

キーワードを入力



マイページ

購入履歴



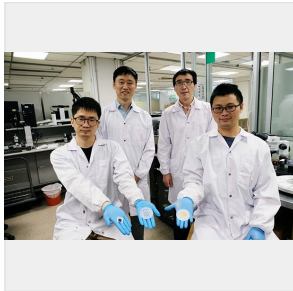
トップ 速報 ライブ 個人 オリジナル みんなの意見 ランキング 有料

主要 | 国内 | 国際 | 経済 | エンタメ | スポーツ | IT | 科学 | ライフ | 地域

トピックス一覧

【シンガポール】南洋大、生物分解可能な紙製電池を開発

12/16(木) 11:31 配信



紙の電池を開発した南洋理工大学の研究チーム(同大提供)

シンガポールの南洋理工大学(NTU)の研究チームは、生物分解が可能な紙製電池を開発した。折り畳みできる電子製品やウェアラブル(着用型端末)への活用が期待されている。

ハイドロゲル(水に溶解しない親水性ポリマー)で強化したセルロース紙に、電極をスクリーン印刷した垂鉛電池を開発した。実験では、4センチメートル四方の電池で、小型扇風機を45分間動かすことができた。途中で折り曲げたり、ねじったりしても、電力供給に支障はなかった。一部を切り落としても利用可能であることも明らかになった。使い終わったら、土に埋めると約1カ月で分解されて消失するため、電子廃棄物の削減に貢献できる可能性もある。

将来的には、大きなセルロース紙に印刷し、それを切って利用することで、用途に合わせて柔軟な形の電池を作れるほか、低コストで製造できるとみている。研究チームは今後、紙製電池の電子皮膚パッチや蓄電池への活用などを模索する。

この記事はいかがでしたか？ リアクションで支援しよう

- 5 学びがある
- 0 わかりやすい
- 0 新しい視点

最終更新: 12/16(木) 11:31

NNA