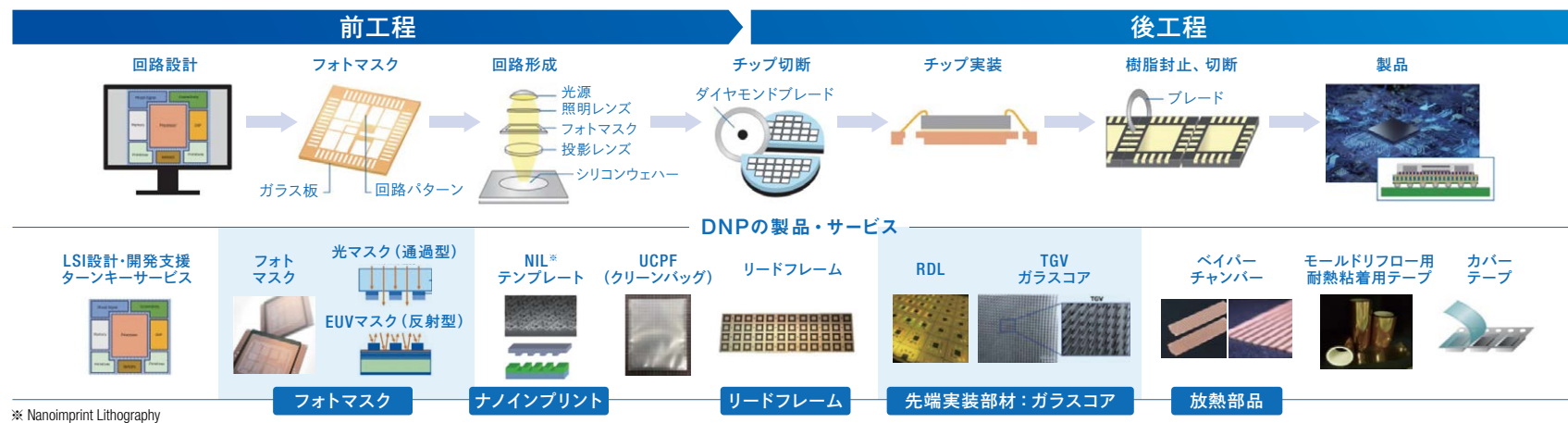


継続的な技術開発と強固なパートナーシップにより競争力を生み出す

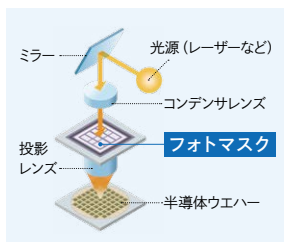
DNPは、生成AIやメタバース、データセンターの広がりなどで世界的に需要が高まる半導体製品に対し、その製造プロセス全体で多様な製品・サービスを提供。独自に培った微細加工や精密塗工などの技術を常に最先端に磨いて掛け合わせるとともに、DNPと異なる強みを持つパートナーとの積極的なM&Aや業務提携を推進し、新しい価値の創出を加速させていく。

半導体製造プロセスとDNPの半導体関連製品・サービス (全体イメージ)



●半導体製造用フォトマスク

微細な回路パターンを光を使って基板上に転写する際に、写真のネガのような役割を果たすガラス板がフォトマスク。DNPは、印刷プロセスで培った微細加工技術を独自に進化させて、多様なフォトマスクを開発・提供している。1959年に成功したトランジスタ用蒸着マスクの開発に始まり、現在はテクノロジーノード2ナノメートル (nm:10億分の1m) レベルのパターンの解像に成功し、エレクトロニクス製品の進化に貢献している。



●ナノインプリント用テンプレート

ナノインプリントリソグラフィは、樹脂を塗布した基板にテンプレート (版) を圧着させることで、テンプレート上に形成した回路パターンを樹脂上に超微細な凹凸として転写する技術。最先端の半導体製品に対応するとともに、製造プロセスの消費電力を大幅に低減する手法として注目されている。

●ガラスコア

高機能デバイス向けパッケージ用の先端実装基板では有機材を用いたコア基板が採用されている。今後の実装基板の微細配線化、大型化に伴う課題 (平坦性や反り) の解決のため、有機材からガラス材へ変更したコア基板が注目されている。

●リードフレーム

DNPは、半導体チップを固定・接続する基材=リードフレームの生産を1964年に開始。半導体製品の高性能・多機能化や小型・軽量化などのニーズを先取りし、多様な製品を開発・提供している。



