

キヤノン株式会社
2024年経営方針説明会

インダストリアルグループ

2024年3月8日

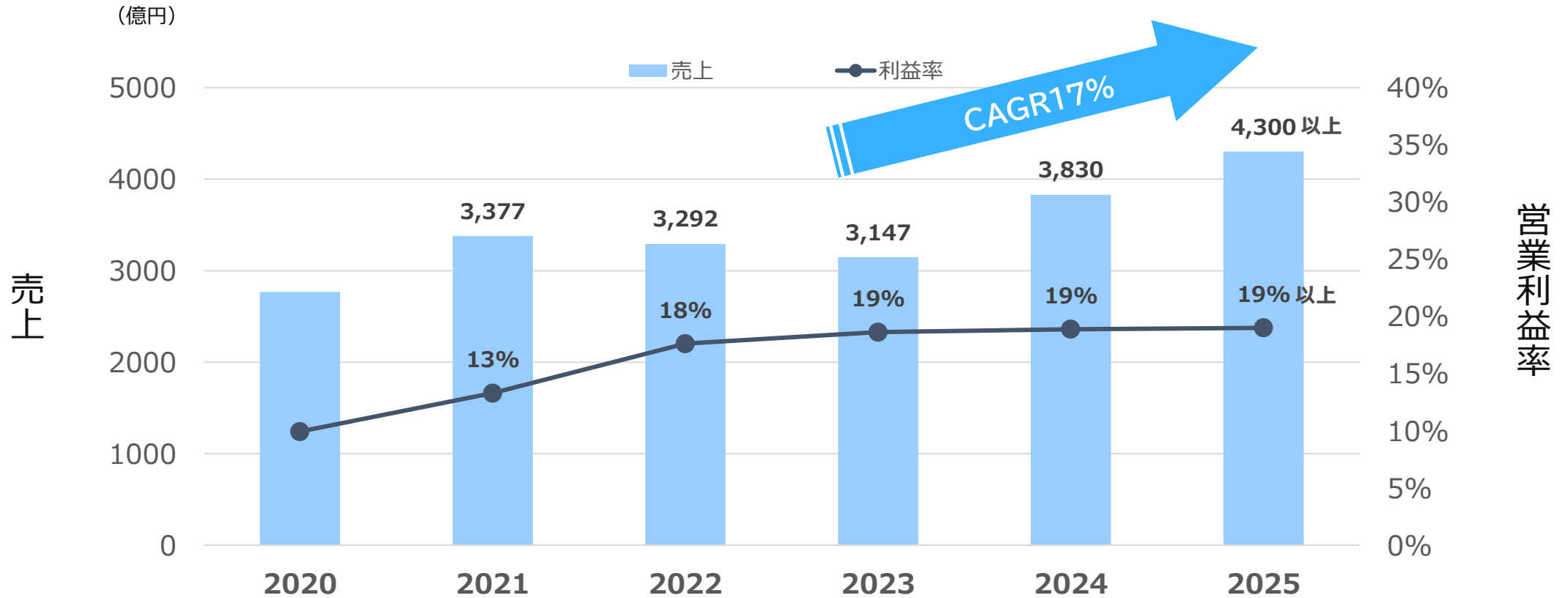
専務執行役員 インダストリアルグループ管掌

武石 洋明

Canon

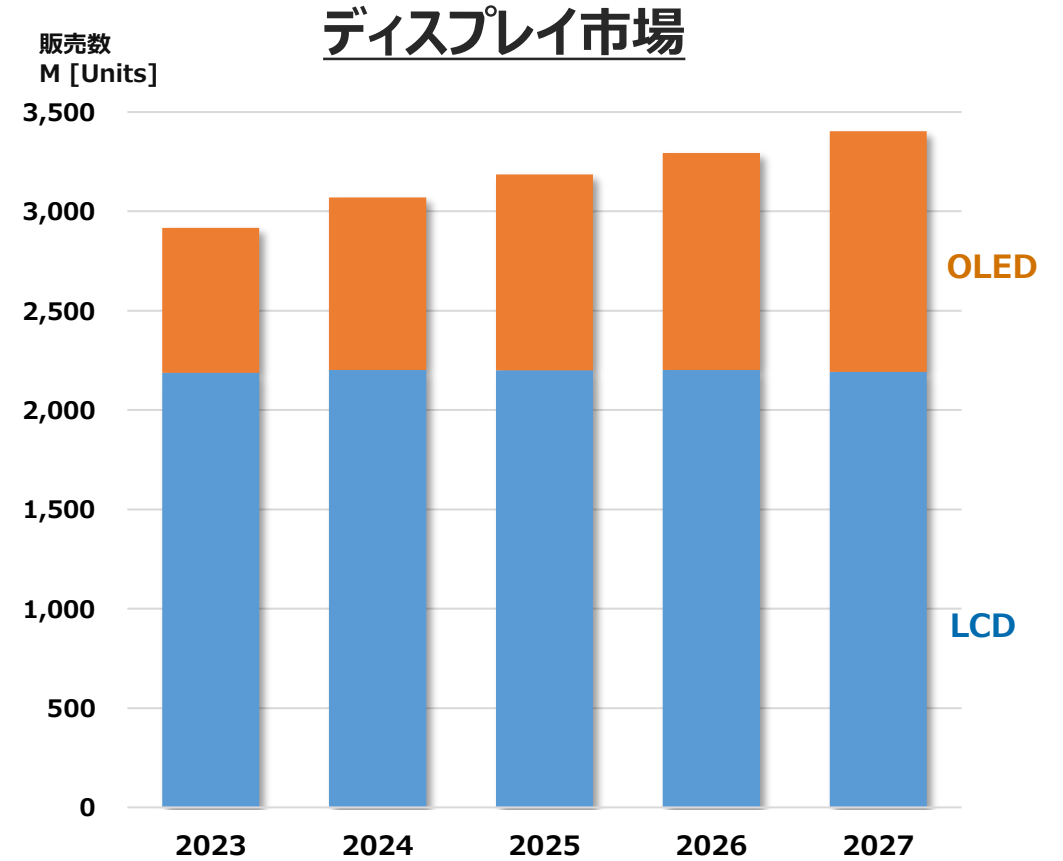
