

でんき 電気とわたしたち

くらしの中の電気

夏休み。おもいっきり遊んで帰ってきたときに、冷蔵庫を開けると冷たい麦茶が……。とってもおいしいですね。冷蔵庫でさまざまなものが冷やせるのは、電気があるからです。でも、世界の国々には、電気のないくらしをしている人たちもいます。今月は「電気」について、いっしょに考えましょう。

今月のテーマ 電気とわたしたち	
1時間目	くらしの中の電気
2時間目	電気のない村もある
3時間目	電気があると変わる生活
4時間目	ストップ! 電気のもだづかい

省エネ

みなさんの家では、どのくらい電気の力を必要とするものを使っているのでしょうか？

みなさんは、電気がなくても生活できそうですか？「電気がないと、不便、大変！」そう思った人も多いかもしれませんね。

でも、たとえばアジアやアフリカなどの途上国の山あいや農村、町から遠くはなれた村では、今も電気のない生活をしている人が多くいます。来週からは、電気のない途上国のくらしや、その理由について見ていきましょう。

イラストの①～⑦は、わたしたちの身近にある電気を使うものです。もしなかったら、みなさんはどんな不便がありますか？おうちの人や友だちと話し合っ、□の中に書きこんでみましょう。

考えてみよう

もしも電気がなかったら……

1 冷蔵庫
答えの例 食べ物を冷やしておけないので、すぐにいたんでしまう

2 照明

3 洗濯機

4 コンピューター

5 クーラー

6 電話

7 テレビ

このほかにも、家の中には電気を使うものがたくさんあります。学校では？病院では？道路や商店街では？いろいろ探して、もしなかったらどんな不便があるかを考えてみましょう。



エリトリアからこんにちは！

わたしは、エリトリアから来たガブリエー・ディマムです（写真）。日本の学校や教育のしくみについて学ぶために、日本で研修を受けました。

わたしの国では、かつて戦争があったため、学校の建物はこわされ、多くの先生や児童の命がうばわれました。今、わたしたちはエリトリアの教育を立て直すために一生けんめいがんばっています。しかし、子どもたちはまだ木の下で授業をしていたりします。

日本のみなさんは、とても恵まれた環境にいます。学校も、教室もりっぱです。わたしは、日本の学校や子どもたちについて、エリトリアで子どもたちに話そうと思います。そして、エリトリアの子どもたちに、あなたたちのようにきちんと勉強するように話そうと思います。みなさんも、がんばってくださいね！



電気とわたしたち

電気のない村もある

今回は、自分たちの暮らしをふり返って、「電気がないってどんな生活だろう?」ということを考えてみました。不便だなぁ、電気がなかったらくらしせないなぁ……、みなさんそれぞれいろいろなことを考えたと思います。今回は、アフリカにある電気のない村をのぞいてみましょう。

今月のテーマ 電気とわたしたち	
1時間目	くらしの中の電気
2時間目	電気のない村もある
3時間目	電気があると変わる生活
4時間目	ストップ! 電気のむだづかい

水道を使うにも電気の力が必要

みなさんが水を飲みたいときは、蛇口をひねると水が出てきますね。しかし、蛇口から水が出てくるようにするためには、電気が必要です。①の写真は、アフリカ・ナイジェリアのある村の写真です。

この村のように電気がない場所では、生活や農業に必要な水は井戸からくみ上げています。昼間の間、何時間も水くみや水運びをしなければなりません。そうすると、子どもたちは学校に行けません。学校に行って勉強をしないと、大人になってよい仕事につくことも難しいです。

発電所を造るにはたくさんのお金

また、電気のない村には、お医者さんもいません。もうからないからという理由が大きいのですが、都会の大学を卒業したお医者さんは電気のないような不便な村には住みたくないという人もいます。

では、なぜ電気が来ないのでしょうか? 電気は、大きな発電所でつくり、電線で家や工場などへ運ばれます。村が発電所から遠いと、たくさんの電線が必要になります。途上国では国のすみずみまで張りめぐらすお金がありません。そのため、今でも、電気が来ていない村もあるのです。