成長戦略

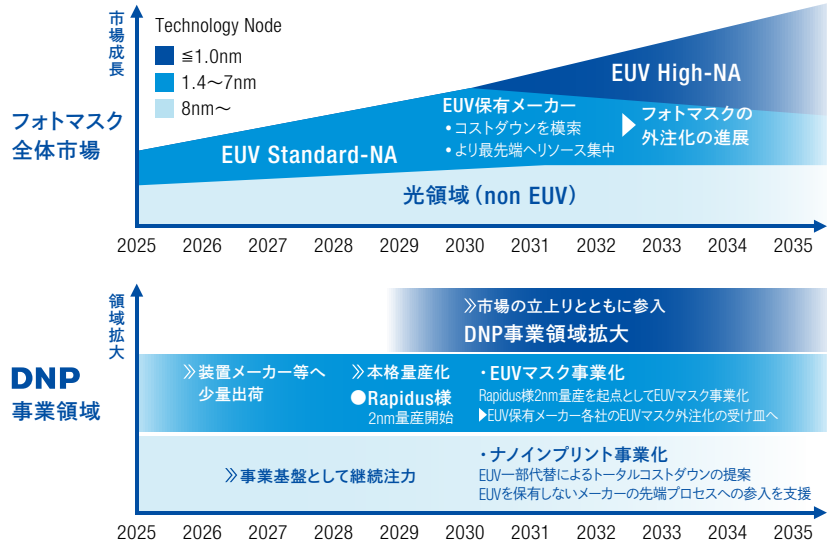
最先端～ボリュームゾーンをカバーし、
半導体市場の成長を確実に捉える
事業ポートフォリオを構築

先端のロジック用やメモリ用の半導体におけるデバイスメーカーのフォトマスク外注化の流れをDNPの成長機会と捉えている。EUV（極端紫外線）用をはじめとする最先端マスクで、確実な供給能力を備えたパートナーとしての地位を確立する。ナノインプリント（NIL）向けマスクの唯一のサプライヤーとしても市場参入をさらに進め、最先端領域での競争優位性を強化する。また、安定した需要が見込まれる先端領域～ボリュームゾーン対応も継続することで、半導体市場を全方位でカバーし、持続的な事業成長を実現する。



「半導体・オブ・ザ・イヤー2026」半導体用電子材料部門でグランプリを受賞

DNPのフォトマスク事業領域の拡大戦略



最先端領域（EUV領域）

High-NA

- ・対応準備 ▶ 評価用マスク提供中

Standard-NA

- ・Rapidus様のNEDO事業*再委託を通じた経験から製造基盤を構築
- ・検査／品質保証体制の先行確立
- ・2026年 Rapidus様へ出資

※NEDO事業：ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業

ナノインプリント

- ・EUV補充／代替技術としての立ち位置を確立
- ▶ EUVレベルの微細配線形成キャッチアップ
- ▶ EUV・ナノインプリント量産化に向けて先行投資促進

先端領域～ボリュームゾーン

先端領域（8～14nm）：既存事業における高付加価値領域

▶ 当面の収益基盤として投資継続

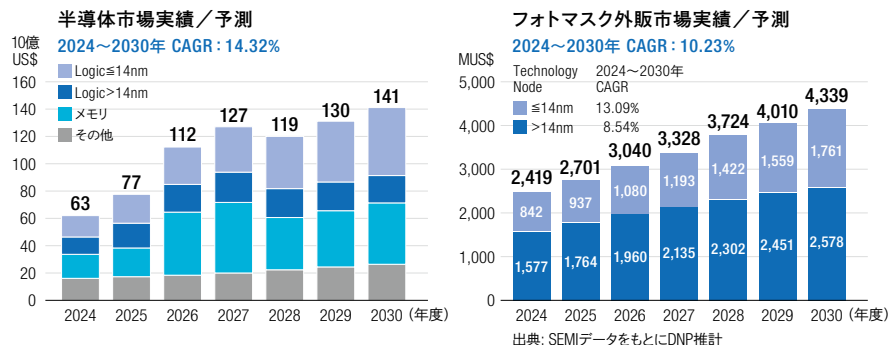
ボリュームゾーン（22～65nm）：光領域の60%を占める規模

▶ 重要な基盤事業領域として投資継続

市場環境

AI半導体需要の成長・外販フォトマスク市場の拡大

AI需要の拡大などを背景とした半導体市場の成長に牽引され、DNPが主に製品を供給するフォトマスク外販市場も最先端～先端領域、ボリュームゾーンとも確実に拡大



業績推移と将来展望

最先端領域のブレイクスルーを確かなチャンスとし、
市場力バレッジ拡大に向けた集中投資を実施

最先端領域

売上：2028年度+100億円 ▶ +240億円
(2024年度比) ※最先端領域での売上増加分

成長へのステップ

技術力実証

2nm世代EUVマスク解像成功により最先端技術力を実証

品質・製造基盤確立

製造基盤の獲得

検査／品質保証体制の先行確立

量産・事業拡大

量産化に向けて先行投資

外注化需要の獲得

●EUV用マスク事業

2027年本格量産開始

●ナノインプリント事業

2027年量産開始

先端領域～ボリュームゾーン

●光マスク事業

生産能力拡充のための投資継続

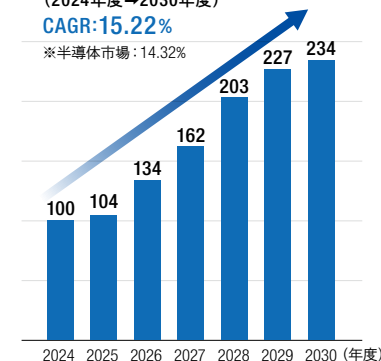


売上計画（2024年度を100とする）

(2024年度→2030年度)

