

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

# 半導体通信

Vol.25

## 半導体製造装置の世界シェア

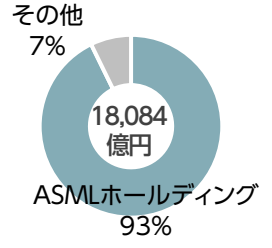
各工程ごとの半導体製造装置メーカーの世界シェアをまとめています

- 日本企業
- 🇺🇸 米国企業
- 🇪🇺 欧州企業
- 🇰🇷 韓国企業

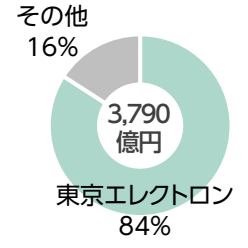
### 前工程の市場規模とシェア

■ 前工程(シリコンウエハー上への集積回路の形成など)で使用される製造装置の生産においては、グローバル企業が激しく競争しています。AI(人工知能)需要の拡大により、今後も前工程の技術革新や市場成長が期待されています。

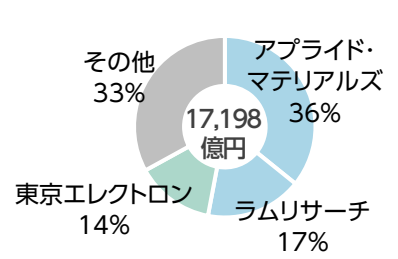
#### 露光装置



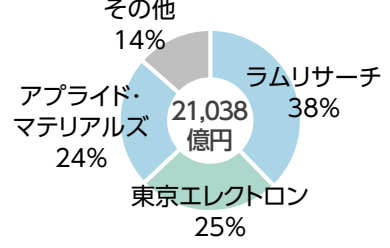
#### コータデベロッパ



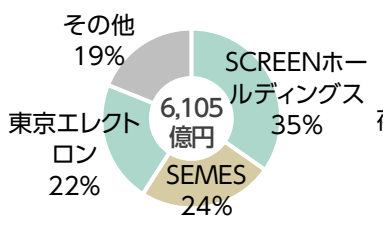
#### CVD装置(成膜装置)



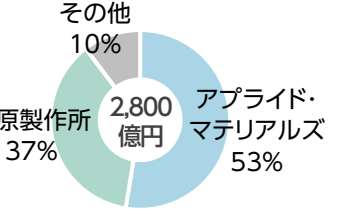
#### エッチング装置



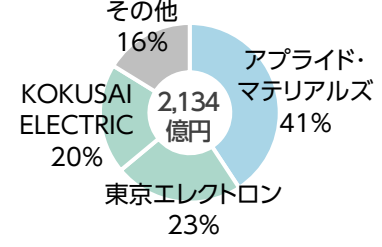
#### 枚葉式洗浄装置



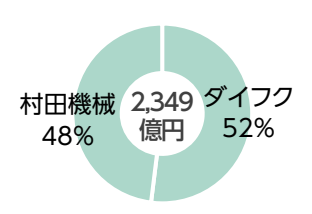
#### CMP



#### 熱処理装置



#### 搬送装置



※2021年時点。

※露光装置: フォトマスク(回路パターンが描かれたガラス板)の回路パターンをウエハー上に転写する装置。コータデベロッパ: 感光材の塗布と、露光後の現像処理を行う装置。CVD装置(成膜装置): 薄膜をウエハー表面に化学反応で形成する装置。エッチング装置: 不要な部分の薄膜を除去する装置。枚葉式洗浄装置: ウエハー一枚ごとに表面の化学的汚れを洗浄する装置。CMP(化学的機械研磨): ウエハー表面を平坦化する装置。熱処理装置: 加熱による半導体材料特性の変化や拡散などを行う装置。搬送装置: ウエハーを自動で工程間を移動させる装置。

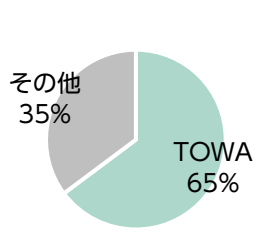
※端数処理の関係で合計値が100%とならない場合があります。

(出所) 経済産業省「半導体・デジタル産業戦略」を基に三井住友トラスト・アセットマネジメント作成

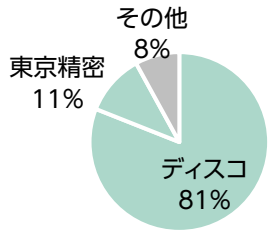
### 後工程のシェア

■ 後工程(完成した集積回路の切断、パッケージング、検査、出荷など)では、高度な精密作業による歩留まり率や生産性の向上が求められています。各メーカーは、独自技術や自動化を活用し、差別化を進めています。

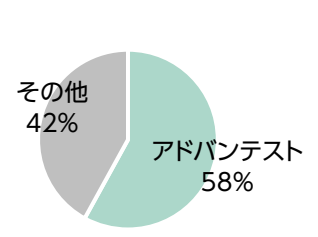
#### モールド装置



#### グラインダー装置



#### テスタ



※モールド装置は2024年時点。グラインダー装置は2020年時点。テスタは2024年時点。

※モールド装置: 半導体チップを樹脂で封止する装置。グラインダー装置: ウエハーを所定の厚さに研削する装置。テスタ: 完成品の電気特性や品質を検査する装置。

※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。

(出所) 各種資料を基に三井住友トラスト・アセットマネジメント作成

※上記は半導体製造における前工程および後工程で使用される製造装置の一部であり、全てを網羅したものではありません。また、特定の有価証券への投資を推奨していません。



【 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。