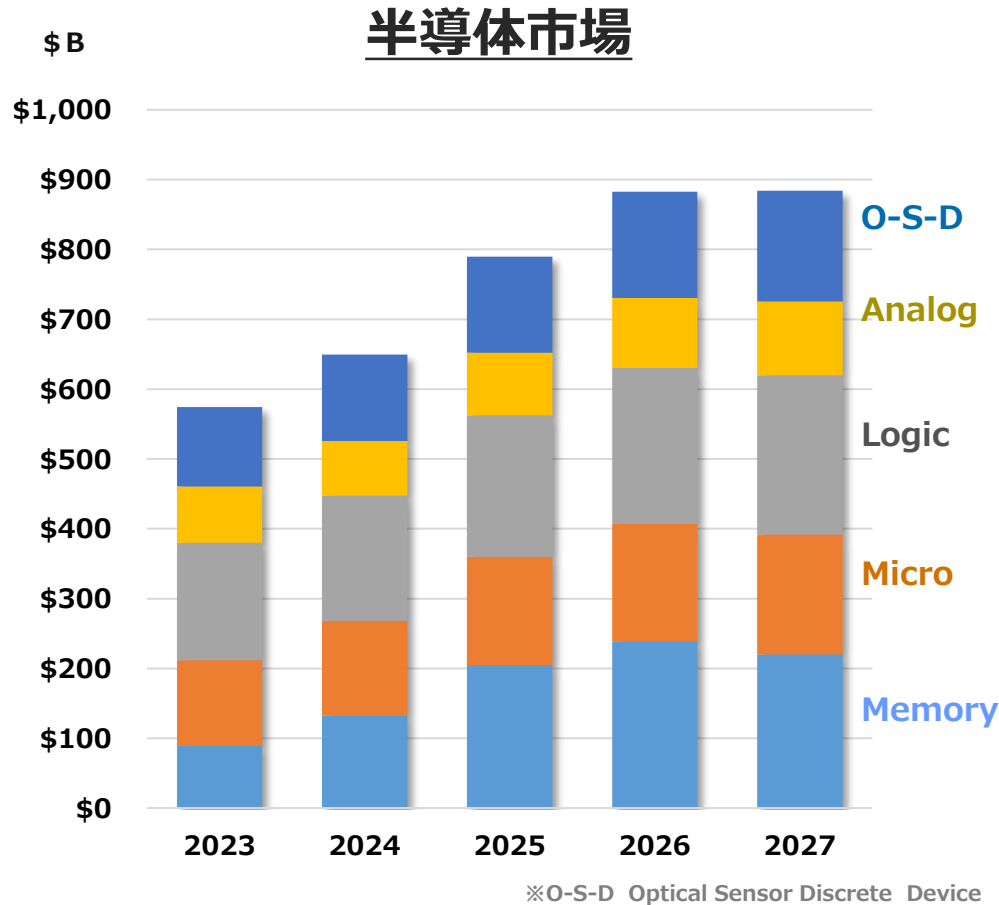
本資料で記述されている業績見通し並びに将来予測は、現時点で入手可能な情報に基づき当社が判断した見通しであり、潜在的なリスクや不確実性が含まれています。そのため、様々な要因の変化により、実際の業績は記述されている将来見通しとは大きく異なる結果となる可能性があることをご承知おき下さい。

