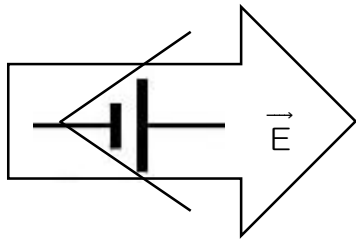
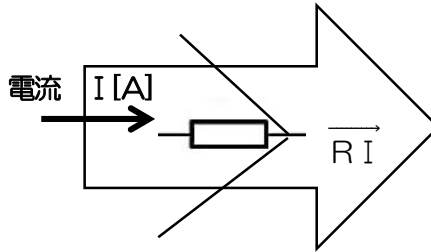


- ① 未知電流を設定。電流保存則 (キルヒホッフ則 I) を考慮して設定すれば、最少数で済む。  
 ② 必要数の回路方程式をたてる。閉経路を回る正の向きを決めること！  
 起電力・電圧降下も **向きを持つベクトル!** 以下の定義に基づき、閉経路の正の向きと各ベクトルの向きが逆であれば、大きさに負号をつける。

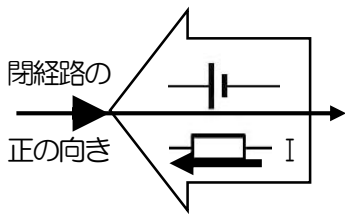
◎ 電池の「起電力」 $\vec{E}$  [V]  
 大きさ:  $E$  [V]、向き: 電位が高まる向き



◎ 抵抗 $R[\Omega]$ の「電圧降下」 $\vec{RI}$  [V]  
 大きさ:  $RI$  [V]、向き: 電流の向き



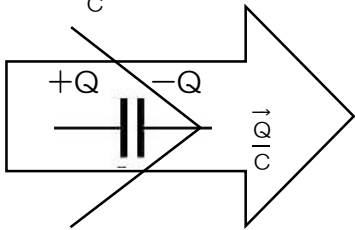
記号の説明  $\Rightarrow$  : ベクトルの向き、 $>$  : 電位の高低 (高電位側  $>$  低電位側)



左の場合  
 起電力ならば  $-E$ 、電圧降下ならば  $-RI$  とする。

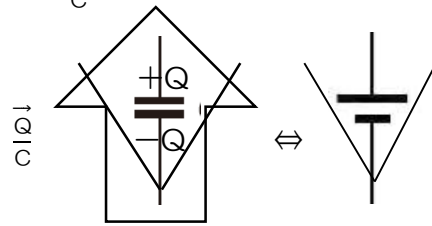
【コンデンサー、コイルを含む回路では】

◎ 電荷 $Q$ を持つコンデンサー $C$  [F]の  
 「電圧降下」 $\vec{\frac{Q}{C}}$  [V]  
 大きさ:  $\frac{Q}{C}$  [V]、向き:  $+Q \rightarrow -Q$



ただし、放電するコンデンサーは、電池  
 と見なし、「起電力」 $\vec{\frac{Q}{C}}$  [V]

大きさ:  $\frac{Q}{C}$  [V]、向き:  $-Q \rightarrow +Q$



◎ コイル $L$  [H]の「誘導起電力」 $\vec{V}$  [V]  
 大きさ:  $-L \frac{dI}{dt}$  [V]、  
 向き: 決められた電流 $I$ の正の向き

