

## 原子力発電ってなんだろう?

10月26日は“原子力の日”って知ってる?今から45年前、日本で初めての原子力発電が行われた日なんだよ。  
原子力発電っていったいどういうものなんだろう?

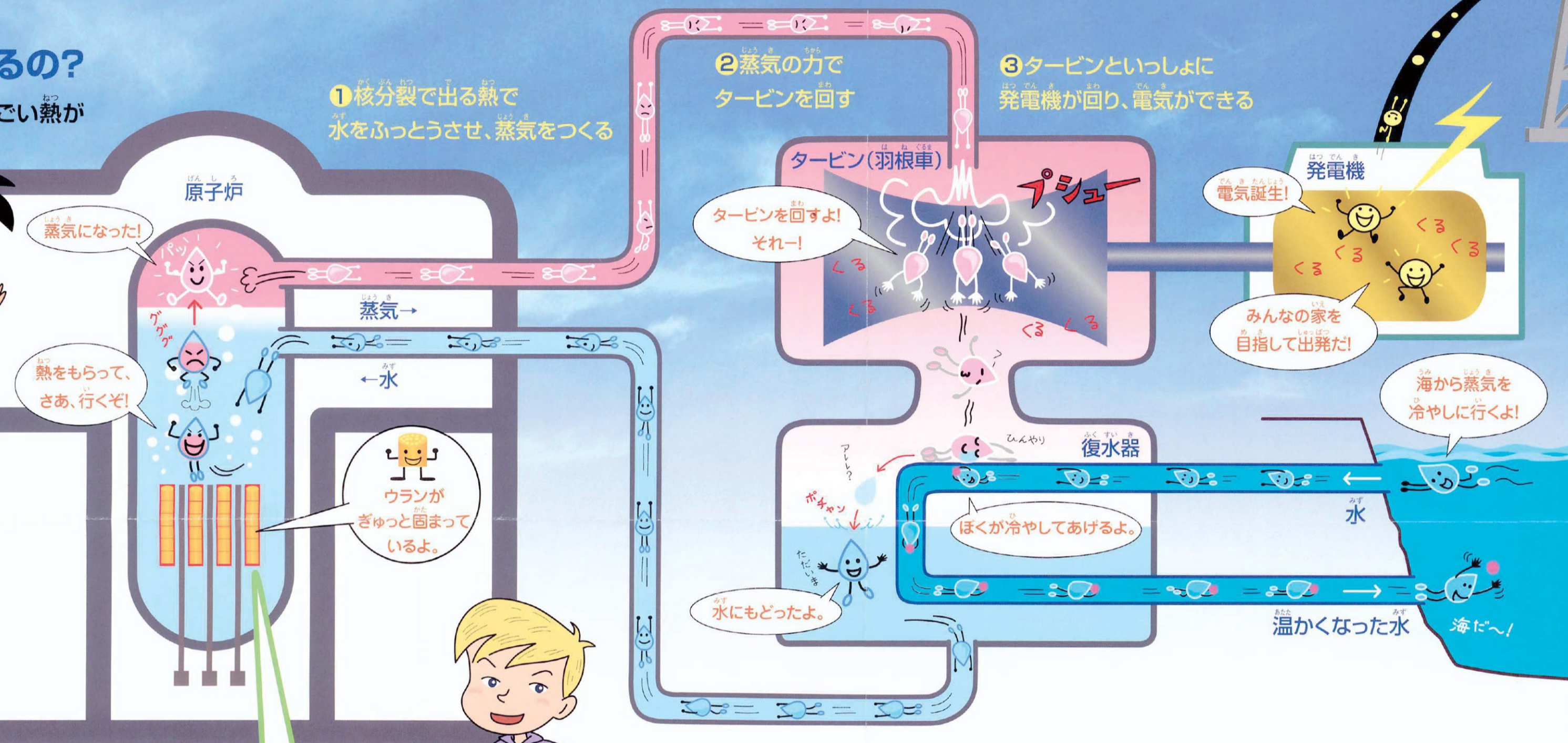
### ① どうやって電気をつくっているの?

