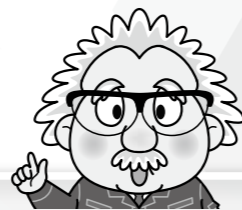
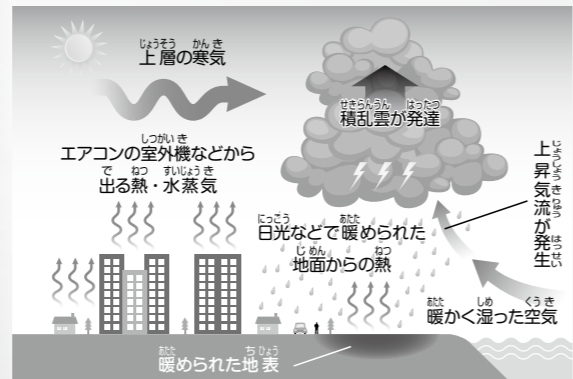


# エコテクのカタメ

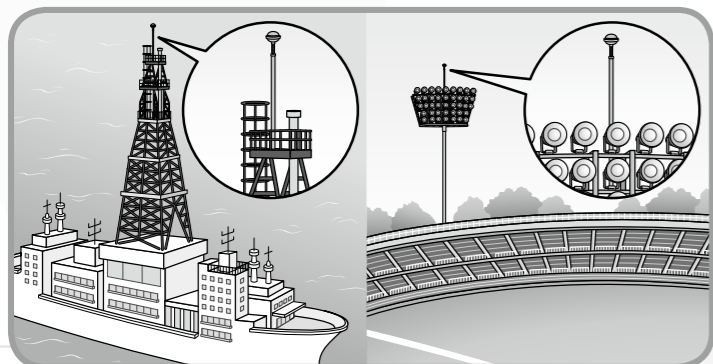


突然、雲が大きく発達して、激しい雷雨になることがある。局地的大雨（ゲリラ豪雨）ともいって、気温が高い時期によく起こる。特に都市には、アスファルトで舗装された道路やコンクリートのビルが多く、これらは太陽の熱をため込みやすい。また、エアコンの室外機、自動車、工場からも熱が出て、地上が強く暖められる。暖まった空気は上空へ上がっていき、そこで冷やされると空気中に含まれていた水蒸気が水や氷になる。こうして雷雨の原因となる雲ができるというわけだ。

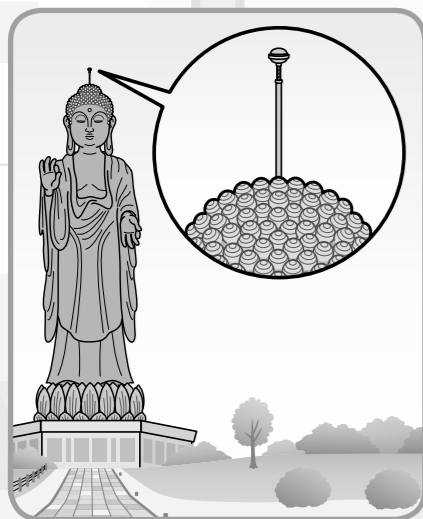
■局地的大雨（ゲリラ豪雨）が降る仕組み



7

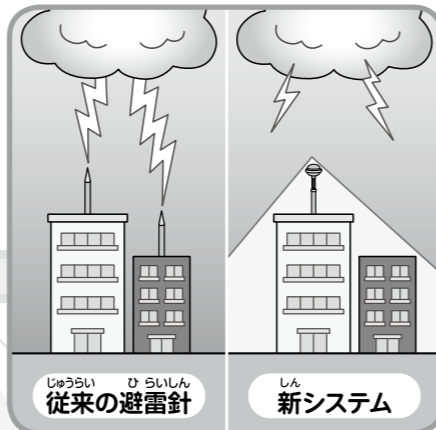


実際に、サッカー場、港湾施設、電波塔、橋など、さまざまな場所に設置されている。スポーツの試合やコンサート会場などでの事故が防げるね。



8  
こんな場所にも!!  
※茨城県にある牛久  
大仏

6



従来の避雷針      新しいシステム

落雷を呼び寄せる避雷針とは逆の仕組みをもっている。つまり、雲に向けた放電がおきないようにして、電気の通り道をつくらなことで、一定の範囲内に、雷が落ちないようにできるんだって。

5

そこで新たに開発されたのが、雷を落とさせないための新システム。



画像提供 / (株) 落雷抑制システムズ (LSS)



# エコテクノ

第7回

世界の環境技術を紹介!



雷を寄せつけない道具が開発されたんだって!

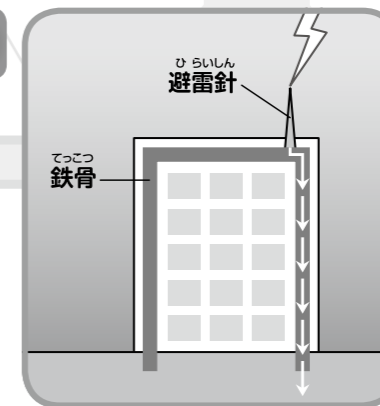
わしは環境を守る技術の開発をしている技術者じゃ。「エコテクノさん」と呼ばれているよ!

エコテクさん

テーマ

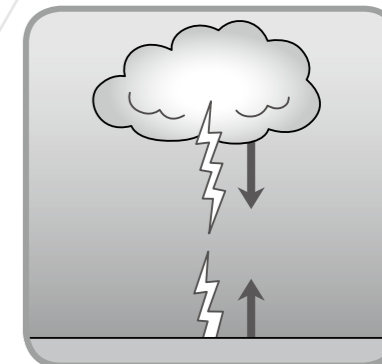
雷を落とさせない、新しい避雷針

3



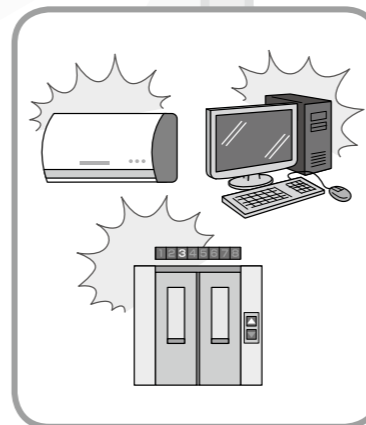
雷の電気は、避雷針から建物の鉄骨部分などを通して、地面に流れていく。

1



雷が落ちるのは、雲からの放電に、地表から出ている放電がつながって、電気の通り道ができるから。

4



ところが、鉄骨近くの電線に大きな電気が流れて、エレベーターやパソコンなどの電子機器が使えなくなったりデータが消えてしまったりすることがあるんだ。

2

これを利用したものが「避雷針」。「雷を避ける」と書くけれど、実際は、針のような形をしている部分へ放電をさそって、わざと避雷針に雷を落とすことで、建物本体に直接雷が落ちないようにしているんだ。

