

(1) 持続的な企業価値向上に向けて

代表取締役社長

北島 義斉

(2) セグメント戦略

専務執行役員

土屋 充

(3) 成長牽引事業

光学フィルム メタルマスク

執行役員

富澤 伸行

フォトマスク ガラスコア

執行役員

中西 稔

バッテリーパウチ

常務執行役員

飯田 満

(4) 新規事業

メディカル・ヘルスケア関連

専務執行役員

杉本 登志樹

コンテンツ・XRコミュニケーション関連

常務執行役員

浅羽 信行

フォトマスク（半導体用）

DNP

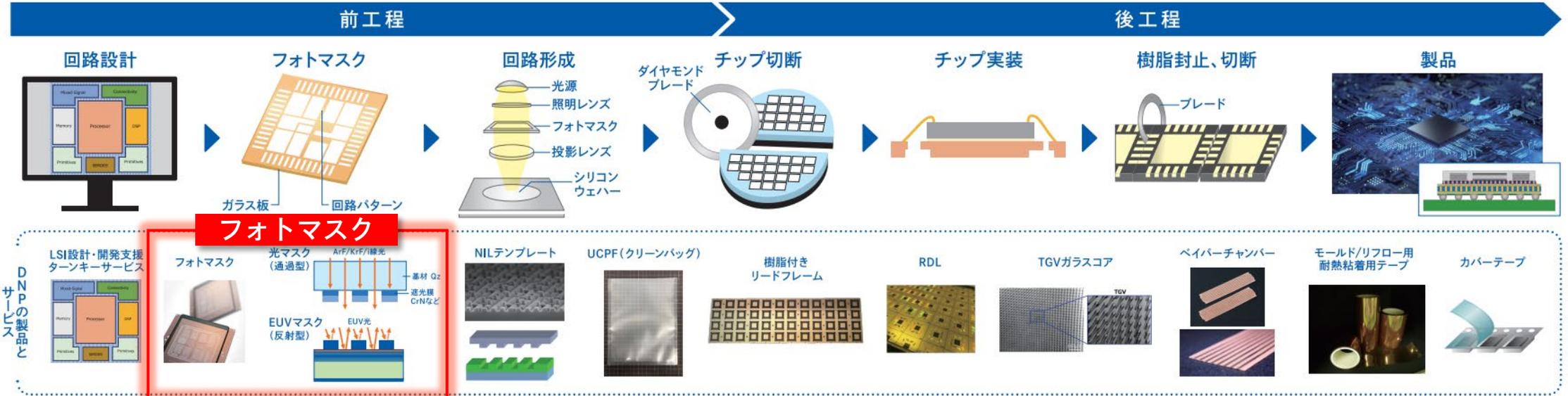
未来のあたりまえをつくる。

事業概要

DNP

■半導体関連事業：フォトマスク（半導体前工程）

≪DNP 半導体関連製品とサービス≫



≪DNP基盤技術とフォトマスク “何故、印刷会社がフォトマスク”≫

活字印刷(金属エッチング技術) フォトマスク

感光剤が塗布されたアルミのプレート 感光させると 絵柄の部分だけ感光剤が硬化

PS版 感光剤 断面図 インクが付着する

写真製版技術

“フォトマスク” ミラー 光源 (レーザーなど) コンデンサレンズ 投影レンズ 半導体ウェハ

