

第四世代印刷プラットフォームと、それを用いた PCB 量産機「ELP04-PCB」を発表

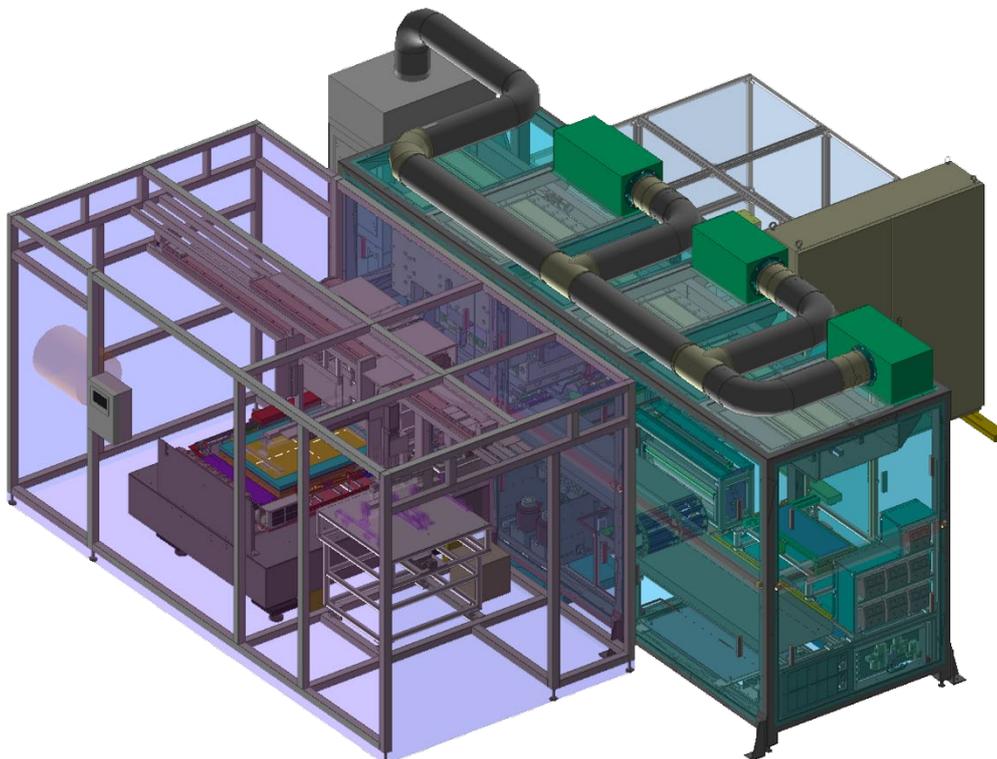
エレファンテックは、これまで自社で培ったプリント基板（PCB）量産経験を活かし、量産に最適化されたインクジェット印刷装置「ELP04-PCB」を開発しました。

インクジェット技術は、ピコリットルオーダーの微小液滴を、必要な部分に必要な量だけ非接触で塗布することが可能な理想的な印刷製法です。しかしながら、そのインクジェット印刷プロセスを、高速・高精度に、品質を保ちながら実現することは難しく、エレクトロニクス分野での量産適用例も限られていました。

ELP04-PCB は、量産レベルの印刷に必要な、高精度・高生産を実現するための機能を備えています。また、エレファンテックが開発した、AI 技術を用いた高精度インクジェット製造技術「[NeuralJet™](#)」を適用するために最適な印刷プラットフォームとなっており、AI 技術を適用した高精度印刷を実現可能です。

エレファンテックは、当該装置を用いた PCB の量産を 2025 年からスタートするとともに、半導体後工程や FPD など PCB 以外の用途にも、本 ELP04 プラットフォームを展開していきます。

[次世代印刷機「ELP04-PCB」技術説明ページ](#) (動画あり)



ELP04-PCB

■ **特長 1：高精度・高生産を実現する、インクジェット印刷システム**

長尺ノズルを構成するヘッドアレイと、高精度・高生産を実現する高堅牢な機械構成

■ **特長 2：エレファンテックの培った PCB 量産経験に基づいた、量産プロセス対応機能**

安定的なインク吐出状態を実現するメンテナンス機構や、高精度な着弾位置制御を実現するインクジェット製造技術 NeuralJet™を適用

■ **特長 3：最適仕様を選択可能な、モジュラー設計思想を適用した印刷プラットフォーム**

スケーラブルな印刷システムと、用途に合わせたモジュール選択による最適仕様カスタマイズが可能な印刷プラットフォームを実現

今後の展開

ELP04-PCB は、エレファンテックが PCB 量産で培ってきた知見に基づいて開発した、高精度・高生産を実現するインクジェット印刷装置です。エレファンテックでは、当該装置を自社での PCB 量産に 2025 年から導入するとともに、PCB 量産システムとして装置外販も進めていきます。

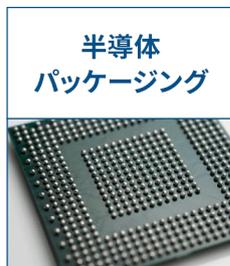
また、半導体後工程や FPD 製造などの用途においても、高精度・高生産性のインクジェットシステムとしての引き合いを得ており、本 ELP04 印刷プラットフォームを活用した多用途展開を進めて参ります。

エレファンテックは、インクジェットを応用した量産技術開発のパイオニアとして、高精度・高生産インクジェット技術による製造技術革新に挑戦していきます。

第四世代印刷プラットフォーム ELP04 の適用アプリケーション例



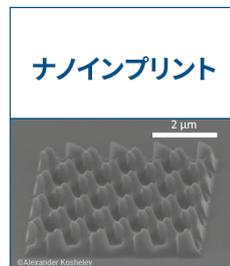
- 配線Cuシード層印刷
- ソルダーレジスト層印刷



- 高密度ソルダーレジスト印刷
- 先端パッケージング及びRDL
- フラックス印刷
- マーキング



- QD層形成
- OLED層形成
- 薄膜封止層形成 (TFE)



- ナノインプリント用樹脂印刷



- 発電層印刷
- 電極印刷
- 封止層形成

関連ページ

[AI 技術を用いた高精度インクジェット製造技術 NeuralJet™を発表](#)



会社概要

会社名	エレファンテック株式会社
設立	2014年1月
本社所在地	東京都中央区八丁堀四丁目3番8号
代表	代表取締役社長 清水信哉
事業内容	プリントド・エレクトロニクス製造技術の開発、製造サービスの提供
URL	https://elephantech.com/

<本件に関するお問い合わせ先>
発表・取材等について 広報担当 pr@elephantech.co.jp