

# 第7講 光の干渉

## 【光の干渉】2つ以上の光が重なるとどうなる？

右のように、二つの光が同じところにやってきて、山と山、谷と谷が一致している場合を考える。

- ・山と山が重なる → 高い山になる
- ・谷と谷が重なる → 低い谷になる

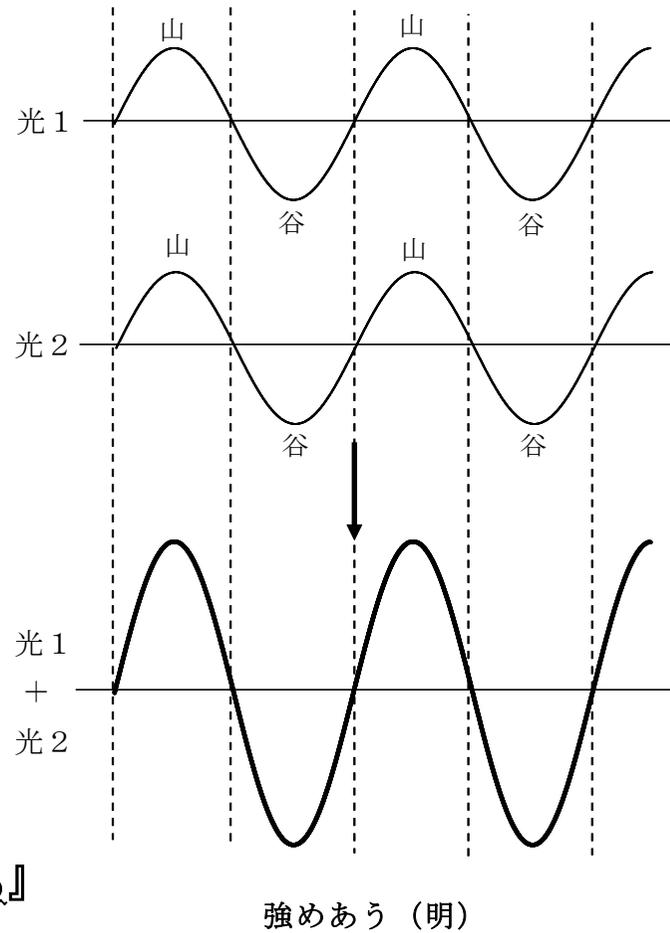
↓  
『波の振幅が大きくなる』

↓  
『光は強め合う』

右のように、山と山、谷と谷がそろっている状態を…

『位相がそろっている』

という！



また、右のように光1に対して光2がちょうど波長半分ずれるようにやってくる時、

- ・山と谷が重なる → 振幅0
- ・谷と山が重なる → 振幅0

↓  
『光は打ち消しあってしまう』

↓  
『光は弱め合う』

暗くなって見えなくなる！

右のように、山と谷がずれている状態を…

『位相が $\pi$ ずれている』

という！（1波長を $2\pi$ ラジアンだとすれば、半波長は $\pi$ ラジアンなので）

