

# 第 1 章

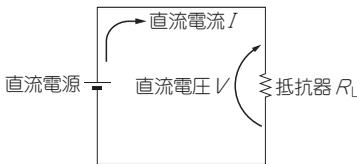
## 電源まわりで必ず使う

### 直流 (DC) 回路の基礎知識

#### 1-1 基本構成

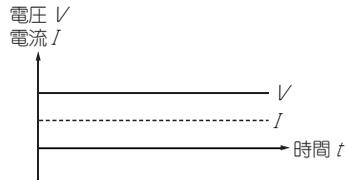
電池のように電流の向き(極性)が時間で変わらない直流電源に接続された電気回路(図1)を直流回路と呼び、家庭のコンセントのように電流の向き(極性)が時間に応じて変わる交流電源に接続された電気回路(図2)を交流回路と呼びます。

また、電源に接続される複数の抵抗器が直列接続される分圧回路と、並列接続される分流回路が、直流回路を考えるうえでの基本構成となります。



直流電源によって発生する直流電圧が抵抗器  $R_L$  の両端に加わり、直流電流が流れる

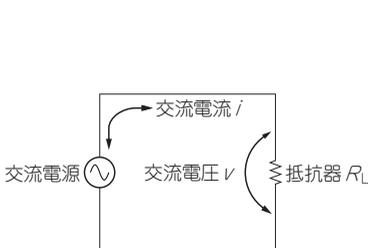
(a) 直流回路の例



直流(DC : Direct Current)は、時間とともに極性が変わらない

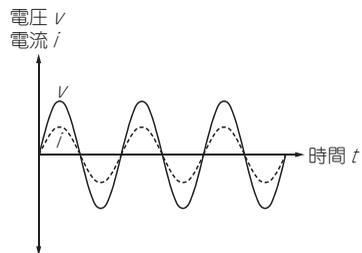
(b) 直流電圧と電流波形

図1 直流回路とその波形



交流電源によって発生する交流電圧が抵抗器  $R_L$  の両端に加わり、交流電流が流れる

(a) 交流回路の例



交流(AC : Alternating Current)は、時間とともにその大きさと極性が周期的に変化する

(b) 交流電圧と電流波形

図2 交流回路とその波形