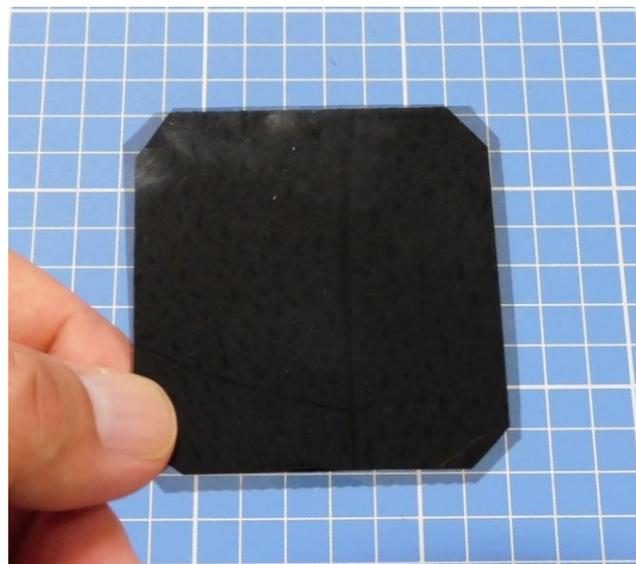
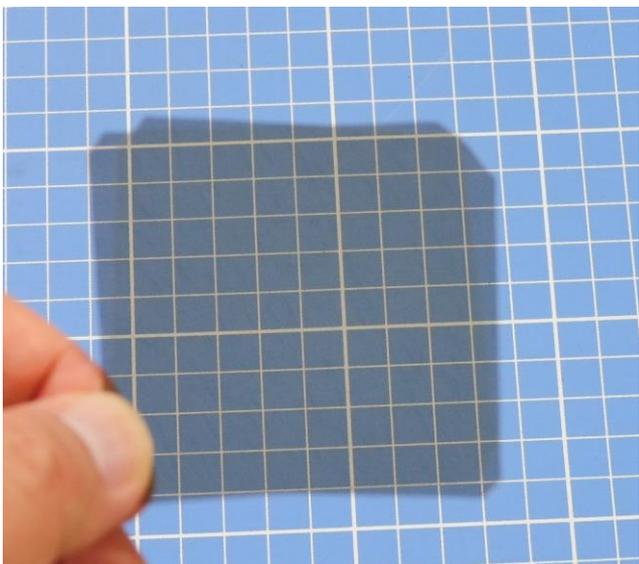
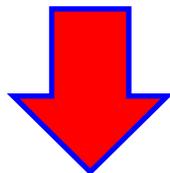


