

正孔 (hole)

岡本 昌幸

p 型半導体中を価電子が移動した時に、価電子が元にした位置に残った穴（孔）のことを正孔という。正孔は、負の電荷を持っている価電子が抜けた後に残る穴（孔）であるから、価電子とは逆に正の電荷を持っている。また、その他の価電子の移動により正孔が埋められ、正孔の存在する位置が変化することによって、あたかも自由に移動しているかの様に考えることができる。正の電荷を持った正孔が移動する事によって、電流が流れる（正の電荷が運ばれる）ので、正孔はキャリア（carrier）と呼ばれることがある。

なお次のページに示した図 1 は、電界を加えることによって価電子が電界と逆方向に移動し、正孔が電界と同じ方向に移動することを示したものである。

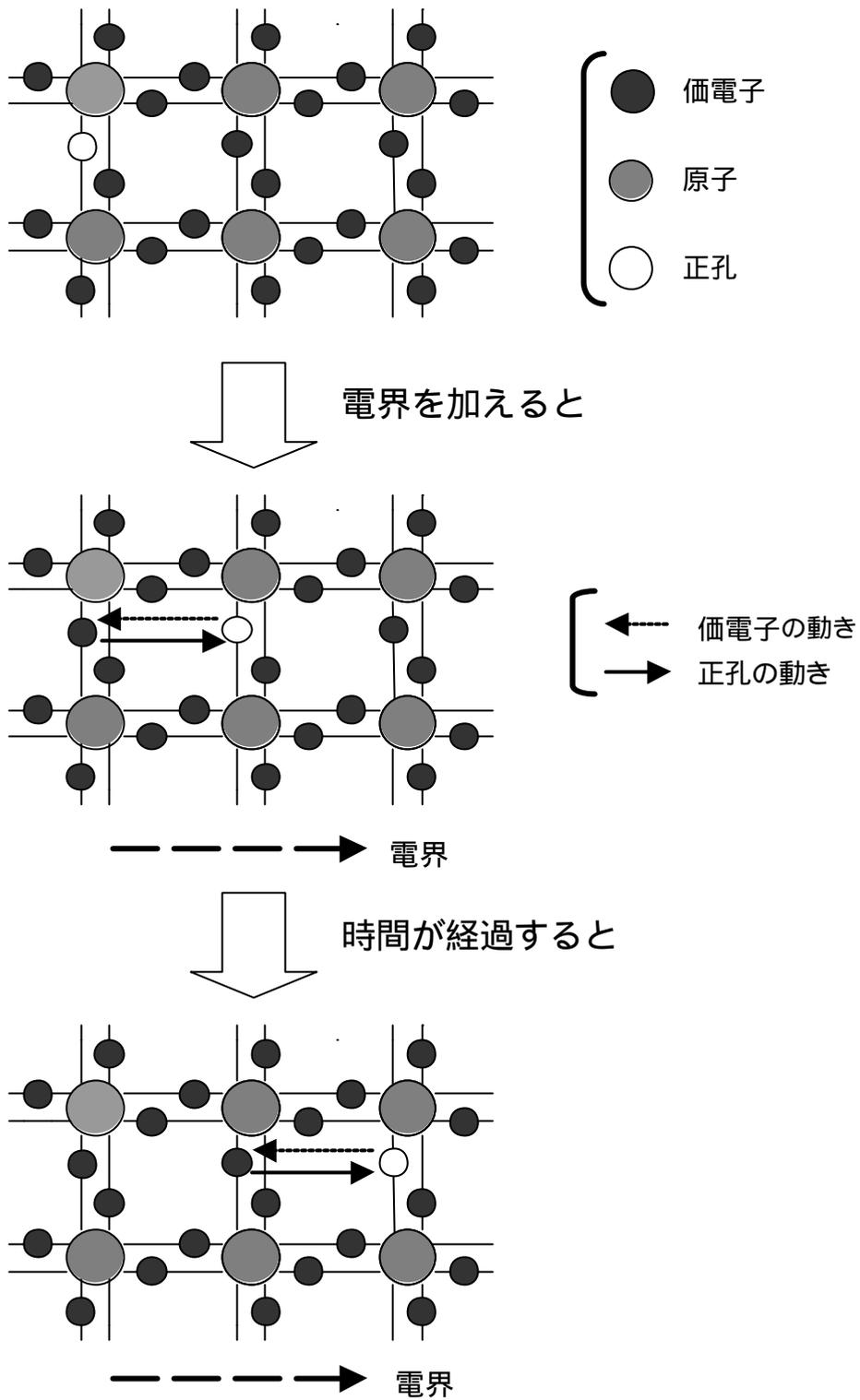


図1 電界による電子・正孔の動き