

## 小さな力で容易に伸縮する高分子電解質

発火や破裂の危険が少ない安全な電池の実現に貢献する

### 概要

液体電解質を用いたリチウムイオン電池は発火や破裂の危険があるため、安全性の高い固体電解質の実用化が求められている。固体電解質の中でも高分子を用いたものは、優れた成型性と加工性から注目を集めている。そのため、様々な形状で高分子電解質を使用することができるが、電解質には大きな応力が掛かることになる。

本発明は、伸縮性・柔軟性に優れた高分子電解質に関するものである。本電解質は小さな力で大きく伸長するため、掛かる応力を容易に分散することができ、高い耐久性を示す。

### 効果・応用例

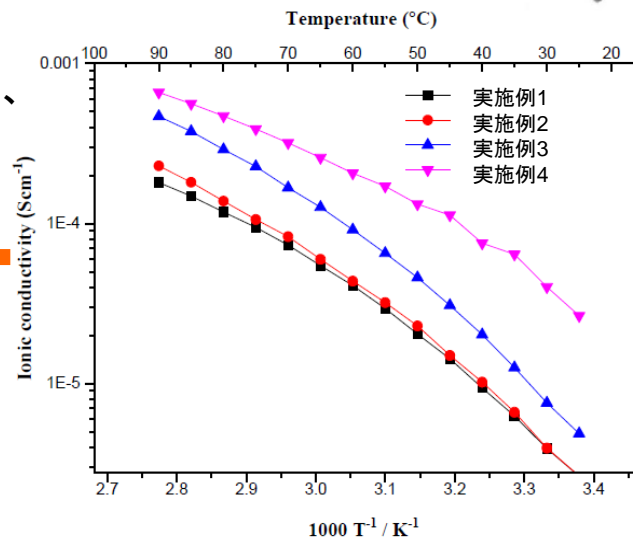
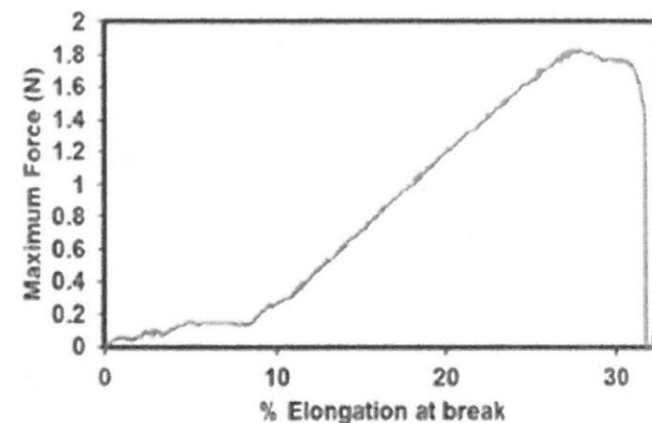
本電解質は極めて小さな力で10%もの伸びを示し、最大伸び率は30%である。また、室温で $2.7 \times 10^{-5}$  S/cm、60°Cでは $2.1 \times 10^{-4}$  S/cmと高いイオン電導度を示す。

本電解質は、ウェアラブル用リチウムイオン電池など、高い伸縮性が求められる用途に好適である。

### 特許データシート

特許番号: 特願2020-111816

発明者: 藪 浩、折茂 慎一、木須 一彰、GREWAL MANJIT SINGH



出願未公開状態であるため、秘密保持条項を含む契約締結後に電解質の詳細を開示可能です。

### 連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。