



エコテクさんと学ぶ、**エコ** × **AI**

エコテクノ NEO

第5回

エーアイ
AIで節電



エコテクさん

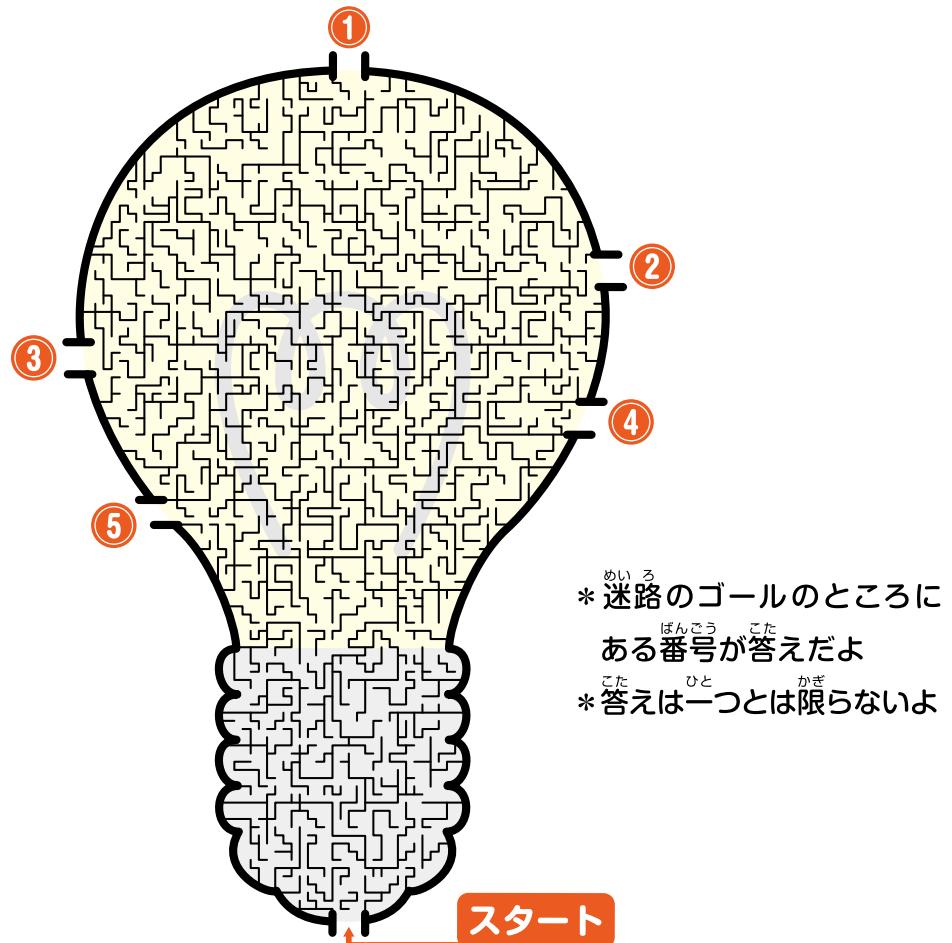
わしはエコの技術者じや。
「エコテクさん」と呼ばれ
ているよ!



もん だい 問題

家でできる節電の方法として
ただ 正しいのはどれ?

- ①電球をLED電球にする
- ②冷蔵庫に食品を詰め込みすぎない
- ③冷凍庫に食品を詰め込みすぎない
- ④エアコンはこまめにつけたり消したりする
- ⑤エアコンと一緒に扇風機を動かす



1

日本政府が節電の呼びかけをしているのを聞いたことがありますか？ 地震などの災害で発電所が止まったり、とても暑い夏や寒い冬になったりすると、電力が足りなくなる恐れがあるんだ



電力の余裕がなくなってくると「電力需給ひつ迫注意報」が、もっとなくなると「電力需給ひつ迫警報」が出されるよ

2

電力が足りなくなると、安定して電力が送られず、大規模停電（電力の供給が止まってしまうこと）が起こる可能性がある。そうなると、夜道は暗くて怖いし、冷蔵庫の中身は腐るし、電車は動かなくなるし、信号の光が消えて事故が起こるかもしれない。そのほかにどんなことで困るか、みんなも考えてみよう

3

さて、今回のテーマは節電。節電の方法といえば何が思い浮かぶかな？ 部屋の照明をこまめに消す、使わない家電のプラグを抜くというのはよく聞くよね

4

ほかには、太陽光発電で自分の家で使う電力をつくれば、電力会社から買わなくて済むから節電につながる。太陽の出ている夜には発電できないけれど、蓄電池で昼間につくった電力を蓄えて、夜間や非常時に使うという工夫もできるよ



こうどう行動データ

たいおん体温

きおん気温

てんこう天候

エーアイ
AIおんどしつどちょうせい
温度・湿度の調整

むだな動きを減らす

じどうせつでんきか
自動で節電モードに切り替える

5

最近は、AIを使って節電することもできる。冷蔵庫や洗濯機などの家電にAIが入っているんだ。

- 寝ているときや外出時など、ドアを開け閉めしない時間を予測して、自動で節電モードに切り替えて運転する冷蔵庫
 - 水の温度や衣服の量によって洗う時間を短くしたり、服の素材によって乾かす時間を短くしたりする洗濯機
- このように、AIのはたらきで電力を無駄遣いせずに済むんだ

6

最新のエアコンは、人のいる・いないだけではなく、肌の表面温度や心臓の脈拍数、活動量、疲れ具合などもセンサーで測定してAIが学習する。その部屋にいる人が快適に過ごせるように、温度や湿度を自動で調整してくれるんだ。必要以上に電力を使うこともないね

7

人によつては、節電のために不便な思いをしたことがあるかもしれない。でも、AIを使うことで快適な生活をしながら余計な電力を減らせるんだ。面倒な節電はAIの力を借りるという選択もありかもしれないね