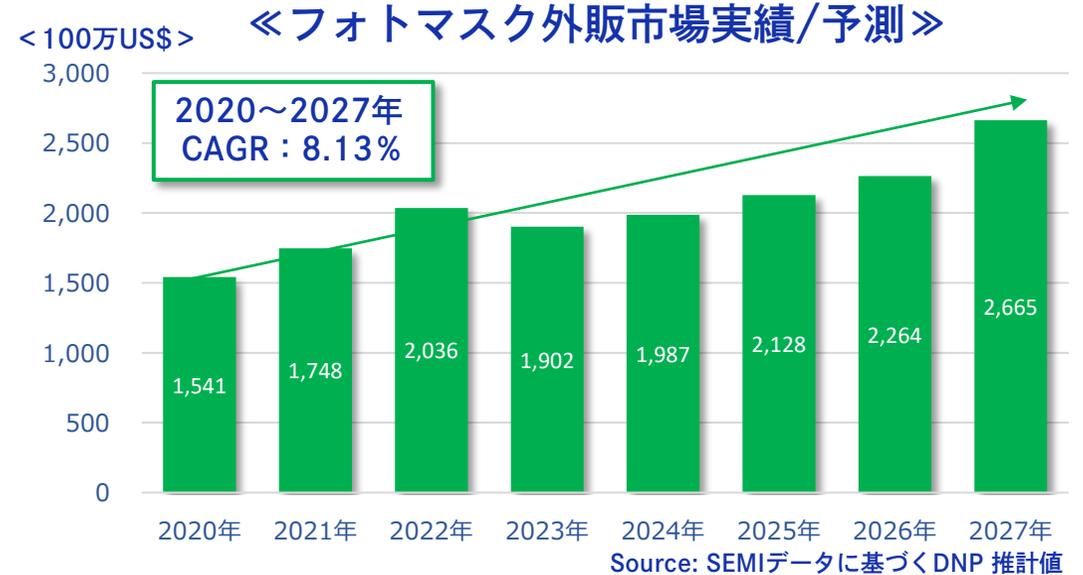
フォトマスクとは

- 半導体ウェハに回路を転写するために使用されます。
- ガラス表面に精密な回路パターンを形成した構造で、半導体製造に**必須な重要な部材**です。

DNPの注力事業領域“半導体関連事業”における基幹製品

■市場動向

- ・ フォトマスク市場は半導体メーカーの内製を対象とした「内製(Captive)市場」と内製部門を持たない半導体メーカーを対象とした「外販(Merchant)市場」に大別される

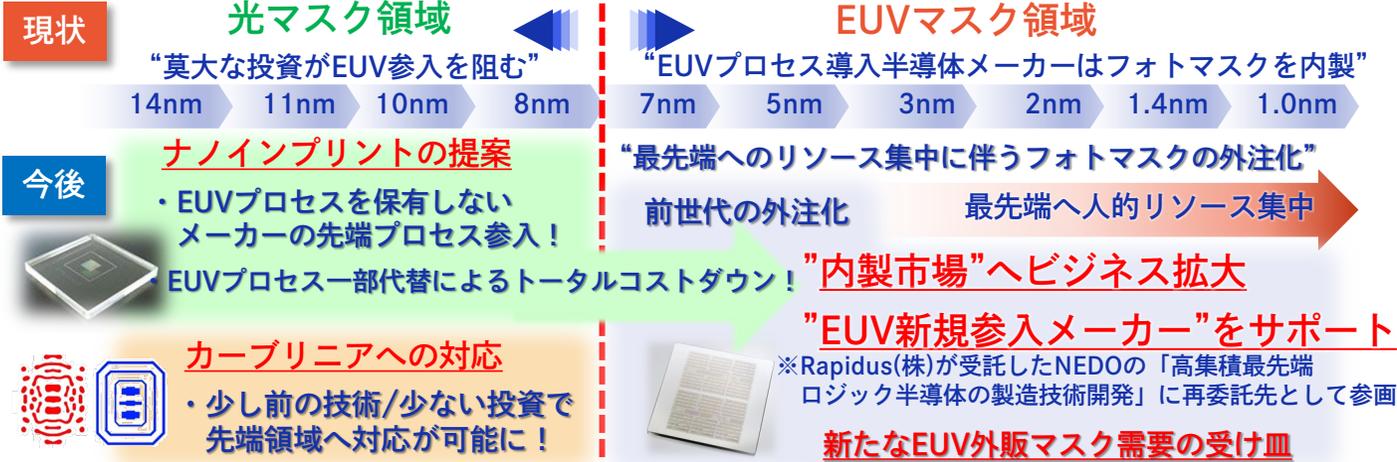


- 半導体市場はAI関連技術、車載用途での成長が市場拡大を牽引し、2020年～2027年CAGRは7.9%が予測されている。
- 半導体市場の成長予測、各国の積極的な誘致を背景とした半導体メーカー各社の旺盛な設備投資でフォトマスク外販市場は、2020年～2027年 CAGR 8.13%が予測される半導体市場を上回る成長市場。
- DNPのフォトマスク事業は「外販市場」が当面のターゲット ▶▶ 今後は新製品で内製市場へビジネス拡大

