

## パワーエレクトロニクス No.5

61908697 佐々木良輔

(1)

オン電圧が 1 V のとき  $V_R = 99$  V であり流れる電流は 9.9 A である. したがってオン損失は

$$P_{on} = 1 \times 9.9 = 9.9 \text{ W} \quad (1)$$

(2)

$\Delta T = 1 \text{ } \mu\text{s}$  のとき

$$\begin{aligned} P_{sw} &= \frac{EI}{6} \Delta T \times 2f = \frac{100 \times 10}{6} \times 10^{-6} \times 2 \times 25 \times 10^3 \\ &= 8.3 \text{ W} \end{aligned} \quad (2)$$