



電池にはなぜプラスとマイナスがあるの

電子が動くと電気が流れる

物質をつくっている、おもとのいちばん小さなつづを、原子といいます。原子は、原子核を中心にして、いくつかの電子からできています。

プラスチックの下じきと、紙をこすり合わせると、電気ができます。これは、こすり合わせることによって、紙をつくっている原子の電子の一部が、下じきに移ったためです。こすり合わせることによってできた電気を、静電気といいます。

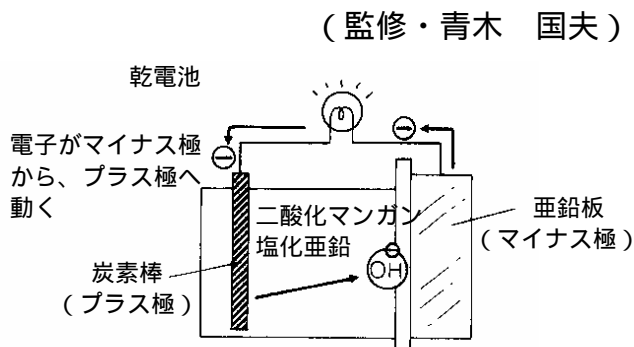
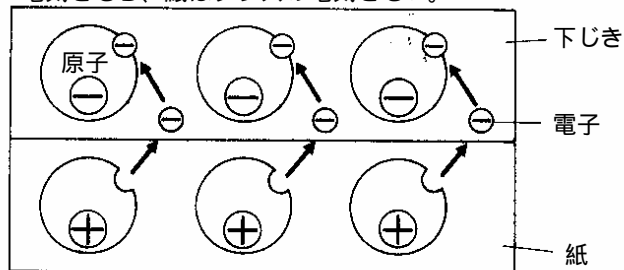
乾電池に導線をつなぐと、電気が流れます。それは、乾電池の中で、電子が動くはたらきが起こるので、電気が流れるのです。

電子が出る所をマイナス極、入ってくる所をプラス極

乾電池は、真ん中に炭素棒があって、炭素棒のまわりに、二酸化マンガンや塩化亜鉛を入れ、まわりを亜鉛板で包んで、作ってあります。

乾電池を導線でつなぐと、乾電池の中で、電子が動くはたらきが起こります。まわりの亜鉛から、炭素棒へ電子が動いています。電子が出ていく所をマイナス極（亜鉛板）、電子が入ってくる所をプラス極（炭素棒）、と決めました。電子がもっている電気は、マイナスです。このとき、電気はプラス極からマイナス極へ流れます。

紙の電子が下じきに移ると、下じきはマイナスの電気をもち、紙はプラスの電気をもち。



(監修・青木 国夫)

