



かみなりは、^{まいびょうなん}毎秒 ^お何キロメートルで落ちるの

^{せきらんうん なか でんき}積乱雲の中に電気がたまる

かみなりは、^{せきらんうん}積乱雲（^{かみなり}かみなり雲、^{くも にゅうどうくも}入道雲）の中で起こります。^{せきらんうん なか}積乱雲の中には、^{プラス}プラスの電気と^{マイナス}マイナスの電気が、それぞれ別々の所（ところ）に集まってたまっています。

かみなりが落ちるときは、^{くも}雲の下の方に、^{マイナス}マイナスの電気がたくさんたまります。このとき^{地面}地面にも、^{プラス}プラスの電気がたくさんたまります。かみなりが落ちるのは、^{せきらんうん なか}積乱雲の中にある電気が、^{地面}地面との間（あいだ）に流れたときです。

^{ひかり}光の速さで落ちる

たまっている^{電気}電気が少しならば、かみなりが落ちることはありません。それは、^雲雲と^{地面}地面との間（あいだ）に^{空気}空気があるからです。^{空気}空気は^{電気}電気を通しにくいので、^{ふつう}ふつう、^{空気中}空気中は^{電気}電気が流れません。しかし、^{流れる}流れる^{電気}電気が強いときは、^{空気中}空気中でも^{電気}電気が流れます。

^{電気}電気の強さは、^{ボルト}ボルトという単位で表（あらわ）します。家庭にきている^{電気}電気は、¹⁰⁰100ボルトですが、かみなりの^{電気}電気は非常に強く、^{10億}10億ボルトにもなるときがあります。それで、かみなりの^{電気}電気は、^{空気中}空気中を流れるのです。

かみなりは、^光光の速さで落ちてきます。^光光は^{1秒間}1秒間に、^{約30万}約30万キロメートル（^{地球}地球を^{約7周半}約7周半）の速さで進みます。^光光が^{1秒間}1秒間に^{30万}30万キロメートルも進むので、かみなりは、^光光ったと同時に落ちてきます。（監修・村山 貢司）

