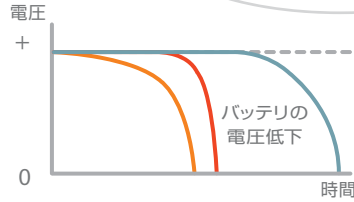


## ▶ 完全な直流、完全な交流はない

バッテリー(乾電池・充電電池)のパワーが落ちると、電気・電子機器が作動しなくなります。バッテリーの電圧は時間とともに低下していくからです。近年、ICの駆動電圧は低くなっているため、わずかな電圧変動も問題になってきます。



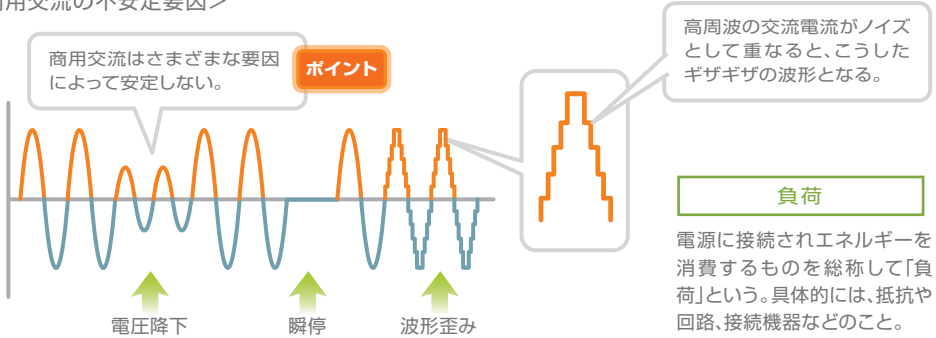
電池の電圧はしだいに低下する。放電曲線は、電池の種類によってさまざま。



コンセントの交流電圧は  $100 \pm 10V$  の間で変化していて一定ではない。

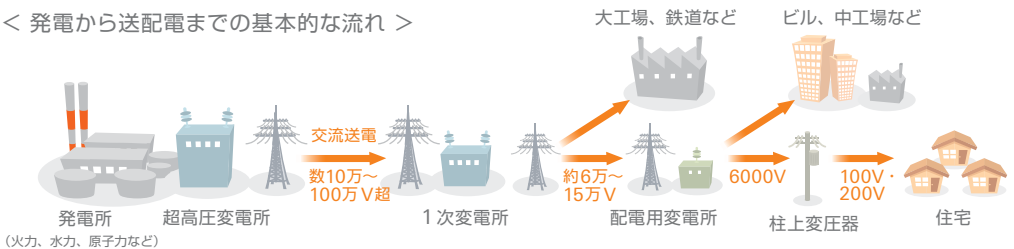
コンセントから得られる商用交流も安定なものとはいえません。配電網につながる負荷(接続機器類など)の状態によって、商用交流は不安定なものになります。たとえば真夏の昼時、近隣の家々がエアコンをいっせいに使い出したりすると電圧が低下します。このほか、瞬間的に送電がストップしたり(瞬停)、ノイズが加わって波形歪みが生じたりします。

### < 商用交流の不安定要因 >



## なぜ、電力は高圧の交流で送電されるのか?

### < 発電から送配電までの基本的な流れ >



高い電圧で送電するほうが電力ロス(電線の抵抗による発熱ロス)が少ない。

交流はトランス(変圧器)で容易に電圧変換できるのが利点(一部の送電ルートでは直流送電も採用されている)。

交流の電圧はトランス(変圧器)で容易に変換できる。