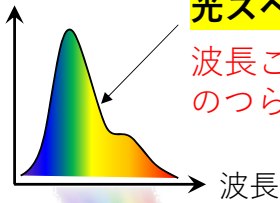


白色光の波長ごとの強さ

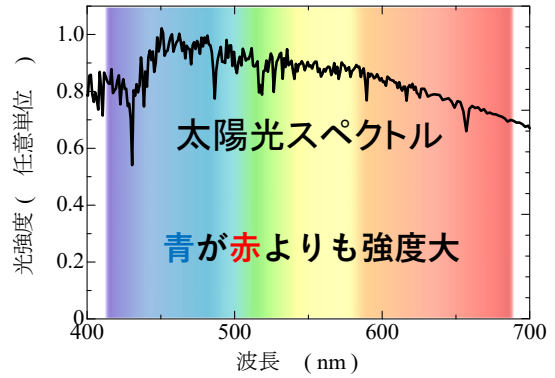
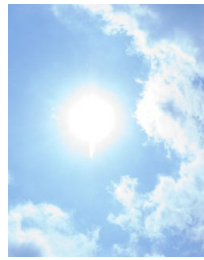
各波長の強さ



光スペクトル

波長ごとの強度のつらなり

太陽光



分光

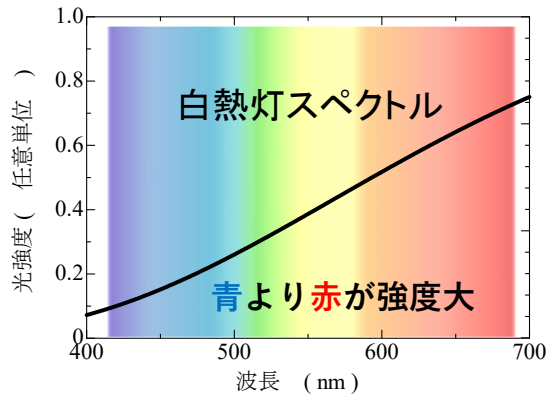
波長を横に広げて見る



プリズム

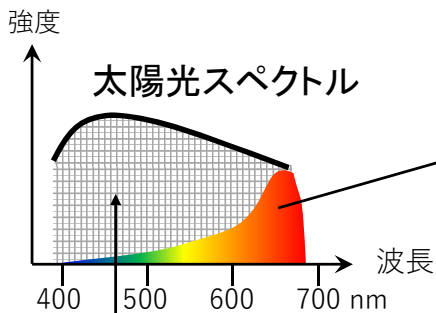
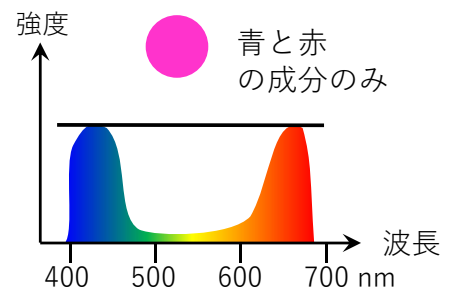
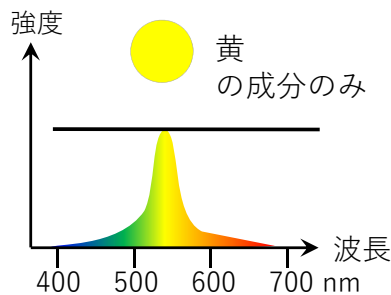
光源

白熱灯, ろうそく



色の見え方

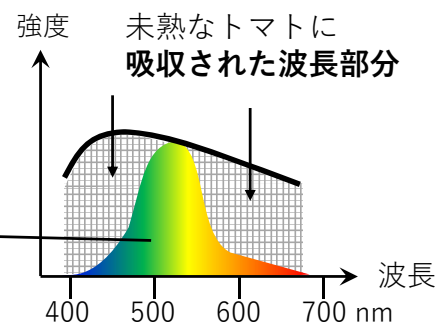
白色光スペクトル内の各波長成分の強度の違いが決める



熟したトマトに
吸収された波長部分



吸収されなかった波長部分
が散乱されて、目に見える。



アレキサンドライト (alexandrite: 金緑石)

