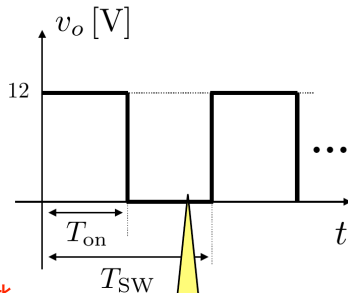
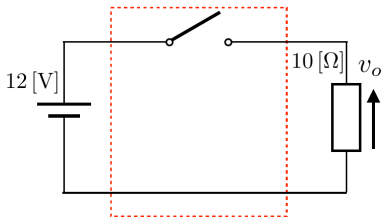


# スイッチを使った電力変換

## 第1回復習

時間平均で負荷にかかる電圧を5Vにするには？



$$\begin{aligned}\bar{v}_o &= \frac{1}{T_{SW}} \int_0^{T_{SW}} v(t) dt \quad \text{デューティ比} \\ &= \frac{1}{T_{SW}} \times 12T_{on} = \frac{T_{on}}{T_{SW}} \times 12\end{aligned}$$

電力が送れない時間が発生する  
→コイルとコンデンサを使う！