

皆さんからお寄せいただいた疑問にお答えします。

No. 7

## Q 静電気は どうして起きるの？

長野県のY・Mさんはじめ多くの  
方々からご質問をいただきました。

プラスとマイナスの  
電気のバランスが  
崩れると発生します



(-)が移ってきた方は、(-)が多く、(-)が出ていった方は(+)が多くなる。この状態で物と物が触れると(+)と(-)がバランスを取ろうとして互いの間に電気が流れて、電気を感じる。

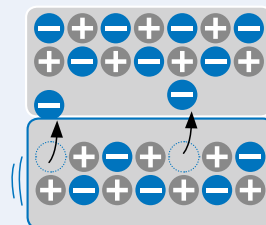


ポリエステルの下着

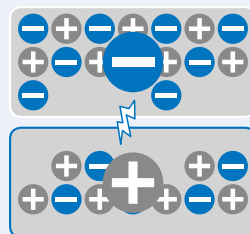


ウールのセーター

普段は(+)と(-)は同じ数。



こすり合わせると一方の(-)の電気がもう一方へ移る。



**A** 寒くなってくると、ときを合わせるように静電気の発生が増えてきますね。

地球上のものは、すべて(+)と(-)の電気を持っています。普段は、同数の(+)と(-)が存在し、バランスをとって安定しているので電気を感じることはありません。

ところが人は、歩いたり動くことで服などが擦れて静電気が発生します。何かを擦り合わせたり引き剥がしたりすることで発生する静電気は「摩擦電気」とも呼ばれます。

寒い冬は、何枚も服を重ね着するので、気づかぬうちに服と服とが擦れあい、静電気が発生します。

また、冬場に静電気が多くなるのは、湿度が低く乾燥しているからです。湿度が高いと体表の水分が静電気を空气中に逃がしています。乾燥して電気を通す水分が少ない冬場は体に静電気が溜まった状態となり、何かに触れることで静電気が流れるのです。

### 電気のバランスが崩れると発生

服を脱いだり、車や部屋のド

ア、人に触れたときにピリッ！と感じるのは、静電気のいたずらです。例えばウールのセーターなどを脱ぐときに下着とこすれあって、片方からもう片方へ、安定度の低い(-)の電気が移動し、(+)の電気が残ります。そして電気のバランスが崩れたまま触れ合うと、(+)電気が(-)とくっついてバランスを取ろうとします。その瞬間に放電が起こり、パチッ！と音がして静電気に気づくのです。

■このコーナーで「聞いてみたい」ご質問をぜひお寄せください。詳細は、巻末ハガキをご覧ください。