インダストリアルグループの連結業績



半導体・ディスプレイ市場の成長と需要を確実に捉え、高い収益力を維持する

半導体、ディスプレイの市場動向



半導体はロジックやパワー、センサーなどが堅調、メモリーも2024年下期から回復を見込む
ディスプレイは有機ELが市場の成長を牽引、ITパネルなどへの採用が進む

2023年までの成果と課題、今後2年間の戦略・取り組み

2023年までの成果と課題

- ・好調な半導体市場に競争力ある製品を展開、大幅な販売台数増を実現
- ・ナノインプリントや3Dパッケージなど、最先端デバイス市場向けの製品を上市
- ・調整局面をむかえたディスプレイ市場でのシェア拡大と収益力向上が課題



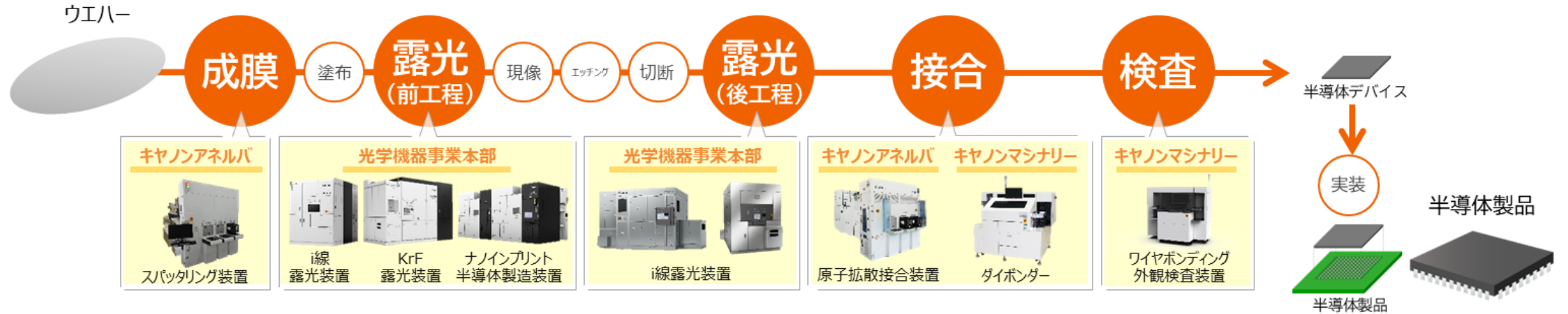
今後2年間の戦略・取り組み

- ・半導体製造装置の競争力のさらなる向上、市場の需要に応える生産能力の確保
- ・半導体デバイス製造大手の量産プロセスへのナノインプリントの導入と拡販
- ・ディスプレイ製造装置の製品力の強化、アフターマーケットビジネスの拡充