事業戦略

■ EUV・先端領域への対応強化

《先端プロセスの進展とDNPの取組》

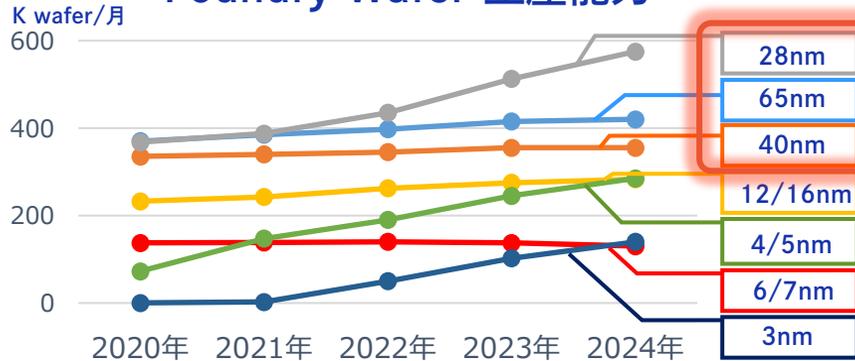


EUV・先端領域への対応強化

- EUV用マスク開発加速
 - ・マルチビーム描画機を増設
 - ・3nm世代開発完了
 - ・2nm世代開発開始
- 独自技術ナノインプリント開発促進
 - ・各社からの引合い増加
 - ・各社開発をサポート
- カーブリニア開発加速
 - ・各社からの引合い増加

