

ナノインプリント半導体製造装置「FPA-1200NZ2C」を TIE 向けに出荷

キヤノンは、ナノインプリントリソグラフィ（以下、NIL）技術を使用した半導体製造装置「FPA-1200NZ2C」を、米国テキサス州にある半導体コンソーシアム「Texas Institute for Electronics」（以下、TIE）へ 2024 年 9 月 26 日に出荷します。



FPA-1200NZ2C



工場内の FPA-1200NZ2C

キヤノンは、これまでの投影露光技術とは異なる方式でパターンを形成する NIL 技術を使用した半導体製造装置を世界で初めて実用化し、2023 年 10 月 13 日に「FPA-1200NZ2C」を発売しました。従来の投影露光装置は、ウエハー上に塗布されたレジスト（樹脂）に光を照射し回路を焼き付けるのに対し、NIL 技術を使用した半導体製造装置は、ウエハー上のレジストに回路パターンを刻み込んだマスク（型）をハンコのように押し付けて回路パターンを形成します。光学系という介在物がないため、マスク上の微細な回路パターンを忠実にウエハー上に再現でき、低消費電力・低コストで既存の最先端ロジック半導体製造レベルの 5 ナノノード<sup>※1</sup>にあたる最小線幅 14nm<sup>※2</sup>のパターン形成が可能です。

このたび、「FPA-1200NZ2C」を TIE に出荷します。TIE では、先端半導体の研究開発や試作品の製造等に活用される予定です。

TIE は 2021 年に設立された米国テキサス大学オースティン校が支援するコンソーシアムで、州政府・自治体、半導体企業、国立研究所等で構成されています。TIE ではオープンアクセス化された半導体の研究開発・試作施設の提供を行い、先端パッケージング技術を含む先端半導体技術の課題解決に貢献します。

キヤノンは、今後もナノインプリント半導体製造装置に関する研究開発を進め、半導体製造技術の向上に貢献します。

※1. 半導体製造プロセスの技術世代の呼び名。  
 ※2. 1nm（ナノメートル）は、10 億分の 1 メートル。

## 【ご参考】

■ キヤノンテクノロジーサイト 「常識を大きく変える半導体業界のイノベーター ナノインプリントリソグラフィ」

<https://global.canon/ja/technology/nil-2023.html>

■ キヤノンビデオスクエア 「ナノインプリントリソグラフィ」

<https://global.canon/ja/v-square/82.html>

■ キヤノン露光装置サイト 「キヤノン露光装置 社会を動かす最先端の精密テクノロジー」

<https://global.canon/ja/product/indtech/semicon/50th/>