

2025 年 12 月 17 日

TOPPAN 株式会社

**TOPPAN、新潟工場で FC-BGA 基板の新製造ラインを稼働開始**

AI・データセンター向け半導体のニーズに対応したハイエンド製品の生産体制を強化

TOPPAN ホールディングスのグループ会社である TOPPAN 株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:大矢 諭、以下 TOPPAN)は、高密度半導体パッケージの FC-BGA (Flip Chip Ball Grid Array) 基板の生産拠点である新潟工場(新潟県新発田市)に新たな製造ラインを構築し、2026 年 1 月から稼働を開始します。



新潟工場の外観

**■ 新製造ライン稼働の背景**

昨今、データセンターやエッジコンピューティングの需要増を背景に、高密度半導体パッケージ基板である FC-BGA (Flip Chip-Ball Grid Array) 基板においても需要が拡大しています。新潟工場では、2014 年に FC-BGA 基板の量産を開始、さらに 2022 年には拡張ラインでの量産を始め、段階的に生産能力の拡大を図ってきました。しかし近年では、FC-BGA 基板の大型・高多層化と技術仕様の高度化が加速し、生産キャパシティの負荷上昇が続いていました。

今回稼働を開始する新製造ラインでは、AI・データセンター向け先端半導体に求められる高速伝送や大型・高多層のハイエンド製品への対応を強化します。新製造ラインの稼働により、新潟工場における FC-BGA 基板の生産能力は、2022 年度前半期対比で 2 倍となります。

**■ 新製造ラインの特長****・高速伝送対応強化**

低誘電率/低誘電正接新材料に対応したプロセスを構築。

高速信号伝送時の表皮効果に配慮した銅配線表面処理を採用。

・大型・高多層対応

搬送可能な基板厚のさらなる拡大。

JEDEC 規格対応トレイにも収容できないほどの大型サイズが生産可能なライン設計。

良品率向上に向けた異物対策の追求と検査工程の拡充。

・スマートファクトリー対応

一部工程間の搬送に自律走行搬送ロボットを採用。

■ 今後の展開

TOPPAN は、今回の新たな FC-BGA の製造ラインについて、2025 年度中の量産移行を目指します。さらに、現在建設中のシンガポール工場(2026 年末稼働予定)との 2 拠点での生産体制を確立することで、事業継続性を向上させるとともに、FC-BGA のグローバルな供給体制を構築します。

\* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

\* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上