

2024年4月5日

「当社の高純度 無水 硫化ソーダを使った、大阪公立大学の固体電解質に関する研究成果が「Energy Storage Materials」誌に掲載されました。」

大阪公立大学大学院 工学研究科 林晃敏 教授の研究グループは、ナトリウムイオン伝導性を示す硫化物固体電解質合成のための、量産性の高い新たな合成プロセスを開発しました。

当社は、2010年から同研究グループ（前身：辰巳砂昌弘 現学長 の研究室）に硫黄化合物を提供しており、今回の研究でも当社の高純度 無水 硫化ソーダ（市販品）が原料の一つとして使われております。今回の研究成果は、新プロセスの開発だけでなく、同プロセスを用い合成した固体電解質は、アルカリ金属イオン伝導体で初めて、室温で $10^{-1} \text{ S cm}^{-1}$ を超えるイオン伝導度をもつことも実証しており、この値は、実用化に必要とされる10倍のイオン電導度となります。論文には研究成果とともに、当社の高純度 無水 硫化ソーダ” Na_2S (>99.1 %, Nagao)”が使用されていることも同時に述べられております。

当社は、今後も硫黄化合物を通じて、未来の技術に貢献してまいります。

大阪公立大学：報道発表資料（リンク）

「全固体ナトリウムイオン電池実用化の鍵！世界最高のナトリウムイオン電導度を有する固体電解質を合成」

https://www.omu.ac.jp/info/research_news/entry-10896.html

【発表雑誌】 Energy Storage Materials (IF = 20.4)

【論文 URL】 <https://doi.org/10.1016/j.ensm.2024.103307>