



JVA審査委員会特別賞

Shinya Shimizu

# 清水 信哉

エレファンテック株式会社  
代表取締役社長

【会社所在地】〒104-0032 東京都中央区八丁堀4-3-8

【事業紹介】プリントド・エレクトロニクス技術に基づいた、これまでより桁違いに小さな資源・環境負荷で電子回路を製造する独自技術により自社での回路製造及び装置販売を行う



## 【PROFILE】

1988年生まれ  
東京大学大学院情報理工学系研究科電子情報学専攻修士課程 修了  
2012年 マッキンゼー・アンド・カンパニー  
2014年 エレファンテック株式会社共同創業 代表取締役社長(現任)

## 【創業年】2014年

「新しいものづくりの力で、持続可能な世界を作る」というミッションを掲げ、インクジェット印刷と銅めっきを用いた環境に優しい製法で片面FPC P-Flex®を製造・販売しているスタートアップです。デジタル技術で効率化した環境に優しいエレファンテックの技術を広げていくことで、持続可能な世界を実現していきます。

【座右の銘】できるまでやる

## 日本発で技術史に残るような 技術革新を起こし、 世界を良い方向に進めたい

前職のマッキンゼーで働く中、「日本が再び世界で勝つには」を考え続けてきました。その中で、歴史ある大企業同士のパフォーマンスでは決して日本は負けていない、負けているのは新興企業・新興技術である、という考えに至りました。日本を技術系スタートアップの中心地とするため必要なこと、それは成功例だと考え、自分自身が技術史に残るような技術革新をスタートアップで起こしたい、という思いで起業しました。

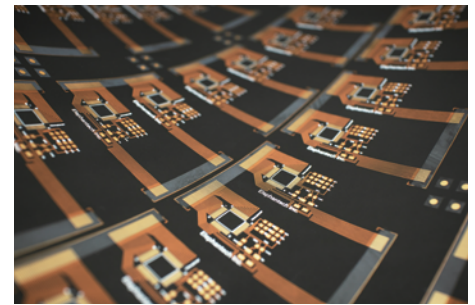
## 世界唯一の技術を、 世界レベルの実行力で

"本当に世界で唯一、インクジェットによる配線印刷を量産化している技術力が最大の特徴です。基礎開発に3年、量産採用まで3年で合計6年間、技術を高めてきました。ただどんなに良い技術でも、実行力が無ければ無いのと同じ。マッキンゼー出身の清水を中心に、製造、技術、ファイナンスと世界レベルの人材を集め、またセイコーエプソンという世界一のインクジェット技術を持つ企業と提携し、世界標準獲得に邁進しています。"

## 事業・サービスの強み

## 新しいものづくりの力で、 持続可能な世界を作る

「金属の不要な部分を溶かして捨てる」既存製法の真逆の「必要な分の金属を印刷する」弊社の技術は、水消費等の環境負荷10分の1以下を実現する技術です。現在、自社でこの技術を用いてフレキシブル基板の受託製造を実施しており、2020年には名古屋に大型量産実証拠点を設立しました。「低コスト」「初期費用レス」「低環境負荷」を強みに採用が進んでおり、2023年頃から装置の外販・消耗品販売に展開予定です。



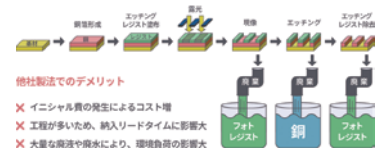
▲インクジェットによる配線印刷を量産化

### エレファンテック製法 (ビュアディティブ®法)



- #### エレファンテック製法にするメリット
- ✓ 必要な箇所のみ配線形成をすることで製造コストと環境負荷の低減を実現
  - ✓ シンプルな製造プロセスのためリードタイムの短縮を実現

### 他社製法 (エッチング/サブトラクティブ法)



#### 他社製法でのデメリット

- ✗ イニシャル費用の発生によるコスト増
- ✗ 工程が多いため、納入リードタイムに影響大
- ✗ 大量な廃液や廃水により、環境負荷の影響大

▲独自技術ビュアディティブ®法

## 受賞ポイント

環境負荷の高い電子回路製造プロセスを根本的に変える可能性を有した技術による電子回路の製造。大手企業とのパートナーシップなど経営者の戦略的な事業展開、大学発の研究成果を事業化する取組みが高く評価された。