

2022年3月3日

各位

会社名 太洋工業株式会社
代表者名 代表取締役社長 細江 美則
問合せ先

取締役執行役員
役職・氏名 製造本部長 清原 旭
兼電子デバイス部長
電話 073-431-6311

自立・摺動・長尺プリント配線ケーブルの開発に関するお知らせ

当社は、主力事業である電子基板事業において、自立性と摺動耐性に優れた長尺プリント配線ケーブルを開発しましたので、お知らせいたします。

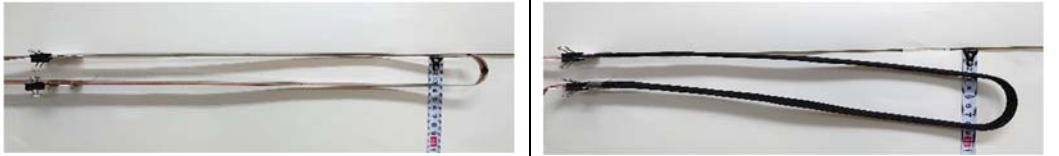
住宅機器や産業機器の可動部で使用される配線ケーブルには、スチールベルトとフラットケーブルを不織布等で覆ったものや、FPC（フレキシブルプリント配線板）自体をコンベックス形状（凸形状）に立体成形したものがあります。前者は重さによるたわみや垂れ下がりが生じ、可動部の部品等と接触することが課題となっており、後者は立体成形するための専用の金型が必要となることからコスト面での課題がありました。

当社が開発いたしました「自立・摺動・長尺プリント配線ケーブル」はFPCの強みである薄さと軽さを維持したまま、長くてもたわみや摺動時の垂れ下がりが発生することなく自立し、かつ金型コストが不要となっております。また、摺動耐性と難燃性を有していることから、住宅機器や産業機器の可動部での使用に適しております。

当社は、今後、本開発品の市場展開を進め、電子回路以外のFPCの用途を拡大してまいります。

【自立・摺動・長尺プリント配線ケーブルの特徴】

1. 自立性：たわみや垂れ下がりがなく、自立性に優れております。

	当社開発品	従来品
静止時		
摺動時		

自立性比較（サポート材1m）

2. 摺動耐性：耐久試験で120万回を超える摺動耐性を確認しております。

※半径15mm, 120回/分条件



摺動試験後外観

3. 長尺化：1 m以上の長さも作成可能です。

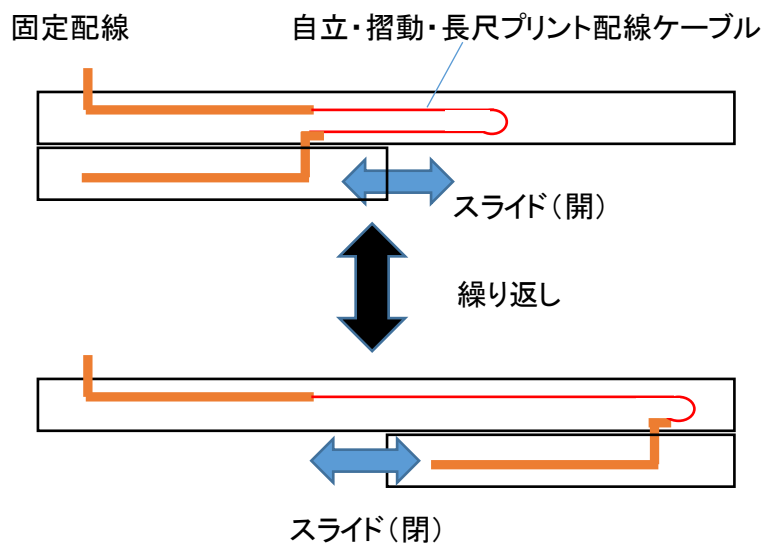


サポート材 1 mの例

4. 難燃性：F P Cの特性である難燃性を有しております。

【想定される用途】

1. 玄関引戸電気錠用給電ケーブル
2. 産業機器の可動部



使用イメージ

以 上