



露点制御下の恒温($-20^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$)強度評価

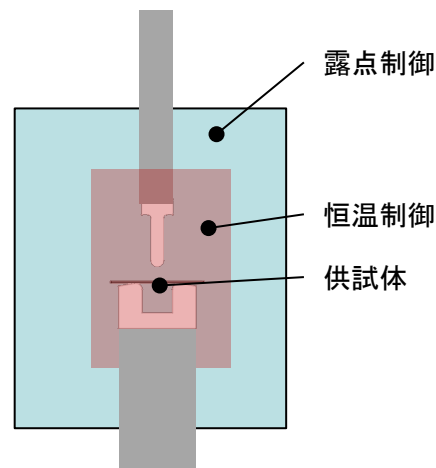
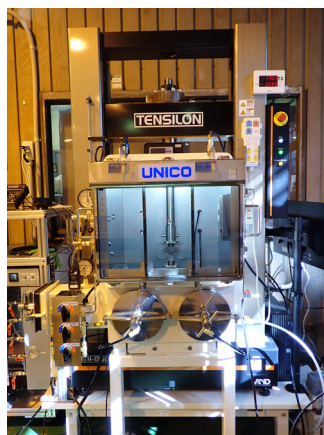
全固体電池の実使用環境を想定した恒温環境における強度データを提供いたします。

本技術の概要

- 全固体電池は幅広い温度域での使用が想定され、かつ力学的な負荷が生じることから、電池材料の強度特性の温度依存性を考慮した設計が重要です。
本技術は、露点を制御した雰囲気中で供試体近傍の温度を選択的に加熱・冷却することで、露点制御下の恒温強度を評価するものです。

設備仕様

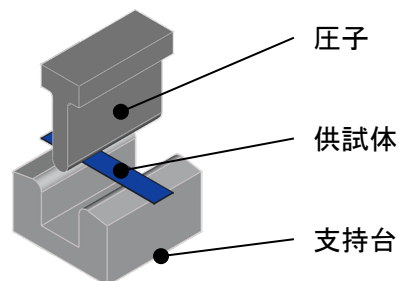
試験雰囲気	不活性ガス(Ar 、 N_2)
露点	Min. -60°C
恒温環境	$-20^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$
試験機容量	$\sim 50\text{kN}$
試験速度	$\sim 600\text{mm}/\text{min}$
試験モード	引張、曲げ、圧縮



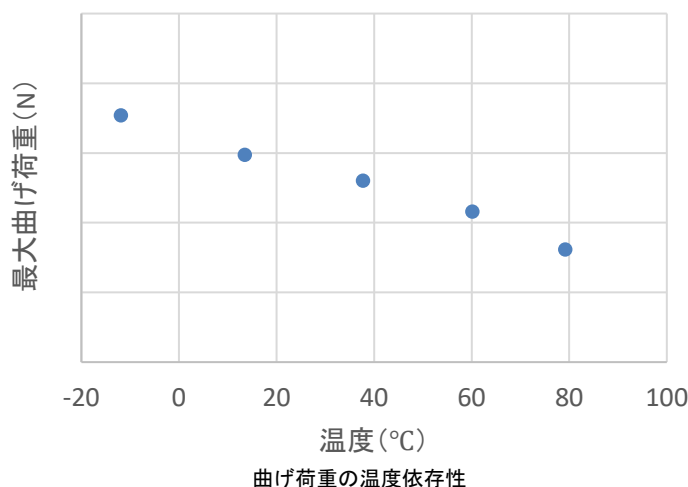
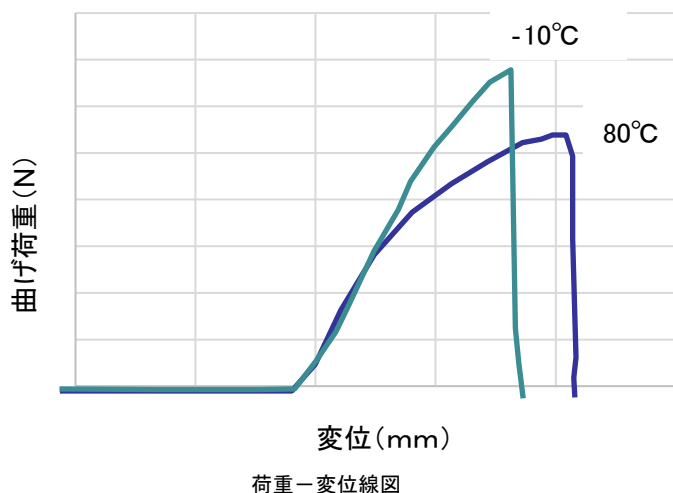
評価例：露点制御下の曲げ応力温度依存性評価

- 全固体電池に生じる曲げ負荷を想定した、負極電極の曲げ応力の温度依存性を評価いたします。
温度の上昇に伴い、負極電極の軟化が観察されています。

供試体	負極電極
露点	-60°C
恒温環境	$-20^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$
モード	3点曲げ
試験機容量	10N



圧子・支持台は用途に応じた形状にて対応いたします



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2026 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