ウランという燃料を「核分裂※」させると、ものすごい熱が出るよ。原子力発電は、その熱で水をふっとうさせて蒸気をつくり、蒸気のでタービン(羽根車)と発電機を回して電気をつくるんだよ。

#### ※核分裂って?

ウランに中性子を当てると2つに分かれる。これを核分裂というよ。そのとき、ものすごい熱と2、3個の中性子がでるんだよ。原子力発電ではその熱を利用して水をふっとうさせるんだ。

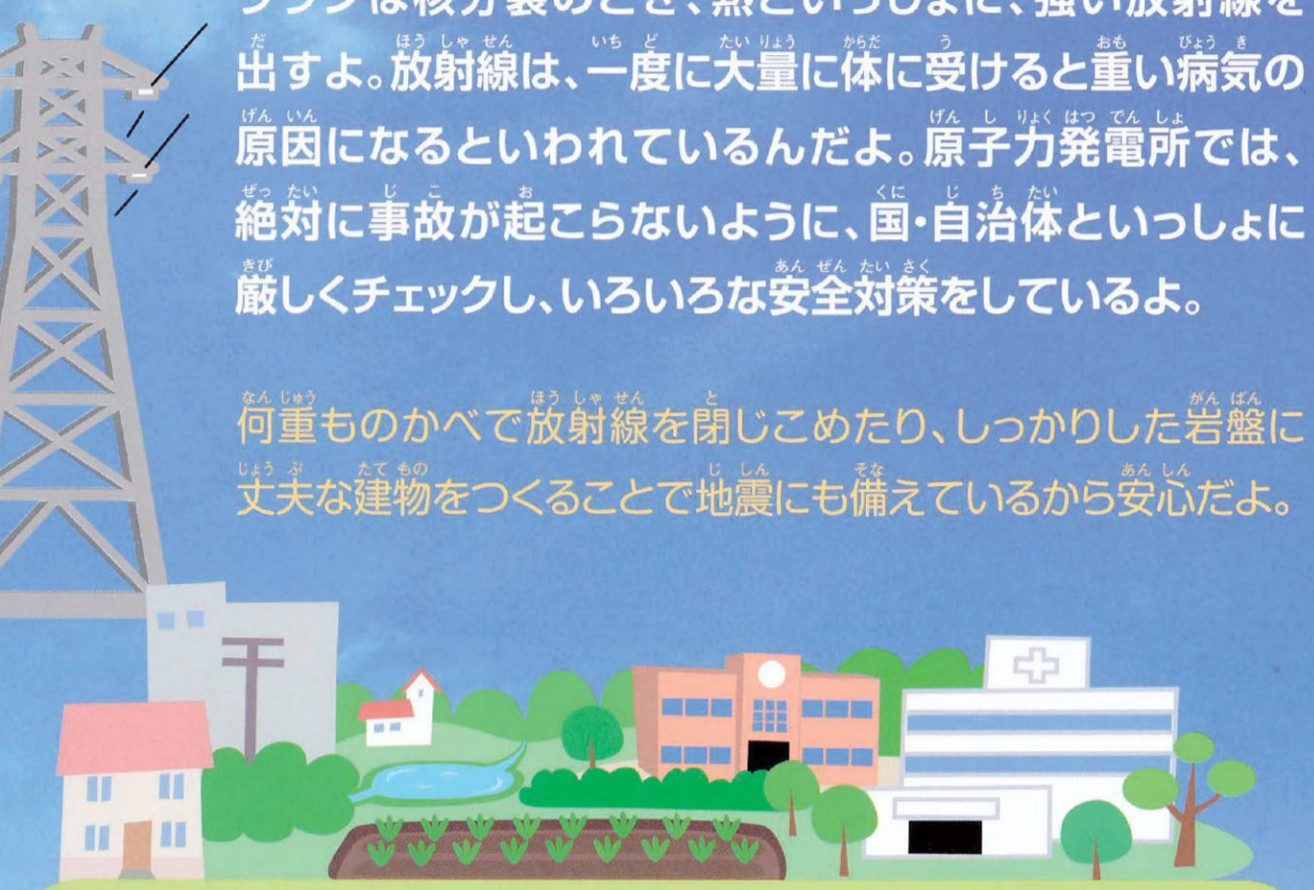
