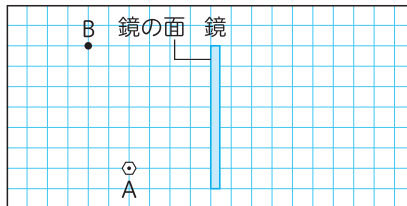


## 例題 7 (作図) 像の位置と光の道すじ

図のように、点Aに物体を置き、鏡に映った物体の像を点Bから見た。点Aの物体から出た光が鏡で反射して点Bに届くまでの道すじを、実線でかきなさい。

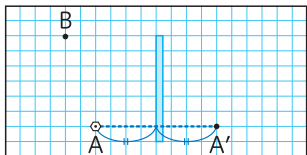


**ヒント** まず、点Aに置いた物体の像の位置を求めよう。次に、像の位置から点Bまで、光が直進してくると考えよう。

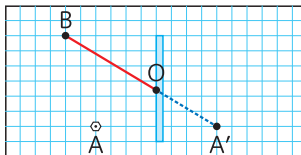
### 解き方

次の①～③の手順で作図する。

①点Aの像の位置を点でかく(点A'とする)。点A'の位置は、光が反射する鏡の面をはさんで点Aと対称の位置になる。

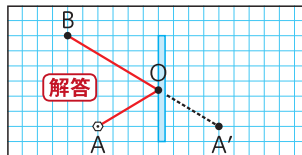


②点A'と点Bを結ぶ直線と鏡の面との交点(点Oとする)で光が反射するので、点Bから点Oまでの光の道すじを直線でかく。



③点Aから点Oまでの光の道すじを直線でかく。

作図に使った線は、消さずに残しておく。



### ⑤乱反射の例

p.101の③のようにすると直進する光が見えるのは、せつけんや煙の小さな粒子に当たった光が、乱反射しているいろいろな方向に広がり、目にも届くからである。

## (5) 乱反射

図6のように、でこぼこした面では、光はさまざまな方向に反射する。これを**乱反射**という。光がどの方向に反射する場合でも、反射の法則が成りたっている。ほとんどの物体の表面はでこぼこしているため、光は物体の表面で乱反射し、どの方向からでも物体を見ることができる。

図6 物体の表面で光が乱反射するようす

