



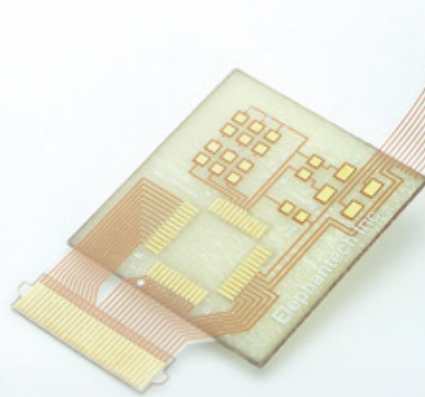
Elephantech

---

# P-Flex<sup>®</sup> PET

---

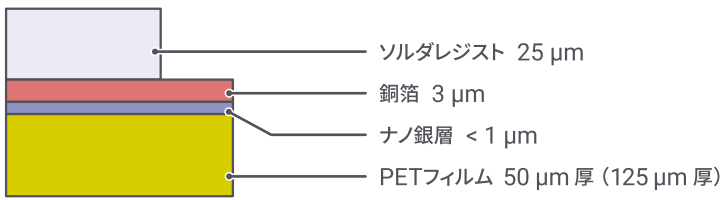
## 片面FPC P-Flex<sup>®</sup> PET



### P-Flex<sup>®</sup> PETの主な特長

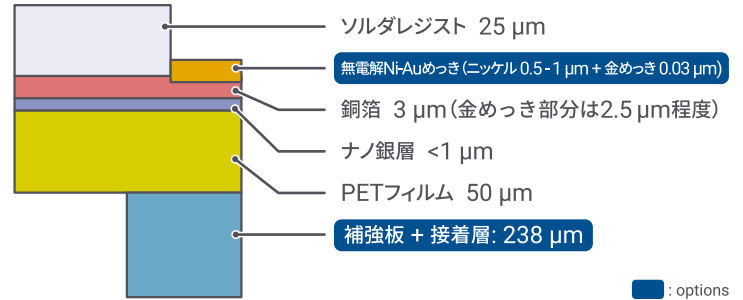
ポリイミド基材に比べ大量に量産した際のコストが安く、吸湿しにくいので湿度を極端に嫌う用途や高湿度環境下での使用に向いています。また透明レジストを用いると、パターンや部品以外の部分は透明な見た目にすることも可能です。

## P-Flex® PETの標準層構成



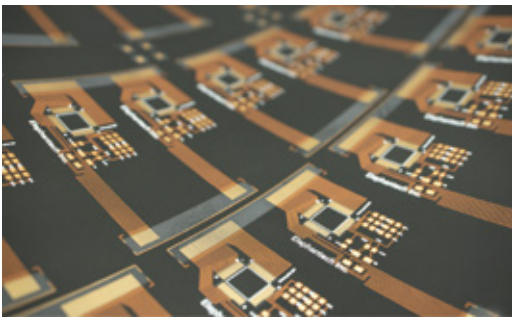
理論総厚: 83 μm (PETフィルム50 μm厚の場合)

## 補強板付きの場合の層構成



理論総厚: 321 μm (導体表面から補強板まで 291 μm)

## 片面 PET FPC



### 用途

配線の置き換え、FFCの置き換え、  
一般 FPC の置き換え、フィルム  
ヒーター、タッチパネル

### 産業分野

- ・電化製品
- ・玩具
- ・製造機械

## P-Flex® について

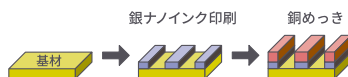
### エレファンテック製法 (ピュアディティブ®法)とは

基材に銀ナノインクをインクジェット印刷した後、無電解銅めっきにて金属を成長させて回路を形成する工法です。(\*1)

金属、廃液や工数の削減により製造コストの低減とリードタイムの短縮を実現いたします。

(\*1) 特許 第 6300213 号 取得済

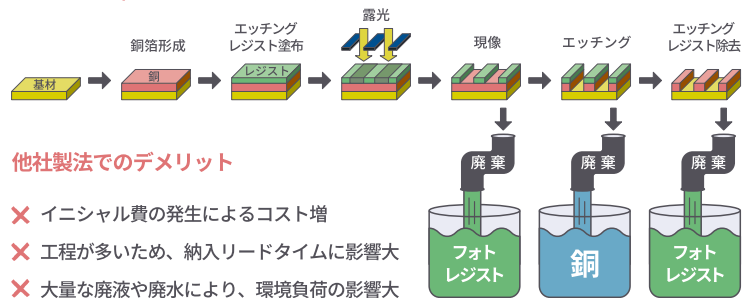
### エレファンテック製法 (ピュアディティブ®法)



### 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施す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)



### P-Flex® 製造仕様

基材	PI (ポリイミド) フィルム 25 μm厚 透明PETフィルム 50 μm厚, 125 μm厚
最小パターン幅/間隔 (L/S)	200/200 μm 特注: 200/150 μm (PET基材のみ)
外形 - パターン最小間隔	0.3 mm
連続使用温度	-20 ~ +105 °C
銅膜厚	3 μm (3 μm 以上は別途応相談)
最大外形サイズ	180 × 270 mm
配線層	片面のみ
ソルダレジスト塗布 (PETフィルム基材向け)	UVインクジェット印刷方式 (標準色: 透明)
カバーレイ貼り付け (PI基材向け)	PIフィルム 12.5 μm, 接着層 15 μm
シンボル印刷	UVインクジェット印刷方式 (白色)
表面処理	酸化防止処理、無電解Ni-Auめっき (オプション)
外形加工 / 穴加工	レーザーカット対応
補強板	各種対応 (コネクタ部、実装部補強板など)
部品実装	別途応相談

### 会社情報



# Elephantech

エレファンテック株式会社  
(旧AgIC株式会社\*)

※2017年9月4日に商号変更

ウェブサイト



お問合せ先



設立  
本社所在地  
資本金  
代表取締役社長  
ウェブサイト  
お問合せ先

2014年1月6日  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀4丁目-3-8  
310百万円  
清水 信哉  
<https://www.elephantech.co.jp>  
<https://www.elephantech.co.jp/contact/>