- 半導体製造における規模、領域、アプリケーションの拡大
- 有機ELディスプレイ向け製造装置の競争力の向上
- データソリューションビジネスの強化・展開
- コア技術の融合による新規事業ドメインの開拓

インダストリアルグループが展開する半導体製造装置

半導体デバイス製造プロセス（抜粋）



パッケージ基板製造プロセス（抜粋）

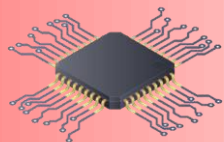


半導体製造における規模、領域、アプリケーションの拡大

More Moore : 微細化



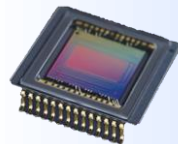
ロジック



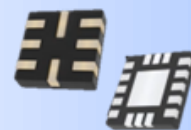
CPU



メモリ



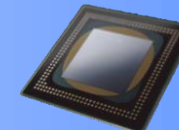
イメージセンサ



RF/MEMS



パワー/LED



パッケージング

More than Moore : 多様化



ナノインプリント半導体製造装置
『FPA-1200NZ2C』



高生産性KrF露光装置
『FPA-6300ES6a』



高生産性i線露光装置
『FPA-5550iZ2』



WLP向け露光装置
『FPA-5520iV』



PLP向け露光装置
『FPA-8000iW』



IoTデバイス向けi線露光装置
『FPA-3030i5a』 『FPA-3030iWa』



ウェーハ計測機
『MS-001』



メモリ配線用スパッタリング装置
『IC7500』



原子拡散接合装置
『BC7300』



エポキシ用ダイボンダー
『BESTEM-D510』

i線/KrF露光装置やスパッターなどの主力製品で、拡大する装置需要に応えつつ、AI向け最先端デバイスやパワーデバイス、先端パッケージ市場に戦略製品を投入していく

