



2024年08月06日
株式会社サトーセン

特許取得済み！液体金属を使用した 超柔軟、高耐久、サステナブルな回路基板

～伸縮自在なストレッチャブル基板～

株式会社サトーセン(所在地：大阪府大阪市、代表：宮原 慶太)は、液体金属を使用した特許構造により伸縮を繰り返しても安定して電気が流れる「ストレッチャブル基板」を2024年7月に販売開始しました。

「ストレッチャブル基板」URL：https://youtu.be/_ercSkAo7as

■ 開発背景

近年、高齢化や感染症の世界的大流行などを背景に健康管理への意識が急速に高まってきています。時計型や指輪型など様々な形状のウェアラブルデバイスが開発販売されているが、昼夜問わず常に健康状態をモニタリングするためには、今よりも更に柔軟で装着時に違和感のないデバイスが必要になります。当社は人々の生活に密着したデバイス実現のため、伸縮可能で超柔軟な回路基板“ストレッチャブル基板”を開発しました。加えて、液体金属を回路材料に使用することで、伸縮や変形による回路へのダメージを抑制することに成功し、長寿命化も実現しました。

■ 商品の特徴

・ 超柔軟

伸縮性のあるシートと導電材料を使用することで、伸縮や屈曲時にも導通を確保。凹凸や曲面にも追従できるため、ウェアラブル用途に最適。

・ 高耐久性

従来の伸縮基板の課題となっていた繰り返し伸縮時の抵抗値変化の増大を、液体金属を回路材料として使用することで大幅に抑制。これによって、10,000回以上の連続伸縮にも耐え

られる高い耐久性を実現。

・サステナブル

従来の回路基板製造と異なり、水を使わない100%ドライ工法で作製。これにより回路層／絶縁層形成の工数が約60%削減(当社比)され、廃液の発生もゼロに。



製品写真

■会社概要

商号 : 株式会社サトーセン

代表者 : 代表取締役 宮原 慶太

所在地 : 〒557-0062 大阪府大阪市西成区津守3丁目7番27号

事業内容 : 産業用プリント基板製造

資本金 : 99,540,000円

URL : <https://www.satosen.co.jp/>

【本件に関するお客様からのお問い合わせ先】

株式会社サトーセン

TEL : 06-7713-2777

お問い合わせフォーム : <https://www.satosen.co.jp/contact.html>

【本プレスリリースに関するお問い合わせ先】

株式会社サトーセン 技術開発部

担当 : 清水 良太

TEL : 06-6657-0779

FAX : 06-6657-0933

MAIL : r_shimizu@satosen.jp

プレスリリース画像



製品写真

添付動画

伸縮自在なストレッチャブル基板
https://www.youtube.com/embed/_ercSkAo7as