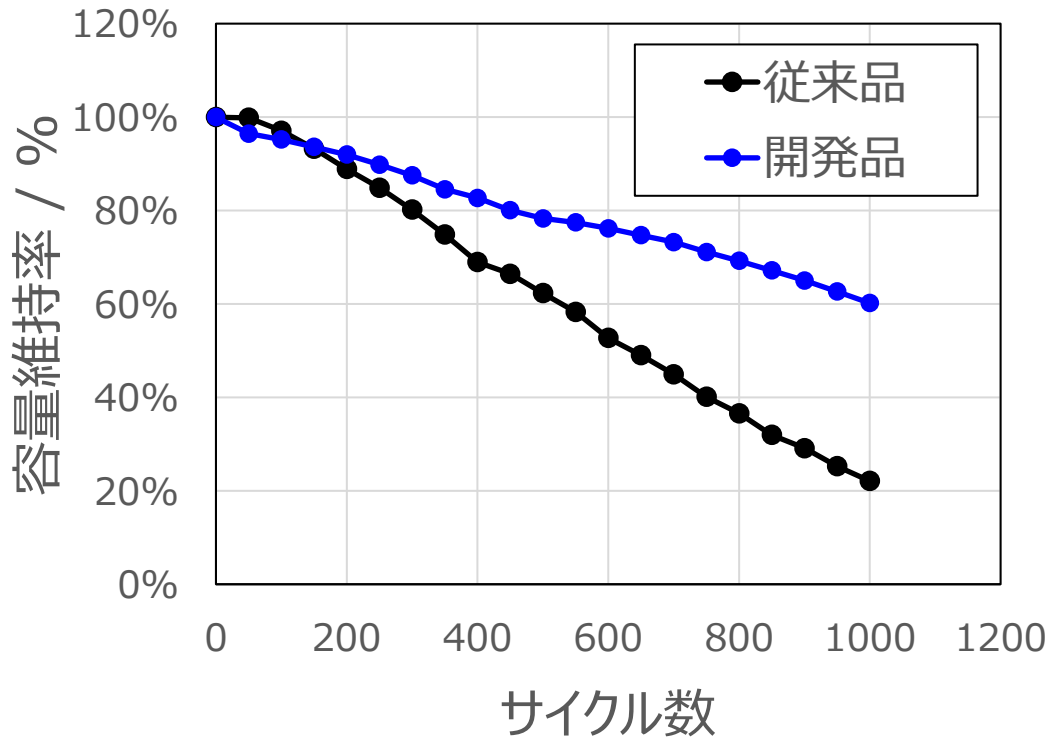


ニッケル亜鉛二次電池の正極容量劣化に関するXAFS分析

目的：亜鉛による正極劣化に起因するサイクル容量低下の改善

容量維持率推移



サイクル条件

① 容量確認試験 (1サイクル目)

充電：CCCV_0.5It_1.90V_24hr
 放電：CC_0.5It (E.V.=1.3V)
 ※充放電の間に休止15分を実施

② 2~49サイクル目

充電：CC_1.0It (E.V.=1.95V)
 休止3分
 CCCV_1.0It_1.90V (E.C.=0.2It)
 放電：CC_1.0It (E.V.=1.3V)
 ※充放電の間に休止15分を実施

※50サイクル目からは①→②を繰り返し、50サイクル毎に得られる①の容量を確認

結果：開発した新規正極活物質を用いることで亜鉛による正極劣化を抑制し、サイクル容量低下が改善された