

(問題 15 の続き)

$$\overline{\Delta v_x} = [8] \quad (21)$$

また(19)式と(7)式の r を用いると

$$\overline{\Delta v_y} = -\frac{\nabla_x B}{\tau B_0} \int v_y x dt = -\frac{\nabla_x B}{\tau B_0} \int x dy = \pm \frac{\nabla_x B [9]}{B_0 |q| B_0} \quad (22)$$

となる。ここで+はイオン、-は電子の場合。これも (②) 運動にドリフト運動が加わった運動を表し、イオンと電子の軌跡は図5に示すようになる。図5ではイオンと電子のドリフト方向は (⑤) になっている。

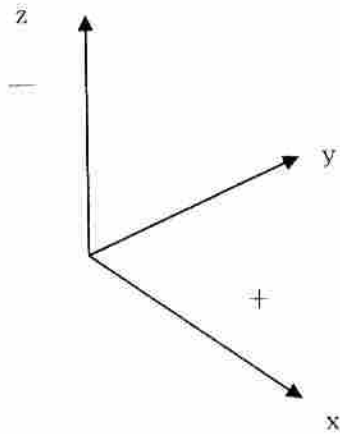


図5