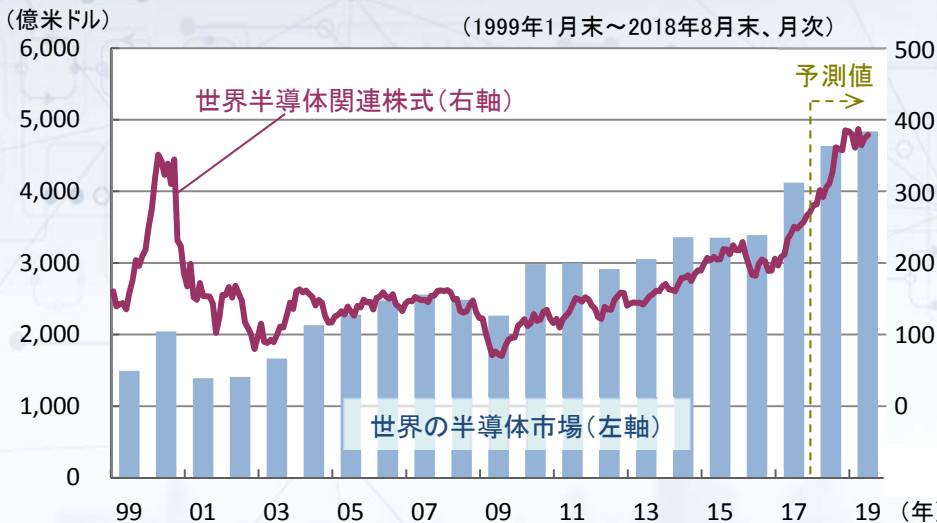


※2018年以降は世界半導体市場統計(WSTS)予測値
(出所)JEITA(電子情報技術産業協会)のデータを基に三井住友トラスト・アセットマネジメント作成

半導体市場に新しい波

- 半導体市場では今後、2020年までに商用化が予定されている5GやAIの活用で、対応製品や自動運転など次世代テクノロジー分野での需要が新たに見込まれています。こうした産業構造の変化を背景に、半導体需要は4年前後で好不況を繰り返す従来のサイクルを超えて“スーパーサイクル”が到来したともいわれおり、同業界のさらなる利益成長が期待されます。

世界の半導体市場および半導体関連株式の推移



世界の半導体関連株式は2000年頃のITバブルをピークに長らく低迷していましたが、近年は市場の成長とともに堅調に推移しています



※世界半導体関連株式は、MSCIオールカントリー・ワールド半導体・半導体製造装置インデックス(米ドルベース)
※世界の半導体市場は1999年～2019年(年次)、2018年以降は世界半導体市場統計(WSTS)による予測
(出所)JEITA、Bloomberg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

※上記は過去のデータであり、将来の運用成果を示唆あるいは保証するものではありません。



【 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。