ナノインプリント半導体製造装置の展開

■ 10nm台の回路パターンを低コスト・低消費電力で製造

パターニング性能とアプリケーション

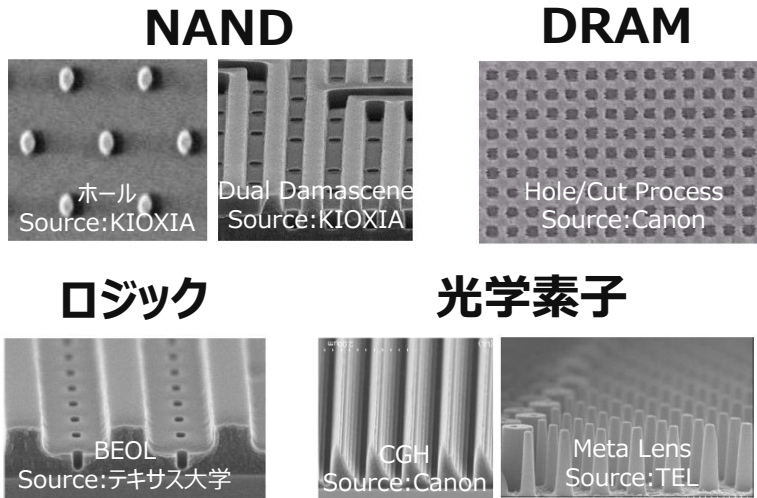
10nm台の微細加工や3D一括加工で多様なデバイスのニーズに応える

『FPA-1200NZ2C』

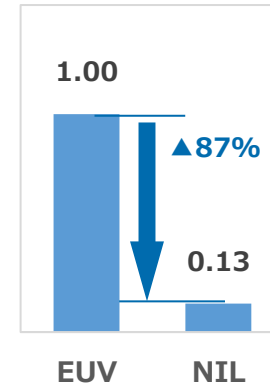
2023年10月に発売した
ナノインプリント半導体製造装置

消費電力と製造コスト

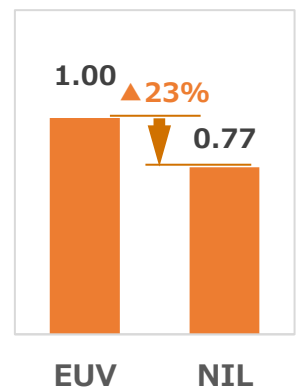
先端デバイス製造において
圧倒的な低電力、低コストを実現



消費電力比較



ウエハ当たりコスト



(15nmパターン形成時、キヤノン見積もり)

微細で明瞭なパターン形成や3D一括パターニング、低消費電力・低コストなどの強みを生かし、メモリーやロジック、微細光学素子など、様々なセグメントのお客様への導入を進めていく

先端パッケージング領域への製品展開

Wafer Level Package



WLP向け露光装置
『FPA-5520iV』
(光学機器事業本部)



原子拡散接合装置
『BC7000』
(キヤノンアネルバ)



原子拡散接合装置
『BC7300』
(キヤノンアネルバ)

異種デバイスの
集積技術が進化

44.3

78.0 B\$

44.3

CAGR 10%

2022

2028

先端パッケージ向け装置市場

Panel Level Package



PLP向け露光装置
『FPA-8000iW』
(光学機器事業本部)



高密度実装向け
スパッタリング装置
『EL3400』
(キヤノンアネルバ)

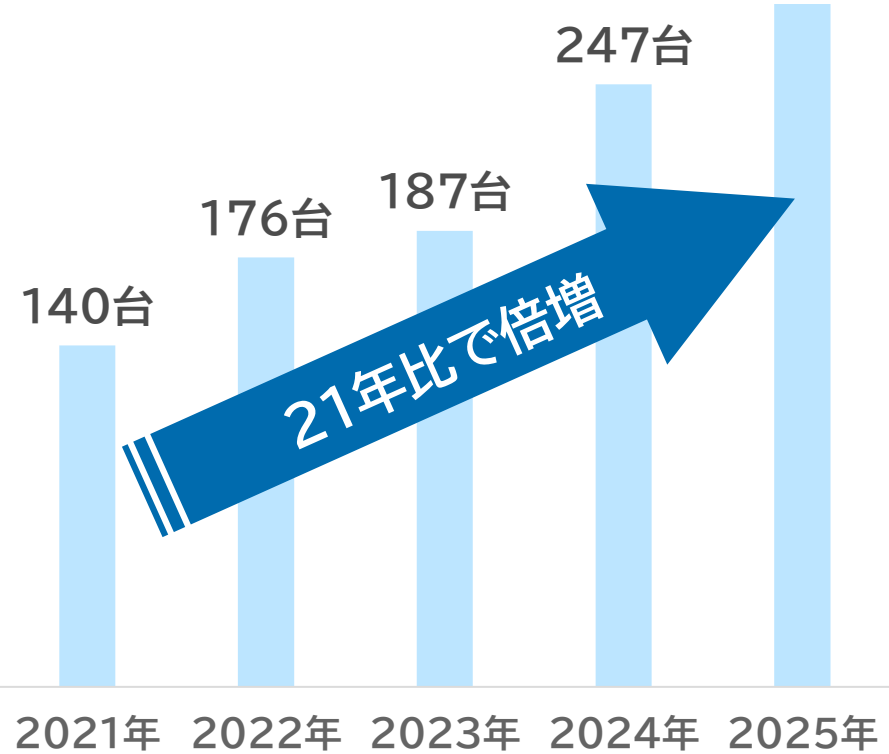


基板用コインング装置
『HPM-44000』
(キヤノンマシナリー)

