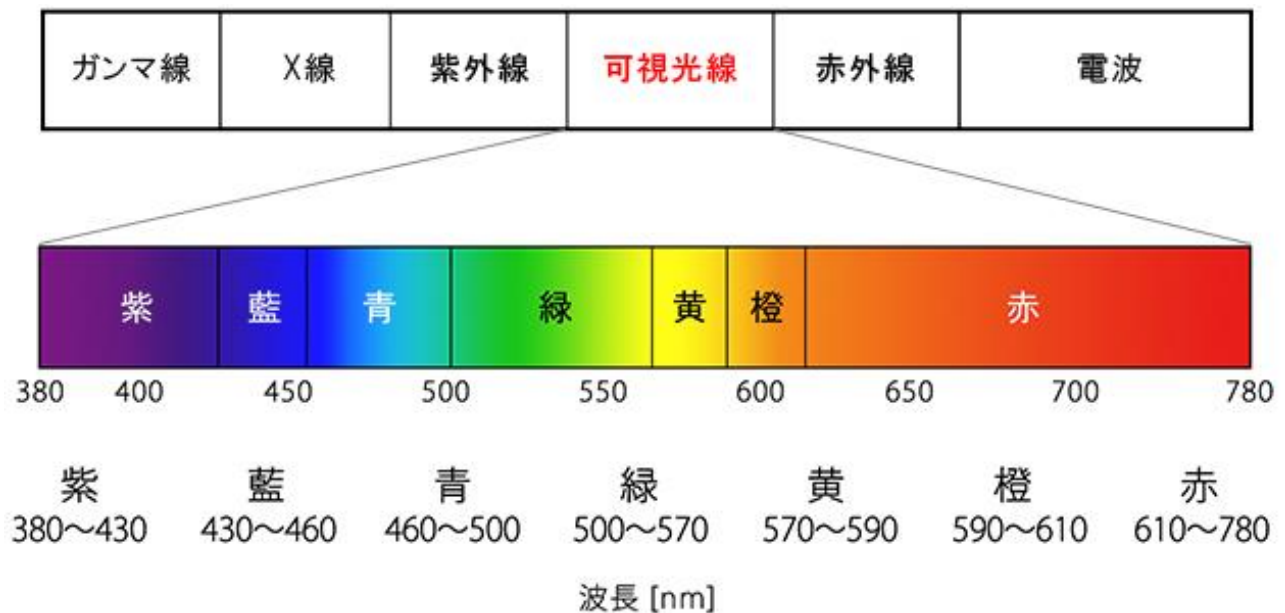


第8回 物理教室を振り返って

Q1 放射線は光に入りますか？

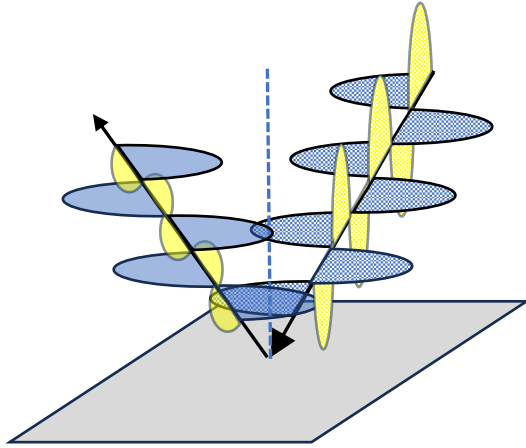
A1 「光」という言葉をどのように定義するかによります。講座の中で光と波長の図を示しました。



放射線は、 α （アルファ）線や β （ベータ）線のように高エネルギーの「粒子」と γ （ガンマ）線やX線のような「電磁波」の両方を示しています。電磁波に含まれる放射線は「光」の仲間ということもできると思います。「光」が「目に見える電磁波」とすると γ 線やX線は目で見ることから光ではないとも言えると思います。

Q2 偏光フィルターで水面の反射が取り除かれる理由はなんですか？

A2 光が物質にあたって反射するとき、その境目と平行な偏光の方が垂直な偏光より反射しやすいという性質があります。



水面で反射した光は、水面に対して「横方向の偏光」が強くなりますから偏光フィルターで横方向の光をさえぎれば水面の中に入った光が見やすくなります。

反射する光は家の窓ガラスでも起きますね。家の中に入った光と窓ガラスで反射した光の両方が目に届いているとき、偏光フィルターでどちら向きの光をさえぎればよいか、家で試してみましよう。