

# ドリフト電流

キャリアが外部電場  $F$  に力を受け、移動する

$$J_n = en\mu_n F = \sigma_n F$$

$$J_p = ep\mu_p F = \sigma_p F$$

$\mu$  : ドリフト移動度 [ $\text{m}^2\text{V}^{-1}\text{s}^{-1}$ ]

抵抗率 :  $\rho = \frac{1}{\sigma}$

抵抗率は

ドーピング濃度( $p, n$ )に反比例する

$$\rho_p = \frac{1}{ep\mu_n} \quad \rho_n = \frac{1}{en\mu_n}$$