■ ボリュームゾーンへの対応強化

《Foundry Wafer 生産能力》



《フォトマスク外販市場推移》



ボリュームゾーン向け生産能力拡大

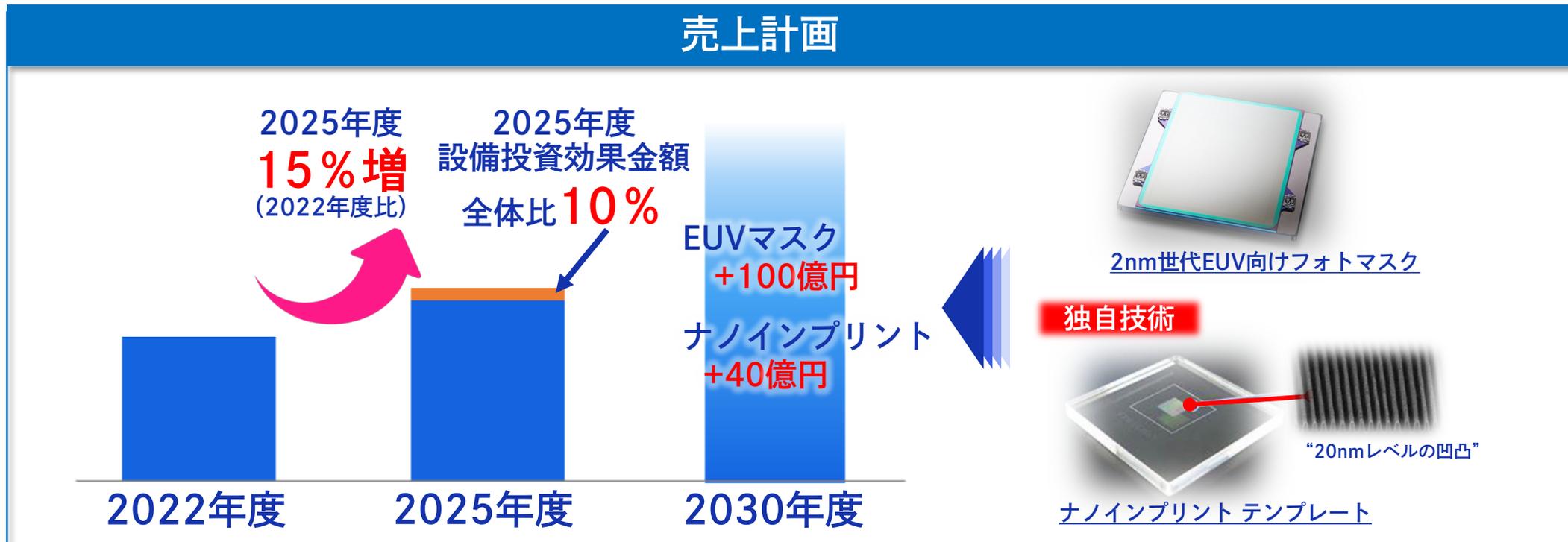
- ミドルエンド向け投資実施中
 - ・2023~2025年度 順次稼働

生産能力

・2025年：**120%** (2022年比)

投資規模：200億円 (2023年度~2025年度)

■ フォトマスク



■ フォトマスク

DNP半導体関連事業の基幹製品として、

- ・ EUV向けフォトマスク、独自技術ナノインプリントの開発加速/事業化による先端領域への拡大
- ・ 拡大が継続するボリュームゾーンの取込み

に向けて積極的な投資を継続し、半導体市場を上回る成長を計画

ガラスコア（先端実装部材）

DNP

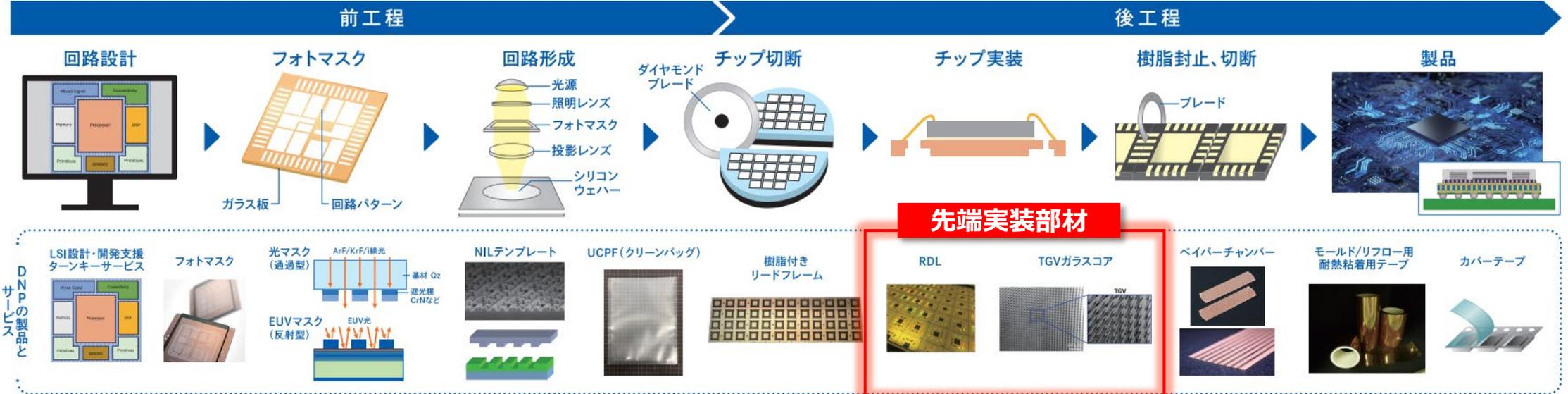
未来のあたりまえをつくる。

事業概要

DNP

■半導体関連事業：先端実装部材 ガラスコア（半導体後工程）

≪DNP 半導体関連製品とサービス≫



≪DNP基盤技術と半導体先端実装部材≫

3次元微細パターン形成技術

Photo mask

MEMS foundry

スタックビア

貫通電極

大型ガラス基板ハンドリング技術

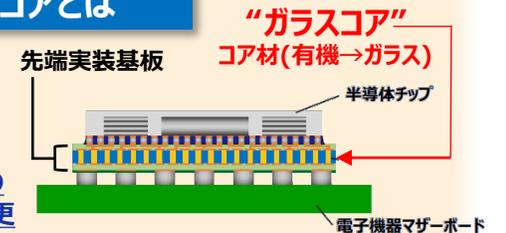
LCD color filters

RDLインターポーザ

ガラスコア

ガラスコアとは

高機能デバイス向けパッケージに採用されている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ます。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)の解決の為、**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。

