



「電気こどもシリーズ ちゅうでん壁新聞」は、次代を担う子どもたちに、エネルギーや科学などに興味をもち、「学ぶ楽しさ」を知ってもらうことを目的に、1951年の会社創立以来発行している小学校壁新聞です。

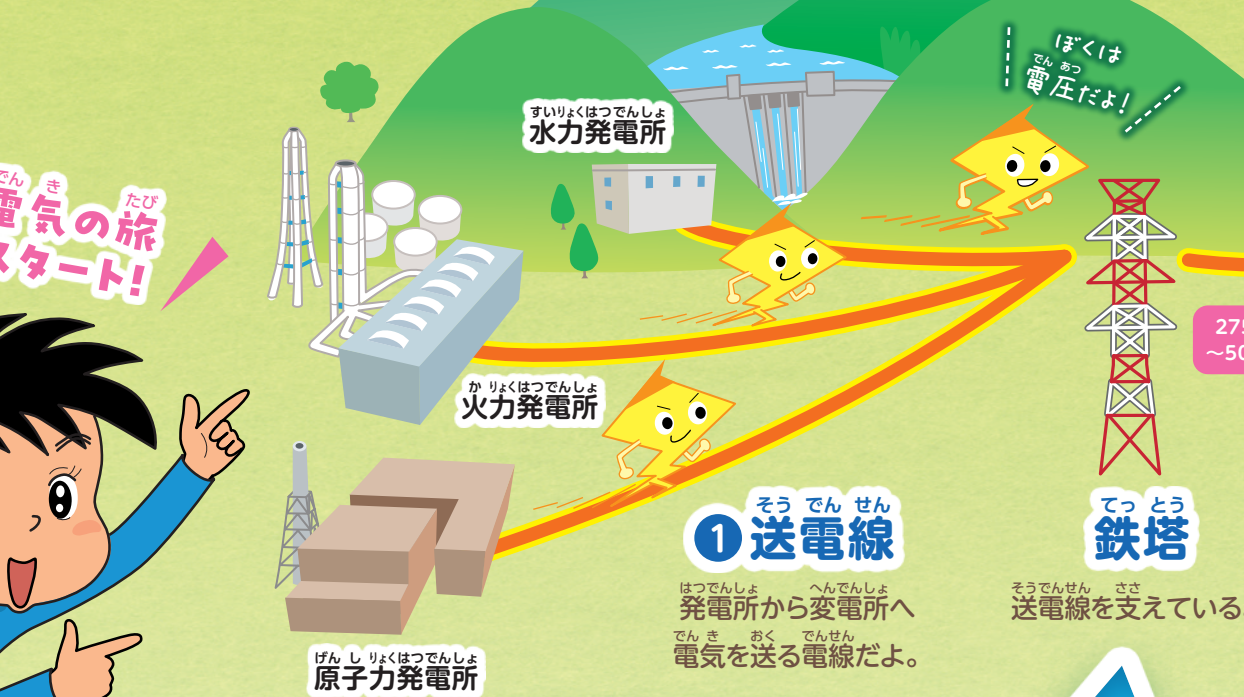


発行
中部電力株式会社
〒461-8680 名古屋市東区東新町1番地
担当: 長坂 Tel:052-973-2132



1 電気は家までどうやって届く?

発電所でつくられた電気は、「①送電線」という電線を通して変電所へ送られるよ。いくつかの変電所を通りながら電圧を少しずつ下げていき、「②配電線」という電線を通してみんなの家などに届くんだ。



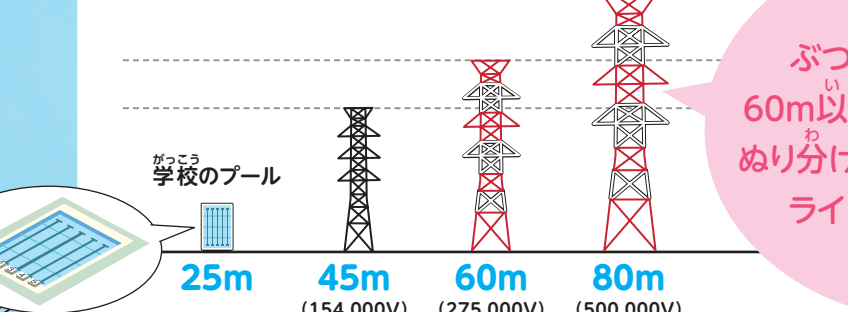
電気の旅スタート!

