

ブリトライト型ケイ酸(希土類)化合物の低温かつ簡便な調製法



キーワード ブリトライト、希土類、イオン電導、触媒担体、放射性物質廃棄体

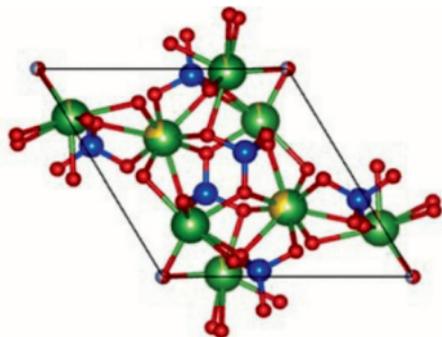
櫻井 英博 SAKURAI Hidehiro

応用化学専攻 教授

物質機能化学講座 物理有機化学領域 櫻井研究室



ここがポイント!【研究内容】



ブリトライト型ケイ酸化合物はウラン鉱などでよく見られる構造体で、その形成には高温高压を必要とする。一方、同系統のアパタイト型ケイ酸誘導体は高いイオン電導性を示すことが知られており、近い構造を有するブリトライト誘導体も様々な材料用途が期待されるが、現在は「忘れ去られた誘導体」となっている。最近、我々は、ブリトライト型ケイ酸ランタンが、600度という破格な低温条件で簡便に合成できることを見出した。そこでこれらのイオン電導材料、シンチレーター、放射性物質廃棄体などへの応用研究を進めるためのパートナーを募集している。

応用分野

燃料電池、シンチレーター、放射性物質処理

論文・解説等

[1] 特願2022-035539「アパタイト型希土類シリケートの製造方法」2022/3/8.

連絡先 URL

<https://www-chem.eng.osaka-u.ac.jp/~sakurai-lab/>