# 偏光板(へんこうばん)を使ってあそんでみよう

偏光板を2枚重ねてどちらか1枚を回転させてみましょう。



回転させることで向こう側が見えるときや、黒く見えるときがあります。



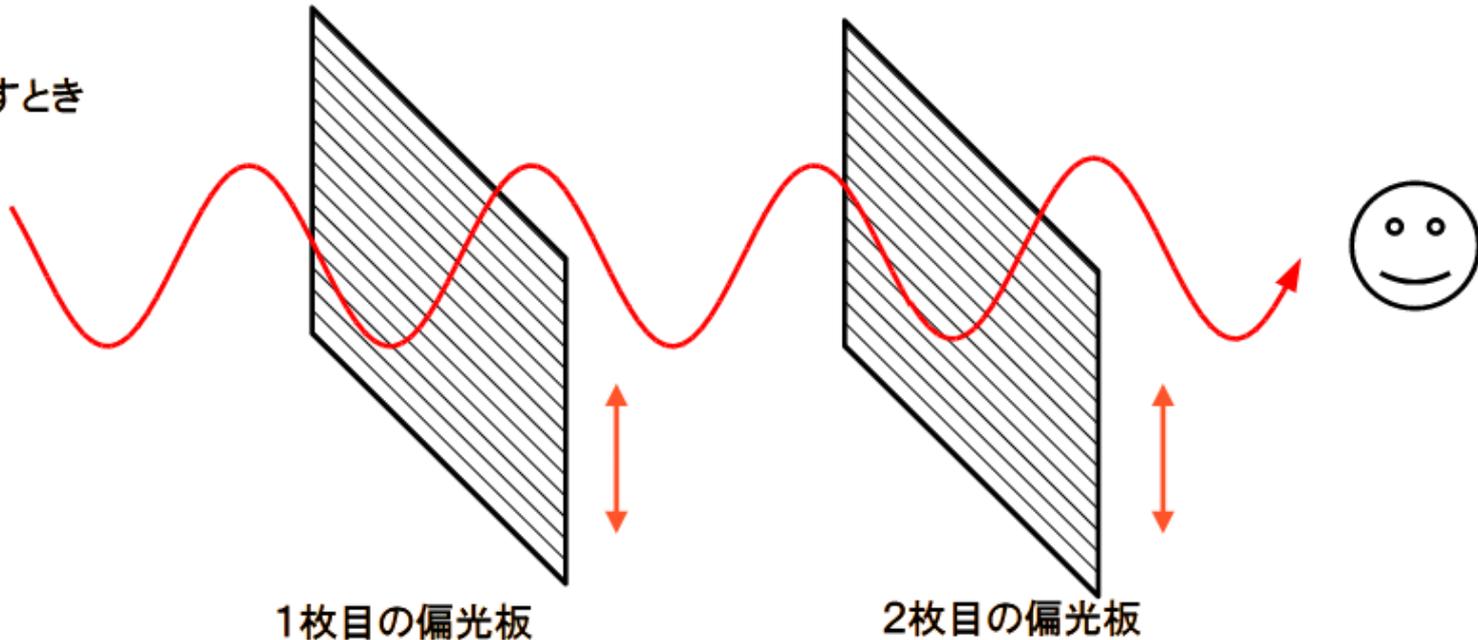
これは光の偏光(へんこう)とよばれる現象(げんしょう)です。

※偏光板はサングラスや液晶(えきしょう)テレビなどにも使われています。

# 偏光板(へんこうばん)を使ってあそんでみよう

なぜ偏光板は光をとおしたりとおさなかつたりするのでしょうか？

光をとおすとき



1枚目の偏光板である決まった方向に振動する光だけがとおる。

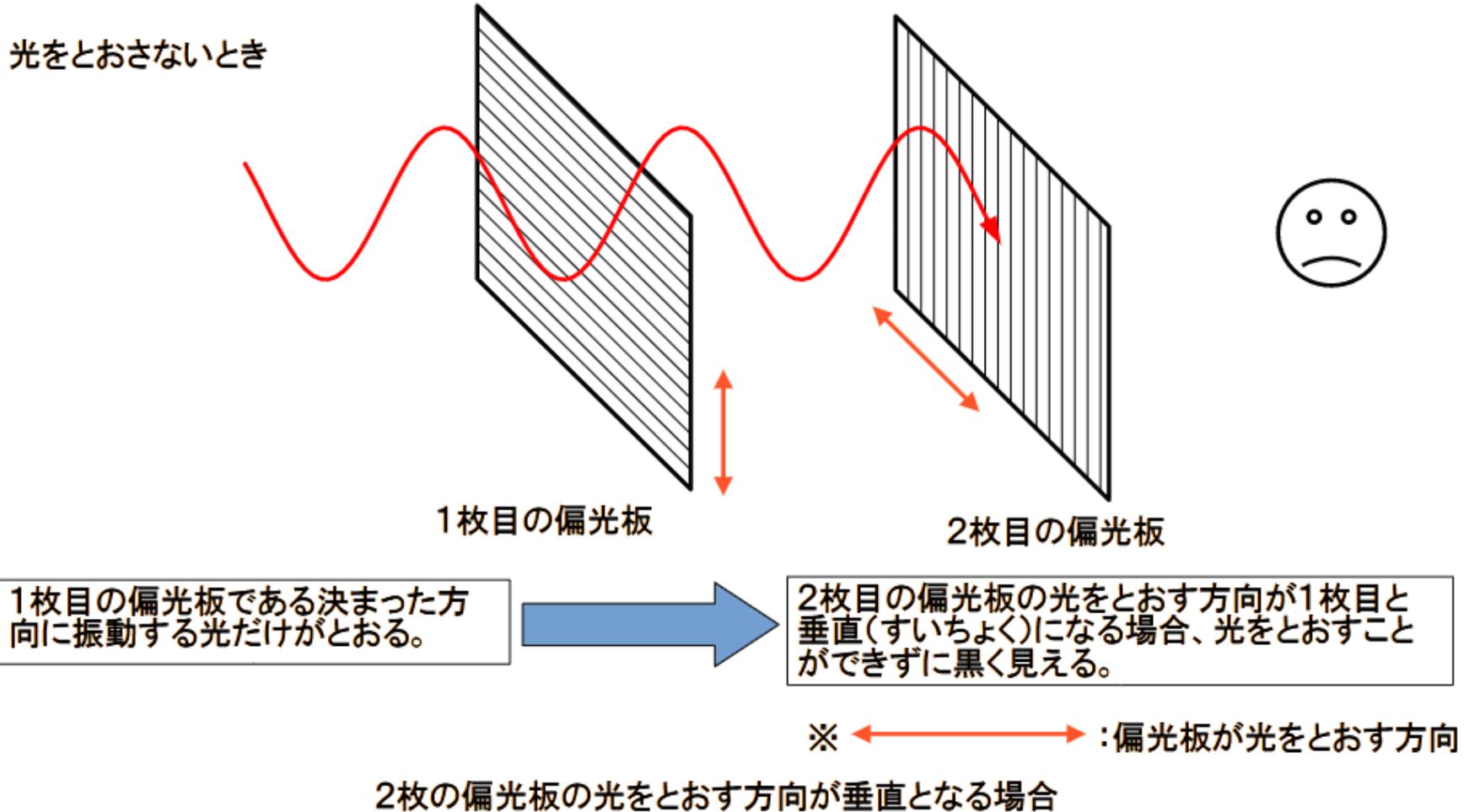
2枚目の偏光板の光をとおす方向が1枚目と同じ(平行の)場合、1枚目をとおってきた光をとおすことができる。

※ ← → : 偏光板が光をとおす方向

2枚の偏光板の光をとおす方向が同じ(平行の)場合

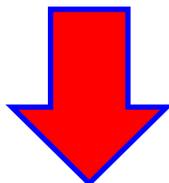