照明を太陽光から白熱灯に替えると、見える色が青から赤へ変化する宝石

(例) ホイットニーアレキサンドライト



太陽光

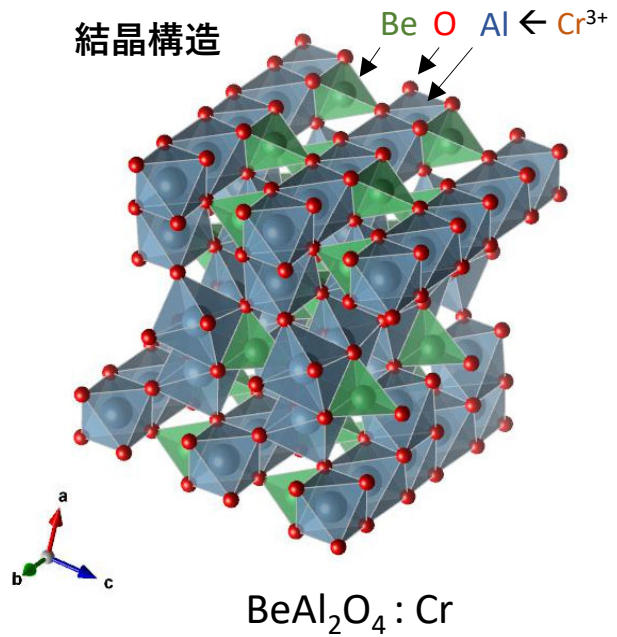
白熱灯,
ろうそく

青

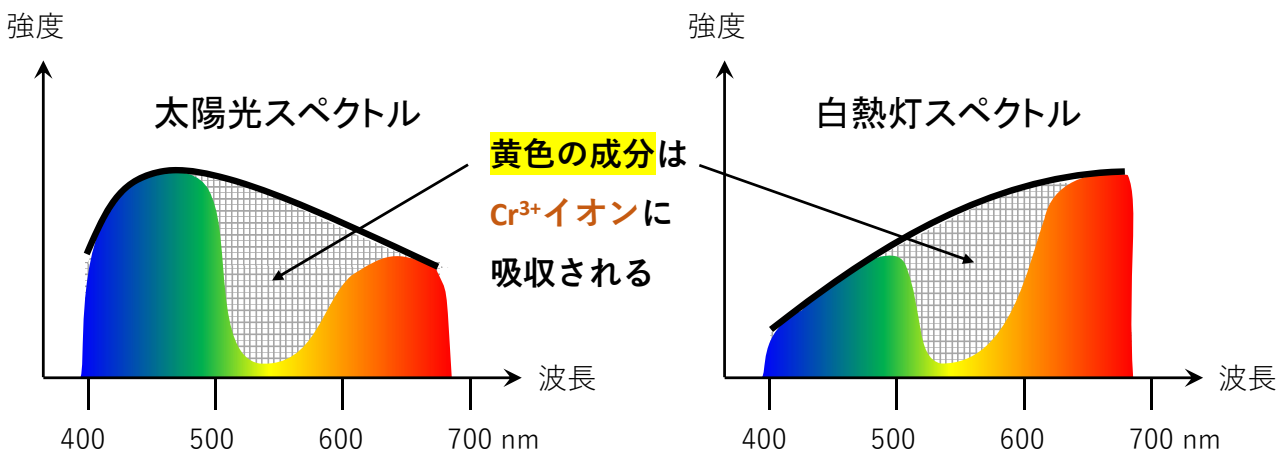
赤

スミソニアン国立自然史博物館に展示

<https://geogallery.si.edu/10002774/whitney-alexandrite>

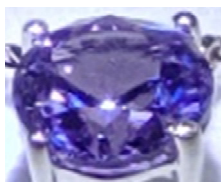


アレキサンドライトの色が変わって見える原理



太陽光スペクトルのもとでは
赤よりも青成分の強度が大きい

白熱灯スペクトルのもとでは、
青よりも赤成分の強度が大きい



展示品

合成アレキサンドライト

