

## エレファンテックに寄せられる「よくあるご質問」

Q リジッド基板やリジッドフレキシブル基板の対応は可能ですか？

A 対応しておりません。フレキシブル基板のみのご対応となります。

---

Q マイグレーション特性など、長期間利用時の耐久データはありますか？

A 85°C 85% 1440時間でマイグレーション無し、抵抗値変化無し、を確認致しております。

---

Q レジスト色を選択することは可能ですか？

A レジスト色は現在緑のみとなっております。

---

Q 折れ性、屈曲性についてのデータはありますか？

A 屈曲性と折れ性については下表の通りです。基材厚が 125 $\mu\text{m}$  と非常に厚いため 12.5 $\mu\text{m}$  厚や 25 $\mu\text{m}$  厚のものに比べると屈曲に弱くなっております。近日中に 50 $\mu\text{m}$  の製品リリースも予定しており改善する予定です。

(ただし、各値は参考値であり、保証値ではありません。試験方法は JIS C5016 「フレキシブルプリント配線板試験方法」に準ずるものです。)

#### 耐屈曲性参考データ

屈曲径 $\Phi$ [mm]	抵抗値 1.2 倍となるまでの屈曲回数
4	40
10	2,000
20	200,000

#### 折れ性参考データ

180度一回折りの際の折れ性についての試験結果は下表の通りです。ただし、各値は参考値であり、保証値ではありません。

屈曲径 $\Phi$ [mm]	一度折り曲げた後の抵抗値上昇
2	5.5%
3	3.0%
4	1.2%
5	0%
10	0%

Q 屈曲性の改善の予定はありますか？

A 今後より薄い基材での対応を予定しており、それに伴い屈曲性についても改善される見込みです。

Q 両面印刷、via ホールの対応は可能ですか？

A 現在対応しておりませんが、今後対応を予定しております。

Q はんだ付けは可能ですか？

A 可能です。ただし、低温はんだを用いて、コテの温度を200°C程度ではんだ付けして頂く必要があります。  
低温はんだとしては千住金属工業株式会社「鉛フリー 低温やに入りはんだ エコソルダーLEO」などを推奨致しております。  
リフローで実装する場合は別の種類の推奨するクリームはんだがございます。

---

Q フレキ基板の設計について相談にのってほしいのですが

A 担当の営業からご連絡させていただきますので、メールアドレス [contact@elephantech.co.jp](mailto:contact@elephantech.co.jp) 宛に具体的な内容をお知らせ頂けますでしょうか。

---

Q 技術的な相談窓口はありますか。

A メールアドレス [fpc-sales@elephantech.co.jp](mailto:fpc-sales@elephantech.co.jp) で承ります。

---

Q オンデマンドで申し込みたいが、ガーバーファイルなどを用意できません。

A Adobe Illustrator 形式の入稿も承ります（別途編集費が1万円かかります）。

---

Q 通電するインクペンはもう扱わないのでしょうか。

A メールアドレス [contact@elephantech.co.jp](mailto:contact@elephantech.co.jp) までご連絡ください。

---

Q 電話で相談したいのですが

A セールスホットライン 03-3868-3993（平日 10:00-16:00）で承ります。

---

Q モーターを駆動したいが特有の最大電圧や電流の制限はありますか？電流は0.2Aくらい流れるかもしれないので。

A 電圧に対しては特有の規定はありません。

電流については、一つの目安として、35 $\mu$ m厚の銅箔の場合、1mm幅で1Aとされています。許容電流は膜厚の1/2乗に反比例しますので、弊社標準品の3 $\mu$ m厚の銅箔ですと、1mm幅で0.29Aが目安となります。

ただし、放熱状況や雰囲気温度などの利用環境によっても異なりますので、あくまで目安となります。

弊社の強みとして試作が安く素早くできるので、様々な線幅のパターンを試作して試験してもらうことをお勧めいたします。

Q ベース樹脂は選べますか？（素材やカラー）

A 選べません。ベース素材は指定の耐熱PETのみ利用可能となっています。

Q ベース樹脂は選べますか？（厚さ）  
ベースフィルムをポリイミドなどの別材料に変更することは可能ですか？

A 選べません。ベース素材は指定の（125 $\mu$ m）耐熱PETのみ利用可能です。  
今後薄いフィルムでの対応も予定しております。

Q 最小パターン 200 $\mu$ m とあるがもう少し狭いものはつくれませんか？

A 歩留まりによりますが、試作の対応も致しますのでご相談ください。また別途料金がかかる場合がございますが、ご了承ください。

Q 古い形式のガーバーデータ（RS-272Dなど）で無いと渡せない。対応できますか？

A 品質上保証できない場合があります、原則としてRS-272Xのみを受け付けています。特例的に保障上の問題を、お客様の方でご了承頂ければ生産の方をお受けいたします。

Q 最小ロットは？

A 初期型なし、1枚から製造可能です。

Q 仕様書やパンフレットが欲しいのですが。

A [こちらから](https://www.elephantech.co.jp/products/pflex/#download) (https://www.elephantech.co.jp/products/pflex/#download) P-Flex™仕様書、および、パンフレットシリーズがダウンロードできます。

---

Q フレキシブル基板のサンプルが欲しいのですが。

A フレキシブル基板『P-Flex™』のサンプル品を無料で1枚配布しております。P-Flex™の品質を実際にご確認ください。ご質問・ご相談も承ります。[こちらから](https://www.elephantech.co.jp/products/sample/) (https://www.elephantech.co.jp/products/sample/)お申し込みください。(国内のみ)

---

Q オススメのコネクタはありますか？

A 剥がれ防止のため、挿入後ロック機構を備えたコネクタを推奨しています。

繰り返しの抜き差し回数について仕様はありませんが、10回以内を目安としてお使いください。ご使用予定のコネクタに適した厚みとするための補強板が必要な場合別途ご相談ください(総厚0.2/0.3mm対応)。

なお、2017年11月時点で配布しているサンプルでは、0.5mmピッチの[Kyocera 6806シリーズ](http://www.kyocera.co.jp/prdct/electro/product/connector/fpcffc/05mm-pitch/6806.html) (http://www.kyocera.co.jp/prdct/electro/product/connector/fpcffc/05mm-pitch/6806.html)の利用を想定しています。

---