※電圧は電気を流そうとする力のことで、単位はボルト(V)だよ。

2 鉄塔について学ぼう!

変電所に電気を送るための送電線を支えているのが「鉄塔」だよ。いろいろな高さや形があるんだ。

高さ
送る電圧が高いほど、鉄塔の高さも高くなるよ。代表的なものは、45m、60m、80mだよ。



飛行機がぶつからないように、60m以上の鉄塔は赤と白にぬり分けられたり、フラッシュライトがついていたりするよ。

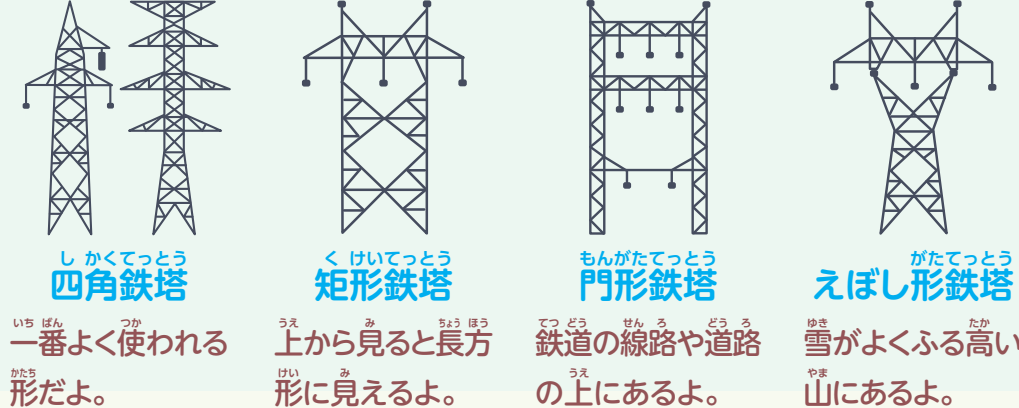
がいし
電気が鉄塔に流れることを防ぎ、電線を支えるよ。



電圧が高いほど「がいし」の数が増えるよ

形

実はいろいろな形があるよ。



四角鉄塔
一番よく使われる形だよ。

矩形鉄塔
上から見ると長方形に見えるよ。

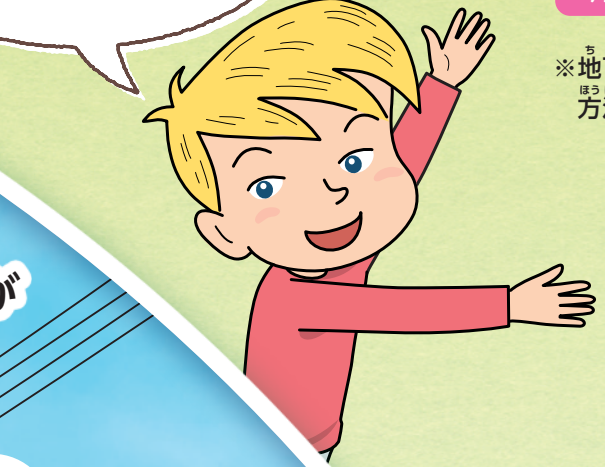
門形鉄塔
鉄道の線路や道路の上にあるよ。

えびし形鉄塔
雪がよくふる高い山にあるよ。

番号で鉄塔を区別しているよ。
第十五号

電気は、送る途中で一部が熱となって逃げてしまうよ。

だから発電所で大きな電圧にして送り、使う場所に合わせて変電所で電圧を下けているんだ。



3 電柱を観察してみよう!