太陽光パネルを日本が支援

このような問題を解決するために、日本はアフリカの国々に太陽光パネルをおくったり、その使い方を教えたり、といった支援をしています(写真②)。太陽光とは、太陽の光で電気をつくる装置です。これがあれば、大きな発電所を造らなくても、村に電気を届けることができます。



井戸から水をくむナイジェリアの子どもの写真はこちらも



このパネルで、太陽の光をエネルギーに変えます 八千代エンジニアリング提供

省エネ

計算してみよう

世界の人口は約66億人ですが、そのうち電気のない生活をしている人口は約16億人といられています。つまり、約4人に1人が電気のない生活をしているのです。みなさんのクラスに当てはめると、およそ何人のクラスメートが電気のない生活をしていることになるのでしょうか?



クラスの人数

約4分の1の人数

人のうち

人が電気の
ない生活を
している



塩入りのお茶はいかが?

みなさんは日本の近くにあるモンゴルについてどのくらい知っていますか? 今回は、モンゴルの代表的な料理と飲み物の紹介をします。

日本ではご飯(米)が主食ですが、モンゴルではボーズという蒸しギョーザ(写真)とホーシュールという揚げギョーザが主食です。貝は、羊肉を中心に、各家庭によってニンニクを入れたり、香草を入れたりします。

日本のギョーザの形とだいぶちがいますね。モンゴルのギョーザは、家庭によって味も形もさまざまです。

モンゴルの代表的な飲み物は、スーテーツァイと呼ばれるミルク入りのお茶です。作り方はかんたん。番茶2リットルに対し、牛乳600ミリリットルを入れ、あとは好みで塩を加えます。

お茶に塩を入れる習慣のない日本人には、はじめは慣れない味かもしれませんが、一度みんなで試してみてください。



でんき 電気とわたしたち

でんき か せいかつ 電気があると変わる生活

ぜん かい ぜん かい ぜん かい ぜん かい
 前回までは、電気のない生活について考えました。今回は、
 でんき せいかつ せいかつ か
 電気のない生活からある生活に変わったら、どのようなことが
 起きるのか、なにができるようになるのかを見てみましょう。

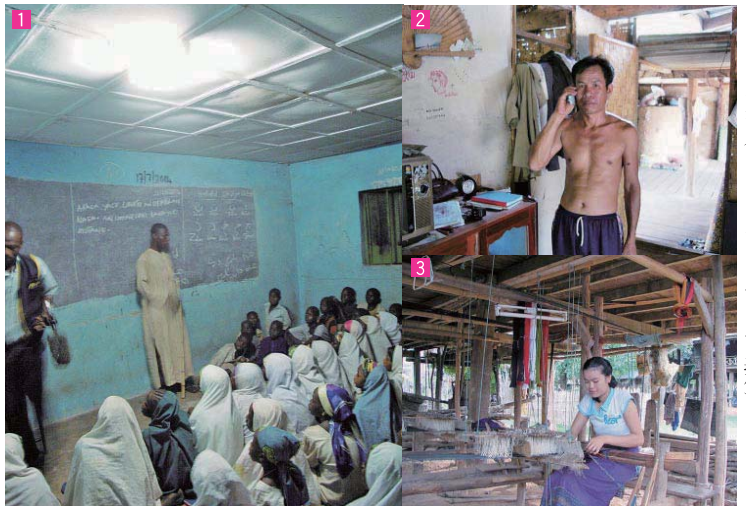
こんげつ 今月のテーマ でんき 電気とわたしたち	
1時間目	くらしの中の電気
2時間目	電気のない村もある
3時間目	でんき 電気があると変わる生活
4時間目	ストップ! 電気のもたづかい

