

知ってる？ 電気を届ける仕組みのこと

電気の今と未来を支える新しい制度が始まっています



私たちの生活になくてはならない「電気」。発電所でつくられた電気は、送電線を通して私たちのところまで届けられることで初めて使うことができます。電気を届けるための仕組みとそれを支えるためのお金のことについて解説します。まずはクイズにチャレンジ！



教えてくれたのは…
経済産業省
電力・ガス取引監視等委員会
ネットワーク事業監視課
安川 望さん

Q クイズ 1



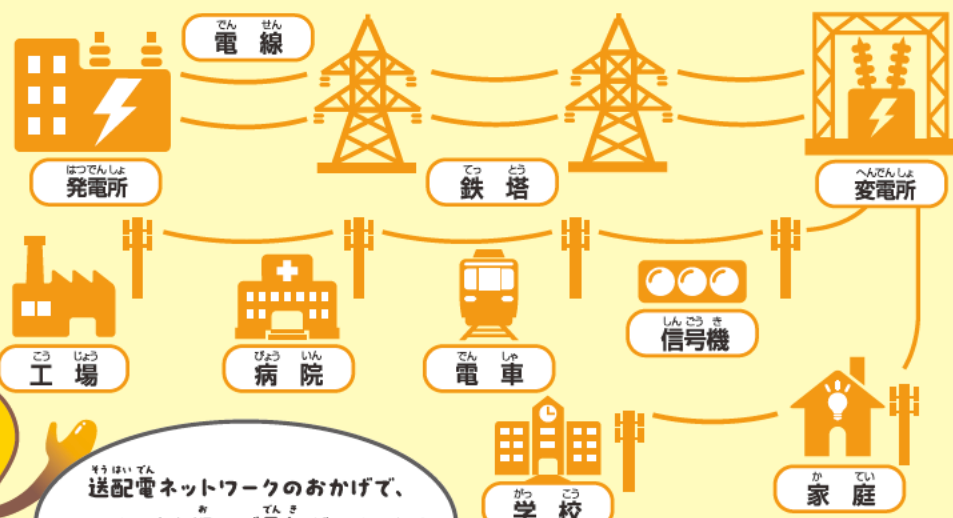
第1問 電気を届けるために欠かせない「電線」は日本全国でどれくらいの長さがあるでしょう？
①地球約1周分 ②地球約10周分 ③地球約100周分

A 答え

③地球約100周分

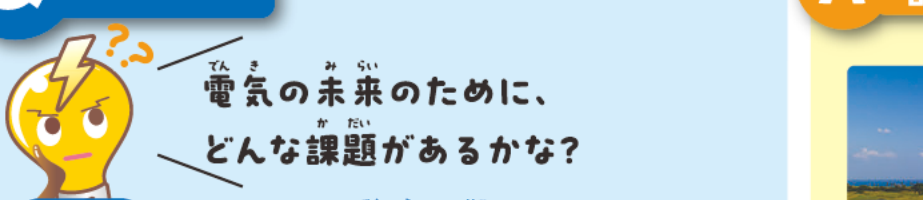
電気を届ける大切な「送配電ネットワーク」

発電所でつくられた電気は、送電線を通して変電所まで届けられます。変電所からの電気は、配電線を通してみなさんの家庭や学校、病院、工場、そしてまちの信号機や電車などにも届けられています。これらの送電線と配電線を合わせた電線の長さは、日本全国で地球約100周分（回線延長で約400万km、電気事業連合会 2022年度電力統計情報より）にもおよびます。血液を体じゅうに運ぶ血管のように、電気を日本全国に運ぶ電線ははみくらされています。これを「送配電ネットワーク」といい、電気を届ける大切な役割をはたしています。