ウランに中性子を当てる → 2つに分かれる → すごい熱が発生



### ④ 原子力発電って安全なの?

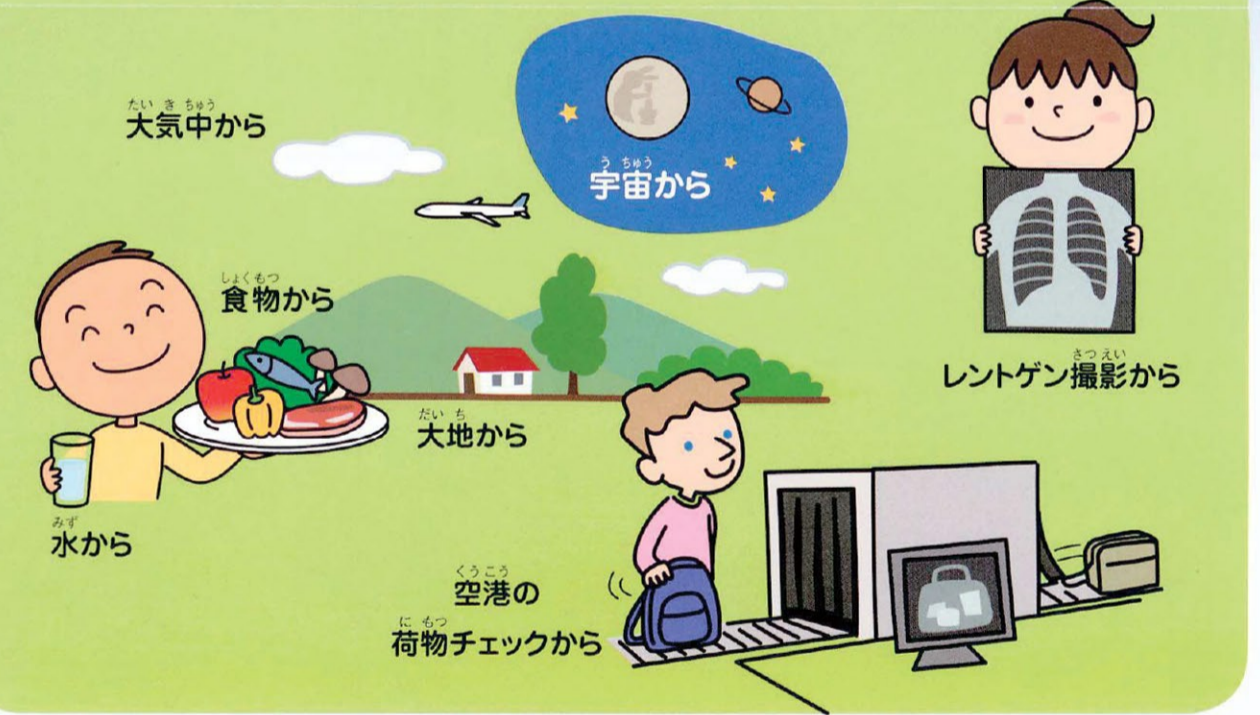
ウランは核分裂のとき、熱とっしよに、強い放射線を出すよ。放射線は、一度に大量に体を受けると重い病気の原因になるといわれているんだよ。原子力発電所では、絶対に事故が起こらないように、国・自治体とっしよに厳しくチェックし、いろいろな安全対策をしているよ。