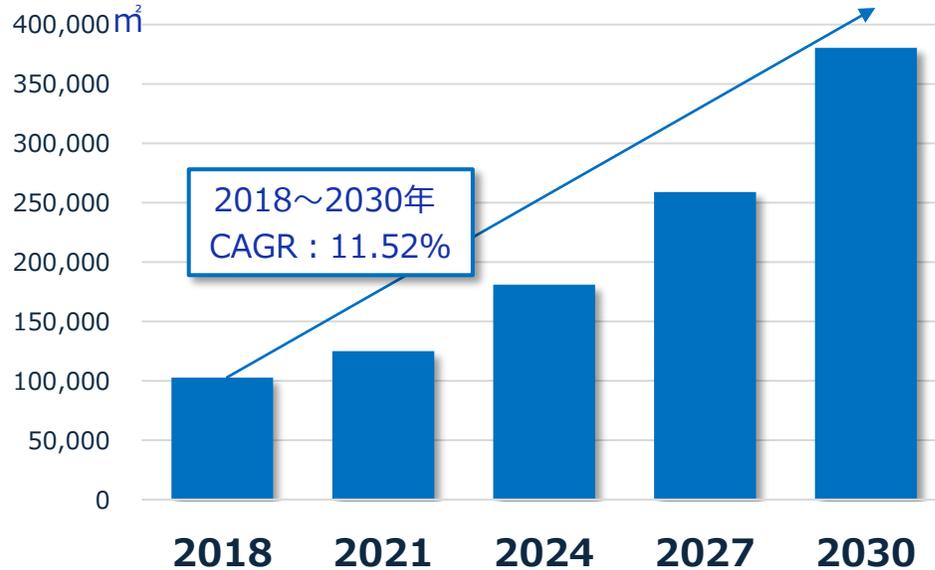


- ・ DNPの注力事業領域“半導体関連事業”における新たな先端実装部材
- ・ 既存事業「リードフレーム」から先端実装領域へ拡大し、次世代での成長を牽引する新規事業

■市場動向

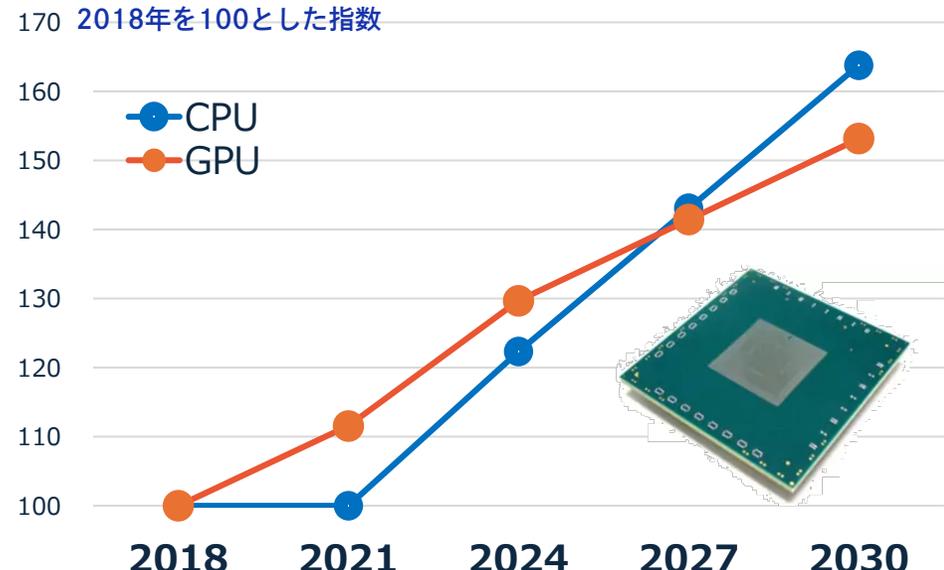
- ・ AIの進展、チップレットの拡大を背景に先端デバイス向けの実装基板は大型化が進む
- ・ 基板の大型化に伴い、“反り/平坦性”が課題として顕在化し、ガラスコアの需要が増加を予測
- ・ ガラスコア需要拡大の背景にある実装基板の大型化が最も進展するのはサーバー用途
- ・ サーバー用途の高機能デバイス(CPU/GPU)向け先端実装基板市場がDNPの事業ターゲット