送配電ネットワークのおかげで、スイッチを押せば電気がつくんだね。だから整備が重要なんだ

Q クイズ 2



第2問 日本じゅうに電気を運ぶ送配電ネットワークの未来のために、なくてはならないことはなんでしょう？
①再生可能エネルギーの拡大への対応
②自然災害への備え
③古くなり壊れやすくなった設備の取りかえ

A 答え

①②③ぜんぶ！



再生可能エネルギーを支えるのも送配電ネットワーク
今、再生可能エネルギーがどんどん増えています。発電所が増えれば、そこでつくられた電気を運ぶ送配電ネットワークも必要となります。



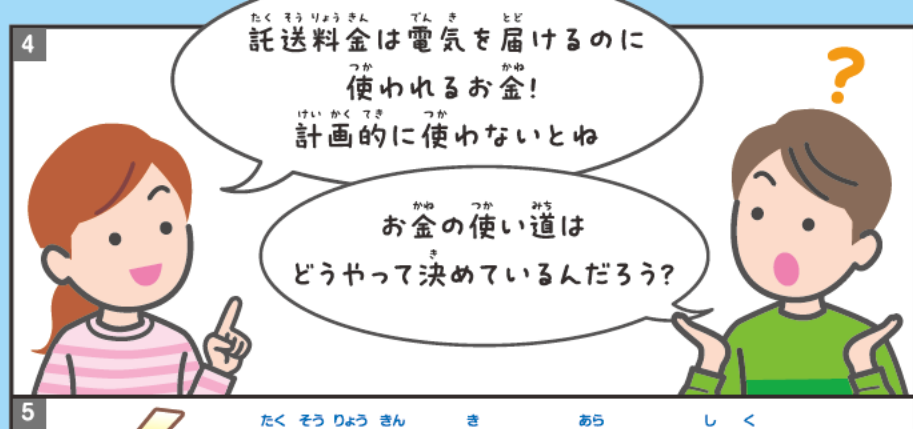
自然災害から設備を守る
全国各地で台風や大雨、地震などによる自然災害が発生しています。電線が切れたり、鉄塔や電柱が倒れたりする被害を減らし、すぐに復旧できるよう、送配電ネットワークの強化が必要です。



長く使っている設備は取りかえが必要
日本の送配電ネットワークの設備はつくられてから50年以上たっているものが増えています。老朽化した設備は新しいものに取りかえる必要があります。



上のクイズから送配電ネットワークの大切さがわかってもらえたかな？
電気料金のなかには、電気を届けるための費用が含まれているんだ
電気を安定して届けるための費用
||
託送料金



託送料金は電気を届けるのに使われるお金！
計画的に使わないとね
お金の使い道はどうやって決めているんだろう？
託送料金を決める新たな仕組みが「レベニューキャップ制度」(2023年4月から！)
① 5年間の計画をつくる
再生可能エネルギーを増やしたり、停電などがなく安心して電気を使ったりできるようにするために必要な費用の計画をつくります。
② 国が審査する
統計的な方法などを使って、計画が合理的かどうかの審査をおこないます。
③ 計画を実行する
④ 国が達成状況を評価する
5年間
1年ごとではなく、5年間の計画を立てるところが新しい制度のポイントだよ

結果こうなる！

再生可能エネルギーがさらに増えて、カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現が進む

SDGsの目標13だね！

レベニューキャップ制度は再生可能エネルギー拡大への対応
安定した送配電ネットワークを支える仕組みだよ

計画的に効率よくお金が使われるようになる

停電などがなく安心して電気を使い続けることができる

こうやって計画的で効率的な送配電ネットワークをつくっていくんだね！

託送料金の新しい仕組み、レベニューキャップ制度によって…



みんなに電気を届ける大切な仕事
送配電の工事や点検は機械化が進んでいるものの、重要な作業については高度な技術を持つ人たちが鉄塔や電柱の上で作業を行うことで、送配電ネットワークを支えています。災害時には、こうした人たちが現場に駆けつけ、少しでも早い停電復旧に取り組んでいます。