急拡大する先端パッケージ市場向けに、強力な製品をグループ全体で展開するとともに、
進化する異種デバイス集積技術に対応した新製品を投入していく

宇都宮新棟建設による生産能力の強化

半導体露光装置販売台数



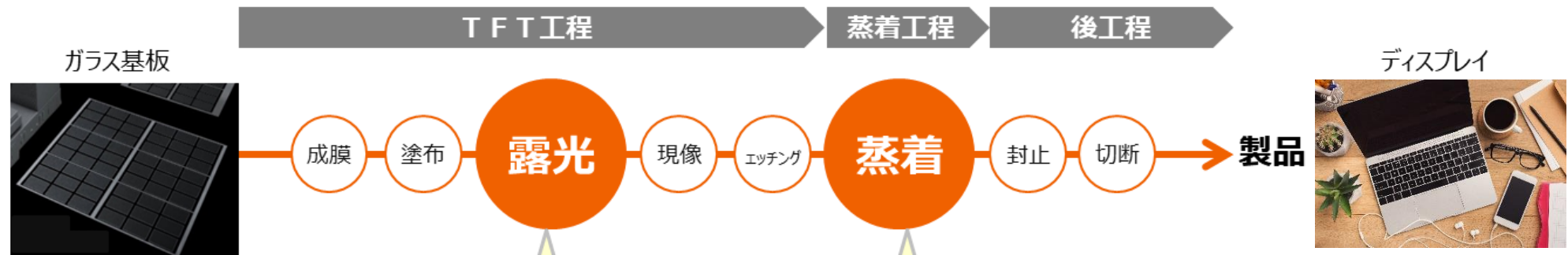
新工場コンセプト

- 自動化 構内物流、熟練作業
- 効率化 各種生産情報の一元管理
- 環境対応 省エネルギー、廃棄物削減

2023年12月に新工場の建設を着工、2025年上期に竣工予定
圧倒的な生産能力の向上で、拡大する半導体市場の需要に応じていく

インダストリアルグループが展開するディスプレイ製造装置

ディスプレイの製造プロセス（抜粋）



光学機器事業本部



G6基板向けFPD露光装置

G8基板向けFPD露光装置

キヤノントッキ



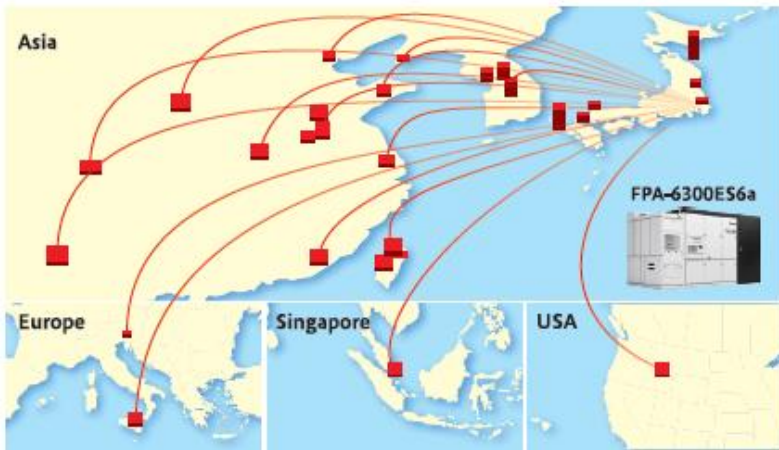
重量：2,500ton
全長：100m以上

有機ELディスプレイ量産装置

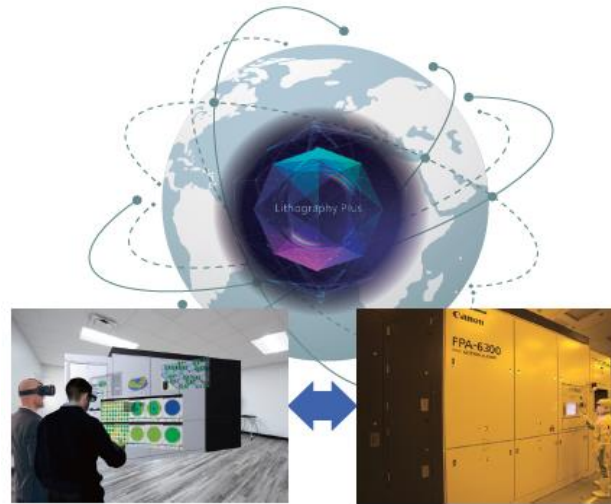
顧客需要に対応したG6/G8向け製造装置で市場シェアを拡大しつつ、市場での高い実績をベースにアフターマーケットビジネスで収益力を高めていく