《サーバー向け先端実装基板 数量予測 (面積ベース)》



Source:各種資料をもとにDNP推計

《サーバー向け平均先端実装基板サイズの推移予測》



Source:各種資料をもとにDNP推計

- サーバー向け先端実装基板の総面積は2018年～2030年 CAGR 11.52%で拡大を予測
- 先端実装基板サイズ(=パッケージサイズ)の大型化に比例し、ガラスコアの市場拡大を予測

業績推移

■ 先端実装部材

売上計画

- ▶ “市場からの期待”
「半導体・オブ・ザ・イヤー2023」第29回
半導体用電子材料部門でグランプリを受賞
- ▶ 設備投資を実施中
- ▶ 複数の顧客と対話中

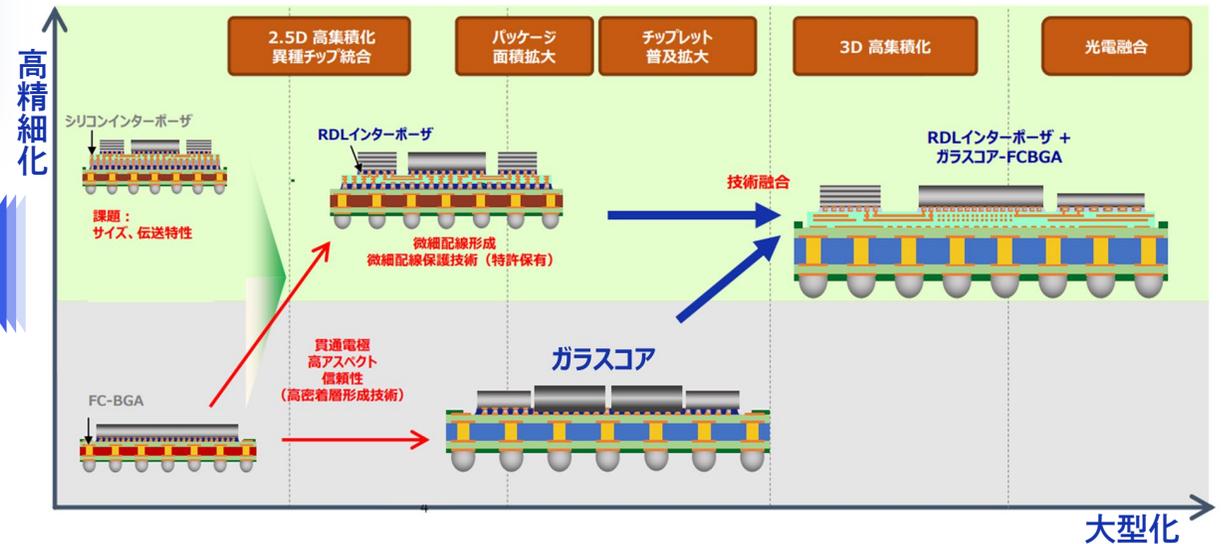
小量産開始

量産開始

300億円

2026年度 2027年度 2030年度

《DNP 先端実装基板ロードマップ》



■ 先端実装部材

- ・ 既存事業技術の掛け合わせ、サプライチェーン各社との協働を強みとして
- ・ ガラスコア及び、関連製品“RDLインターポーザ”を、大きな成長が期待される先端実装領域へ投入
- ・ “ガラスコア”及びRDLインターポーザはDNPの“半導体関連事業”に新たなポートフォリオ“先端実装部材”を加え、次世代での成長を牽引する新規事業として大きな成長を計画

未来のあたりまえをつくる。

DNP

免責事項

本資料における業績予想及び中期的な経営目標等、将来予想に関する記述は、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、実際の業績は、様々な要因の変化により、これらの将来予想とは異なることがあることをご承知おきください。
記載されている会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。