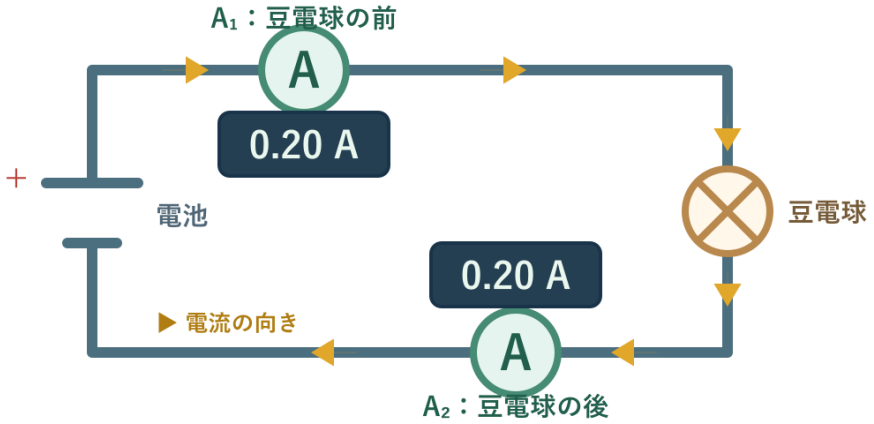
電流は豆電球で使われて減るのか

豆電球を通ったあとの電流は、通る前より小さくなるのだろうか

豆電球の前と後で電流を測る



予想と結果をくらべる



電流は豆電球で使われるから、
豆電球の後のほうが小さくなるのでは？ ✕

✔ 結果：A_1 も A_2 も 0.20 A で、同じだった

電流は、豆電球で使われて減ることはない。分かれ道のない回路では、どこでも同じ大きさの電流が流れる。豆電球では、電気のエネルギーが光や熱に変わる。

水の流れのモデル（考えるためのたとえ）



ポンプ	→	電池（電源）
水車	→	豆電球
流れる水の量	→	電流
水の高さの差	→	電圧

たとえで、電気の正体ではない。
合わないところもある。

※ 模式図。電流の値は例。電流計は電源に直接つながない（大きな電流が流れて、こわれるおそれがある）。