データソリューションビジネスの強化・展開

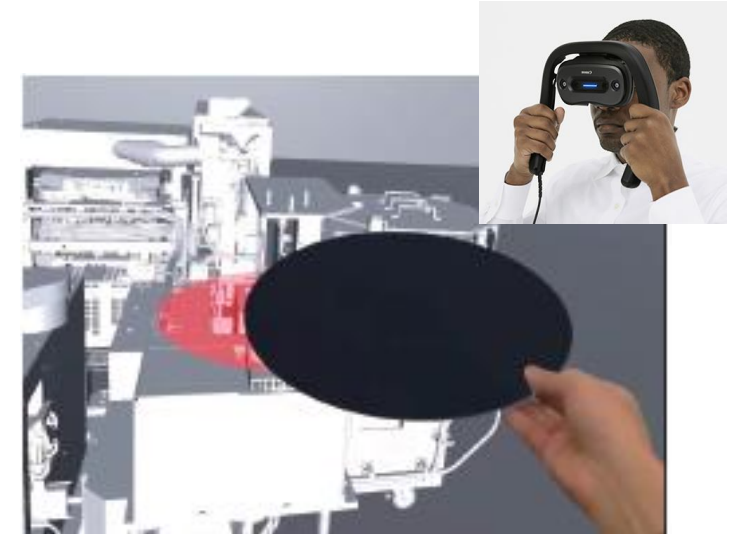
産業機器データソリューションのプラットフォーム“Lithography Plus”を展開
 キヤノンのデジタル技術と装置ノウハウの融合により、高い稼働率と歩留まりを実現



市場稼働装置のビッグデータ解析



遠隔サポートソリューション



MREALを使ったトレーニング

世界中で稼働するキヤノンの装置が生み出すビッグデータのAI解析を活用し、
 半導体製造プロセスの進化を実現するソリューションビジネスを拡大していく

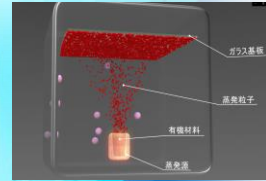
コア技術



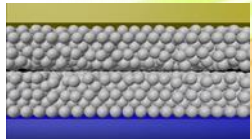
自動化技術



薄膜ダイ
ハンドリング技術



真空蒸着技術

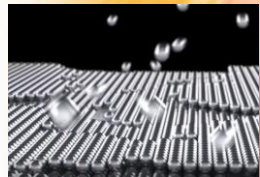


原子拡散接合技術

コア技術を融合



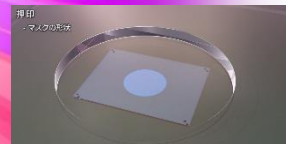
アライメント技術



スパッタリング技術

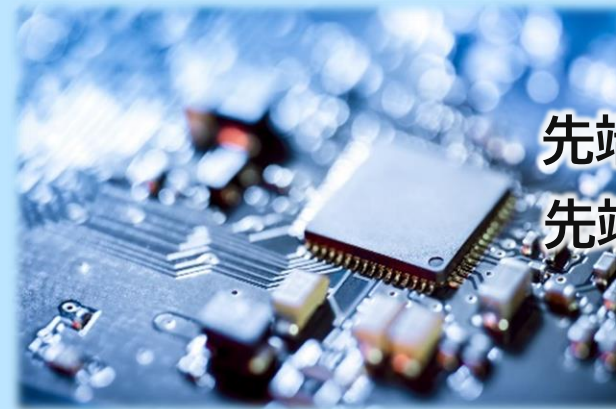


超高精度加工技術



ナノインプリント技術

新規ドメイン



先端ロジック
先端パッケージ



XRディスプレイ
メタレンズ