

**PRiME2024 電気化学秋季大会において、
乳酸等の有機酸を有する新しいイオン液体の研究成果が発表されました。**

和歌山工業高等専門学校 生物応用化学科の綱島克彦教授*は、イオン液体の合成とそれらの物理化学的性質の研究に取り組み、今回のご発表は、乳酸を含む様々な有機酸のアニオン型イオン液体に関するものです。金属材料に対して腐食性のあるハロゲン化物を使用することなく、より安全で機能的な電解質の開発とその実装化に向けて、カルボン酸アニオン型イオン液体研究の発展が期待されます。

弊社の重要品目である有機酸が持つポテンシャルを引き出し、一層充実した品質規格と製品ラインナップをユーザー様へご提供できるよう、和歌山工場開発部ではこれからも様々な基礎研究・開発研究テーマへの製品提供や新規用途の提案等、積極的に行ってまいります。

国際会議論文及びポスター発表

PRiME2024 電気化学秋季大会（日米合同電気化学会大会/国際会議論文）

演 題 “Dependence of Carboxylate Anions on Physicochemical Properties of
Tributyloctylphosphonium-Based Ionic Liquids”

（トリブチルオクチルホスホニウム型イオン液体の物理化学特性に及ぼすカルボン酸アニオンの依存性）

会 期 ：2024 年 10 月 6 日-11 日

開催地 ：アメリカ合衆国ハワイ州ホノルル

URL ： <https://www.electrochem.org/prime2024>

* ：綱島克彦 （責任著者） 和歌山工業高等専門学校 生物応用化学科教授

<https://researchmap.jp/read0146348>

《イオン液体とは》

低温熔融塩とも呼ばれ、陽イオンと陰イオンで構成される、常温常圧条件下で液体となる塩と定義されます。一部のイオン液体は、イオン伝導性、低揮発性などといった性質を持つ液体となることが多く、一般的な水や有機溶媒とは異なった物理化学的性質を持つユニークな液体となります。豊富なイオン種を様々な組み合わせることで目的の性質を発揮させる「デザイナー溶媒」として、溶剤、電池、医薬デバイス、バイオマス利用など多くの分野で研究が続けられています。これまでに無い革新的な用途の創出を期待して、現在もなお注目を集めている液体です。