何重ものかべて放射線を閉じこめたり、しっかりした岩盤に丈夫な建物をつくることで地震にも備えているから安心だよ。



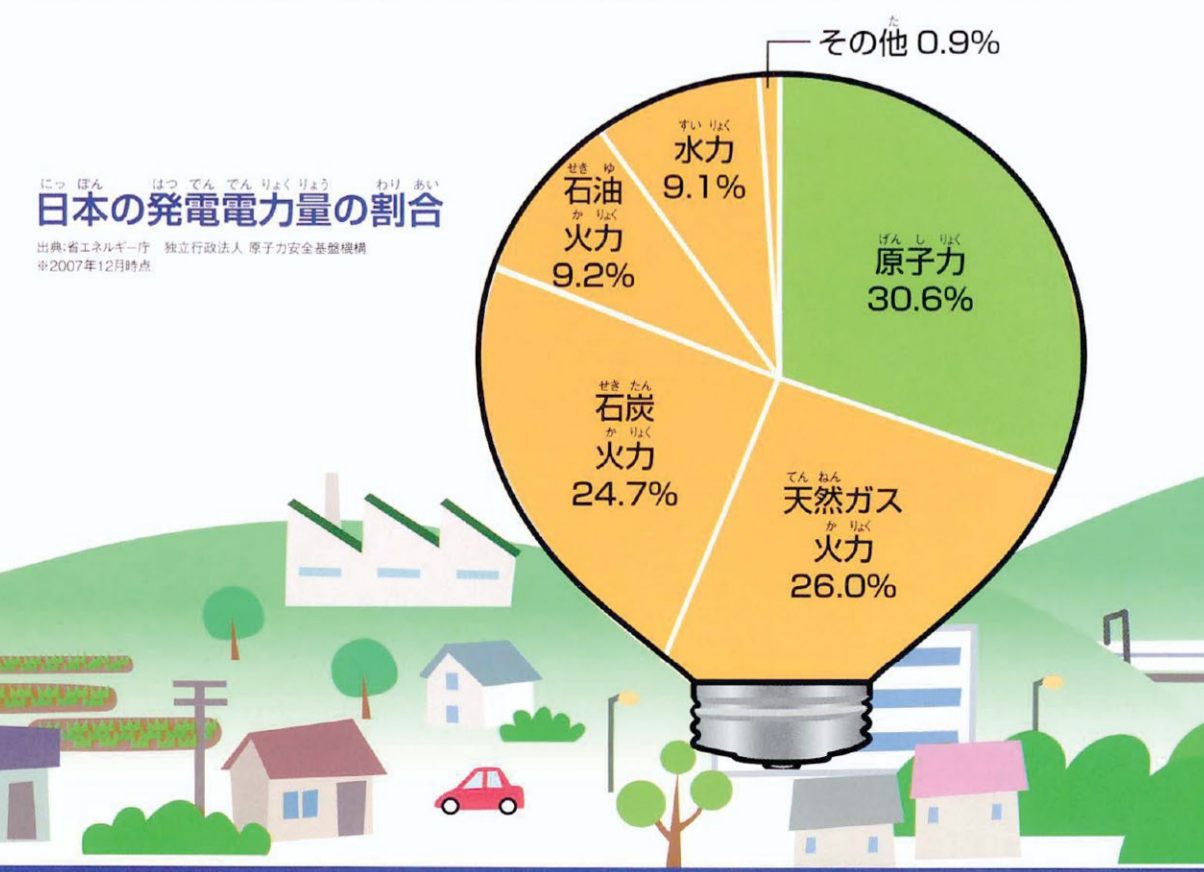
### コラム 身の回りの放射線

放射線はわたしたちの身の回りにもあるよ。大地や空気中など、自然の中にはもともと放射線があるし、食べ物の中にもふくまれているんだ!放射線は、病院のレントゲン撮影や飛行機の荷物チェックなどにも使われているよ。



