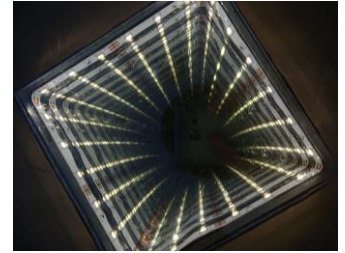




無限回廊 ~Infinite Corridor~

鏡は光を反射します。鏡が一枚のとき、鏡に向かっていった光は反射されて遠くに飛んでいきます。では、2枚の鏡を向かい合わせてみるとどうなるのでしょうか？

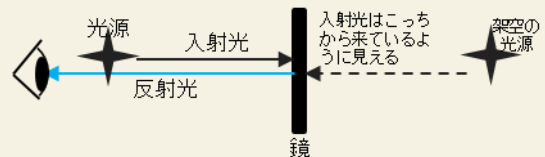
正解は、挟まれた光は鏡の間を往復し続け、「無限回廊」が出現する、です。2枚のうち一方を、一部の光を透過させるハーフミラーにすることで、鏡の外から回廊を覗き見ることができます。



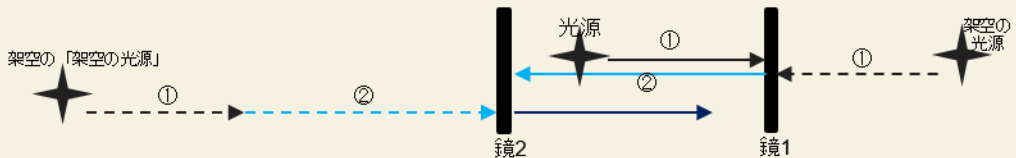
理論

光が何度も反射すると、どんどん奥行きが出てくるのは何故でしょうか。ここではその理由を考えていきましょう。

まず、1枚の鏡で一度だけ反射する場合に、光がどこからきたように見えるかを考えます。「光はまっすぐ進むもの」という認識から、鏡で反射した光は、もとの光源を鏡に対して対称な位置に置いたときと同じように見えます。光源から鏡までの距離と、鏡から架空の光源までの距離は同じです。



では、2枚ではどうでしょう。反射が2回だけの簡単な場合を考えてみましょう。先



ほどの反射の話が2回起こっていると考えると、2回反射した光はかなり長い距離を渡ってきているように見えますね。このように、反射を繰り返すたびに光の路程はどんどん長くなっていき、「無限回廊」が形成されるのです。