

非連続の変革 未来創る

大日本印刷^⑪挑戦
する企業

「フォトマスクの外販メーカーとして、トップに返り咲きたい」。大日本印刷（DNP）常務執行役員の中西稔は夢を語る。同社は日本の半導体業界の黎明（れいめい）期からフォトマスク（半導体回路の原版）を開発・生産し、世界トップ級のシェアを持つ。最先端の極端紫外線（EUV）マスクや、ハイエンドからローエンドまで手がける光マスク、ナノインプリントリソグラフィ

フォトマスク 再びトップに

（NIL）装置向けテンプレートなど、顧客の多様なニーズに応える全方位戦略で挑む。

EUVで脚光

DNPは1960年ごろ、IC（集積回路）の伸長を見据えてフォトマ

カーは90年代以降国際競争力を失い、半導体事業から撤退。加えて、海外の半導体メーカーがフォトマスクの内製を始め、ニーズがなくなり、DNPは2000年ごろに始めた最先端のEUVマスクの開発を一時中断

オトマスクメーカーとして世界で初めてマルチビーム描画装置を導入。19年には研究開発用途の依頼でEUVマスクの開発を再開した。以降同マスクのニーズの見通しは立たない中、技術者が「満足のいくEUVマスクが

品質妥協せずに技術磨く

スクの開発に着手し、61した。

年に量産技術を確認。検査装置メーカーなどと協働し、日本でのサプライチェーン（供給網）を構築した。位相シフト技術の開発にも携わり、半導体の微細化に貢献した。だが、日本の電機メー

同社の半導体事業の底は16年ごろだが、後の半導体メーカーからの大型受注を契機に徐々に業績が上向いた。

「再び最先端へ」。同社のEUVマスク開発に光がともる。16年にはフ

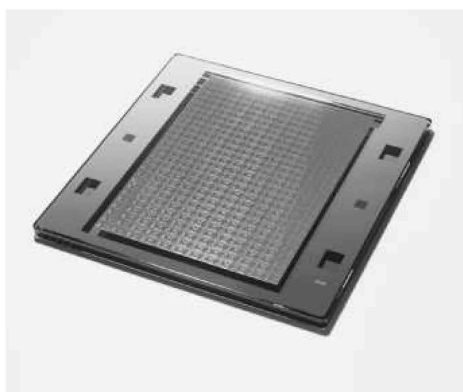
できるまで開発を続けた」と役員に直談判した。その後、DNPのEUVマスクの技術力は向上。27年度には国内で2ナノ（ナノは10億分の1）世代のロジック半導体向けEUVマスクの量産を目指す。「最後は「良い

モノを作りたい」という人の情熱が勝つのだと感動した」（中西）。

全方位の開発

現在の半導体市場はAI（人工知能）向けで活況だ。DNPは変化に強い全方位戦略で臨む。EUVマスク・光マスクの生産能力増強に加えて、

「必要な技術を先回りして磨き、潮目が来たらタイムリーに提供できるようにすることが大事。EUVマスクではそれができた」（同）。技術者の思いも根付く成功体験を生かし、半導体関連事業は飛躍する。（敬称略）



DNPはフォトマスクで世界トップ級のシェアを握る。従来研究してきた次世代半導体パッケージ向け部材「ガラスコア」の事業化を目指し、25年3月に新光電気工業に出資した。平たん性や剛