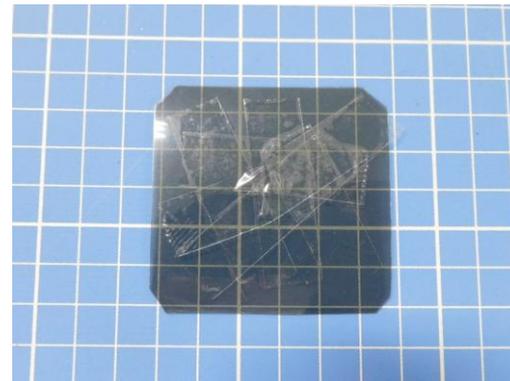
# 偏光板(へんこうばん)を使ってあそんでみよう

なぜ偏光板は光をとおしたりとおさなかったりするのでしょうか？



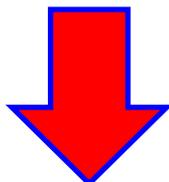
# 偏光板(へんこうばん)を使ってあそんでみよう

偏光板のそれぞれ片面(かためん)にPPテープ(またはセロハンテープ)を好きなようにたくさんはってみましょう(重ねてはってもかまいません)



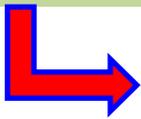
※PPテープは100円ショップやホームセンター、文房具店などで売られています。

PPテープをはった面を内側(うちがわ)にして2枚重ねて、どちらか1枚をゆっくりまわしてみよう



※この時、偏光板1枚だけにはっても、2枚ともはっても良いです

これは光の複屈折(ふくくっせつ)とよばれる現象(げんしょう)によるものです。



この現象について調べてみましょう！

**※目に良くないので、偏光板で太陽など強い光を直接見ないでください！**