「電柱」にはいろいろな線や部品がついているよ。電柱を見かけたら観察してみよう。

高圧配電線
6,600Vの電気を送る電線
高い位置に並んでいるよ。

低圧配電線
100V・200Vの電気を送る電線
低い位置に横に並んでいるよ。

引きこみ線
変圧器や低圧配電線から家につなぐ線だよ。

数字とカナの番号で場所が分かるようになっているよ。

がいし
電気が電柱に流れることを防くよ。

変圧器
電柱の変圧器で、家で使える電圧の電気に変えるよ。

高さ
15mほどの電柱が多いよ。台風などでたおれないように、全体の長さの6分の1は地中にうまっているよ。

電柱
配電線を支えているよ。

電柱
配電線を支えているよ。

電柱
配電線を支えているよ。

鉄塔と電柱を見てみよう!

電気は発電所でつくられ、電線などを通して、私たちのところまで届くよ。その道のりや、大事なポイントとなる「鉄塔」と「電柱」についてくわしく見てみよう!

電線の中はどんなになっている?

電気を通す銅やアルミなどの金属の線が、何本か合わさっているよ。私たちがふだん使う電気製品のコードも、中が金属の線になっているよ。



3年生「電気の通り道」で学習するよ。

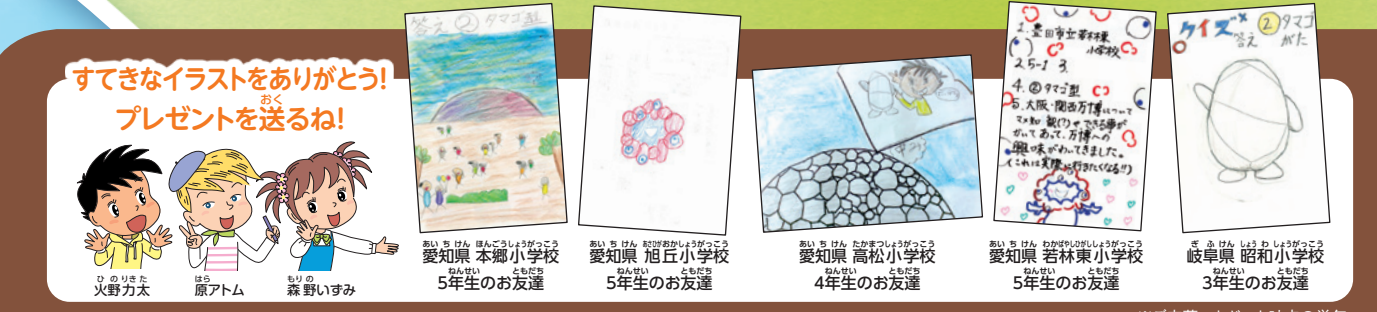
電気の旅を体験できる「でんきの科学館」に行ってみよう!

発電の燃料が運ばれるところから電気が送られるまでを大きなジオラマや映像でしょうかいしているよ。実物の電線や電柱などを見たり、さわったりすることができるよ。



電気については3年生から学習するよ。教科書と合わせて見てね。過去の壁新聞でしょうかいした電気に関する内容や、「電気の旅」の動画も参考にしてね!

第662号	第755号	第667号	第713号	でんきの科学館で公開中
電池	電気を支える人々	電磁石	電気の旅	電気の旅の動画
3,4年生で学習	3年生で学習	5年生で学習	6年生で学習	6年生で学習



どっちが? クイズに答えてプレゼントを当てよう! 正解クイズ

問題 60m以上の鉄塔にめられる色は何色と何色かな?
答え ①青と白 ②赤と白

ヒント ヒントは、必ずこの新聞のどこかに書いてあるから、よく見てね!

前号のクイズ 「電力龍」の建物はどんな形をしているかな?
答え ②タコ型

クイズに正しく答えた人の中から抽選で30名と、イラストや感想をかいてくれた人で本紙やホームページの「みんなのおたよりコーナー」でしようかいされた人には、「図書カード」をプレゼントするよ。
しめ切り:2025年6月10日 図書カードは2025年6月30日までに校長先生あてに送ります。

※お客様の個人情報は、当社事務に付随する業務を行うために必要範囲内において利用させていただき、適切に管理いたします。※当選者の発表はプレゼントの発送をもって代えさせていただきます。