CAGR: 15.22%

※半導体市場：14.32%



成長戦略

有力パッケージ基板メーカーとの 戦略的協働による 先端パッケージ関連事業の拡大

半導体パッケージ基板のコア材として、現状の有機材ベースに対し、回路パターンの微細化とチップの大型化に合わせ、より平坦性が高く、反りの少ないガラスが注目されている。その際、ガラスの表裏を接続する微細で高密度な貫通電極の形成が必要となる。DNPは、液晶ディスプレイ用カラーフィルターで培った薄型・大型ガラスのハンドリング技術と微細加工技術を融合し、パッケージ基板の進化に対応するガラスコアを実現。新たな成長を牽引する事業として開発を加速させていく。



2025年12月「TGV（ガラス貫通電極）
ガラスコア基板」のパイロットライン
を久喜工場（埼玉県）に新設

DNP

優位性

- 高アスペクト比TGVボイドレスめっき技術
- 精密パターンニング技術
- 半導体設計技術（協調設計）
- ケミカル材とプロセスの組み合わせ（多面的ポートフォリオの掛け合わせ）
- ガラスコアに特化した開発形態（多くの接点での情報収集力）

有力パッケージ基板メーカー

- 半導体後工程での高いプレゼンス
- 顧客基盤
- 高い開発／量産技術

大きなシナジーを生み、
持続的に価値創出

中期

次世代先端パッケージ 関連事業参入

DNP開発先端パッケージ技術の事業化加速



ガラスコアFC-BGA基板

FC-BGA基板有力メーカーとのパートナーシップにより製品開発／上市を加速

- ▶ ガラスコア：ビルドアップ工程との高度な擦り合わせ → 高い製品の完成度
- ▶ RDL Interposer：微細配線／信頼性保証技術 × パッケージ基板技術 = 2.XDパッケージへの展開

中～長期

光電融合 関連事業参入

光電融合関連の新製品開発～事業化

Co-Packaged Optics



AIデータセンターの課題解決に資する光電融合に関連する新製品開発の加速

- ▶ DNP保有技術（Imprint, photolithography, etc）と既存開発技術とのシナジー検討

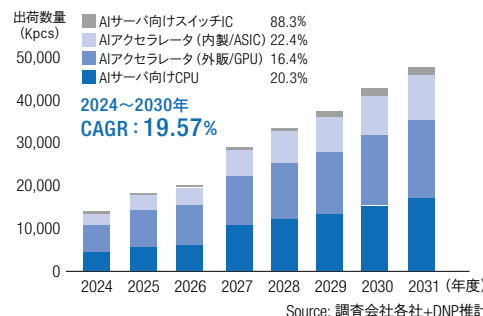
2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040

市場環境

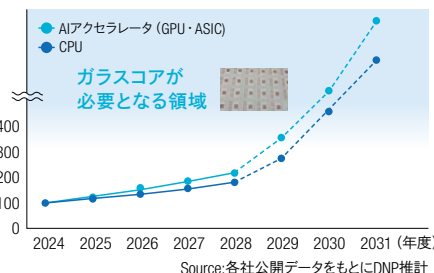
AI半導体需要・ガラスコア市場の拡大

AI向けを中心に高機能半導体の需要が拡大し、半導体パッケージが大型化する中、新たな“ガラスコア市場”誕生への期待を背景に、DNPの事業を拡大していく。

AIサーバ向け高機能半導体市場実績／予測（数量ベース）

AIサーバ向け高機能半導体
パッケージサイズの推移予測

2024年を100とした指標



業績推移と将来展望

市場の立ち上がりを見据え、量産体制の構築を段階的に推進

2026-2028年度の設備投資計画：300億円

半導体メーカーの動向

- 量産に向けてマーケットにおける評価を実施
- 採用判断：2027年末～2028年前半
- 量産開始：2030年度～順次開始

DNPの事業方針

- DNPの技術優位性が発揮できる高付加価値領域
＝高アスペクト・高品質をターゲットに量産に向けて段階的に準備
▶ 2025年末に久喜工場（埼玉県）でパイロットライン完成、稼働開始
- パッケージ基板提携メーカーとの協働を軸とした開発／事業化を進める
▶ 2025年度に協働スタート
- 2030年度の量産化を想定した投資を計画
▶ 半導体／基板メーカーの動きに合わせた量産ラインの敷設（久喜工場）に向けた投資を2026年度中に判断

売上計画（2024年度を100とする）

