

鉱物学 (Mineralogy)

2016年期末試験から

- 【5】 「スイスのロザンヌポリテク大学は 2016 年 6 月 9 日、セルの寸法がほぼ SD カード大のペロブスカイト太陽電池を、塗布プロセスに簡易な真空プロセスを組み合わせた手法で試作し、変換効率 20%超を達成したと発表した。成果は学術誌 *Science* に掲載された」 (日経テクノロジーonline から)

この物質は $(\text{CH}_3\text{NH}_3)\text{PbI}_3$ である。I の代わりに Br や Cl を用いた誘導体もある。このペロブスカイト結晶の単位胞の概形を描いてみよ。メチルアンモニウム部分は 1 価陽イオンであり、配位結合ではなくクーロン力で接触していると考えよ。

ペロブスカイトの結晶構造概形くらい書けないと。