### ② 原子力発電の電気はどれくらいつくられているの?

発電方法には石油や石炭、天然ガスを燃やす「火力発電」、水の落ちる力を利用する「水力発電」などがあるけれど、日本の電気のうち、約3分の1は原子力発電でつくられているよ。



### ③ 原子力発電は環境に優しいの?

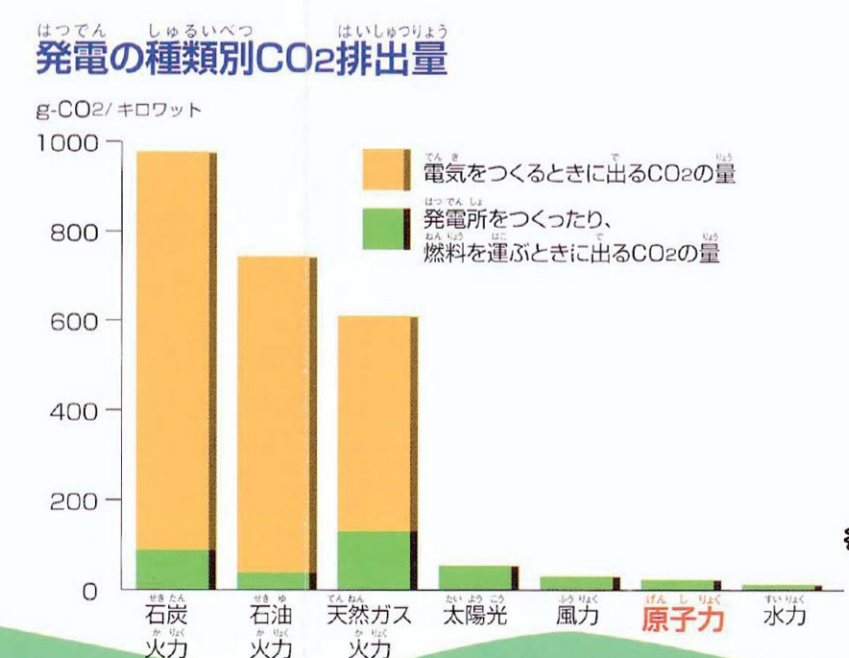
原子力発電は、タービンを回すために燃料を燃やしたりしないので、火力発電のように二酸化炭素(CO2)を出さないという大きな特長があるんだよ。世界では地球環境を守るため原子力発電が注目され、もっと増やそうという動きもあるんだよ。

#### ■少ない量で電気をつくることができる

ペレットはみんなの親指の先ぐらいの大きさ(1cm<sup>3</sup>)。ペレット1個で一軒の家で使う約9ヶ月分の電気をつくることができるよ。

ペレット (実物の大きさ)

燃料集合体



毎日の暮らしにかかせない原子力発電。そのしくみや特長、問題点をよく知って、原子力発電についてみんなで考えてみよう!

### どっちが正解クイズ

ヒントは、必ずこの新聞のどこかに書いてあるからよ〜見てね!

**問題** 原子力発電に使う燃料はどっち

**答え** ①天然ガス ②ウラン

●正しく答えた人の中から抽選で50名に「図書カード」をプレゼントします。

前号のクイズ 早く伝わるのはどっち?  
答え=①P波

「クイズの答え」や「おたより」の送り方  
「クイズの答え」や「おたより」とっしよに、次の①〜④を記入して送ってね。おもしろいおたよりを送ってくれた人の中から5名に「電気をしょうかいした本」を送ります。

①学校名 ②市(町村)立 ③小学校と必ず書いてね。(例)名古屋市中電小学校  
④学年・組 ⑤名前 ⑥感想

●しめ切り:10月25日 賞品は11月15日までに校長先生あてに送ります。

はがきのあて先  
〒461-8680  
中部電力 電気こどもシリーズ係  
ホームページからも送れるよ!  
<http://www.chuden.co.jp/kids/denkipaper/>