

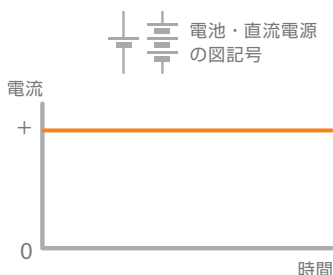
▶ DC(直流)とは? AC(交流)とは?

電流には直流(DC)と交流(AC)があります。直流は乾電池のように、電流の向きや大きさ(電圧)が一定な電流。交流は時間とともに、電流の向きと大きさが周期的に変化する電流です。昔は静電気(摩擦電気)しか知られていませんでしたが、電池が発明されて、まず直流が利用できるようになり、のちに発電機が発明されて、交流が利用されるようになりました。

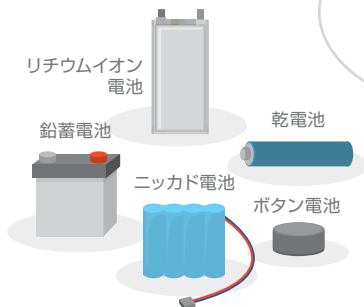
DC(直流)は“Direct Current”(まっ直ぐな電流)の略語。

直流

直流は電流の向きと大きさが一定。



一次電池と二次電池



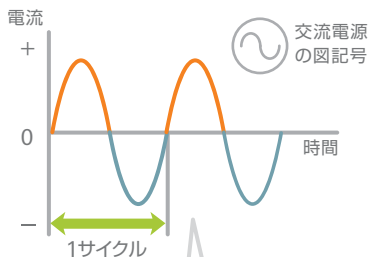
乾電池などの使い切りの電池を**一次電池**、充電して繰り返し使える電池を**二次電池(充電電池)**という。



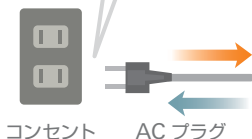
AC(交流)は“Alternating Current”(交互に替わる電流)の略語。

交流

交流は電流の向きと大きさが周期的に変化する。



コンセントの2つの穴から流れてくる電流の向きは、交互に変わる。



交流の周波数

交流電流の向きが、1秒間に何サイクル変わるかを交流の周波数という。単位はHz(ヘルツ)。商用交流の周波数は、東日本では50Hz、西日本では60Hz。

低周波、高周波

周波数が比較的小さな交流を低周波、大きな交流を高周波というが、一般に高周波とは、周波数がkHz、MHz以上の交流を意味する。

電力会社から供給される**商用交流**のこの波形を、サイン波(正弦波)という。

※交流電流はすべてサイン波とはかぎらない。パルス状の波形の交流もある。