でんき がく きたると、くらしはどのように変わるのでしょうか? した ます 下の「結んでみよう」をやってみましょう。

アフリカやアジアなどの途上国では、ほかにもくらしがよりよくなった例がたくさんあります。

ある村の病院では、電気のおかげで夜も急病の患者さんを受け入れられるようになりました。また、ワクチンなど冷やして保存しなければいけない薬も、冷蔵庫を置くことによって保管できるようになりました。貧しい村でも、村のみんなが協力して病院や学校、教会など、みんなで使う場所で電気を使えるようにすれば、一つ一つの家に電気はなくても村の生活をよくすることができます。村に街灯をつけることもそのひとつです。街灯によって、夜サソリやヘビから身を守りながら外出できるようになった村もあります。最後に、下の計算問題をやってみましょう。

結んでみよう



写真は1はナイジェリアで（八千代エンジニアリング提供）、2はラオスで（プロアクトインターナショナル提供）、3はラオスで（プロアクトインターナショナル提供）

問題 上の1～3の写真は、電気があることで大きく変わった生活をしめています。下のA～Cの内容とあっていると思うものを、線で結んでみましょう。

- 1の写真
 - A 携帯電話は、電波が届く場所であればかな電気が使えます。ある村で携帯電話を使い始めたところ、町でどんな農作物が売れているかななどの情報を聞きながら出荷できるようになりました。農作物のむだがなくなくなり、収入を増やすチャンスができました。
- 2の写真
 - B 太陽光パネルで昼間に作った電気をバッテリーにためておき、夜も学校に電気がついたら学校に来られない子どもたちでも、夜に学校で勉強できるようになりました。
- 3の写真
 - C 電気のおかげで夜も働けるようになった大人たち。はたおりなどの内職をしたり食堂を開いたりできるようになり、収入が増えた家もありました。

計算してみよう

ラオスのサバナケット村には電気が来ていませんでしたが、最近太陽光パネルを使って発電できるようになりました。村に住むボンさんは、織物を1枚50円で売っています。電気が来る前は、1週間で9枚しか織ることができませんでしたが、電気が来てからは、夜も織物を織ることができるようになり、1週間で17枚織れるようになりました。さて、ボンさんの1週間の収入はいくら増えたか計算してみましょう。

400円 計算してよめる茶 2-3-A、2-3-B、よめる茶 1-B



はぐく せんせいどうし ゆうじょう ホンジュラスで育んだ先生同士の友情



今回は、青年海外協力隊として、一九九八年まで二年間、南アメリカのホンジュラスにいた千葉寿子さん（写真、後列右から二人目）の報告です。わたしは、コマヤガア県というところで小学校の先生に算数を教えていました。この国では、教科書や教材が足りないことなどが原因で、先生たちが魅力的な授業をする方法を学ぶ機会ががらわれています。

主に週末や長い休暇に先生たちを集めてセミナーを開き、そこに参加してくれた先生の学校に訪問しました。初めは「行くからね」と約束した人でさえ一時間遅れてやっと数人来るという状況でしたが、だんだんセミナーに出てみたいというホンジュラスの先生が増え、大忙しになりました。意欲的な先生たちばかり。日本より物が豊かではないけれど、お金で買えない幸せをいっぱい味わうことができました。

今は日本の小学校で、ホンジュラスや世界の国々について学ぶ授業や募金活動などを行っています。「日本では当たり前だと思っていることが、世界ではそうではないこと」を伝えたいと思っています。

でんき 電気とわたしたち

ストップ! 電気のむだづかい 生活に「うるおい」与える電気

たくさんの電気を使っているわたしたち日本人。少ない電気を大切に使う途上国の暮らしに学ぶ点はたくさんあります。

今月のテーマ 電気とわたしたち	
1時間目	くらしの中の電気
2時間目	電気のない村もある
3時間目	電気があると変わる生活
4時間目	ストップ! 電気のむだづかい



人々の暮らしを豊かにする電気=ベトナムで（プロアクトインターナショナル提供）

電気の力で家族だんらん

前回まで、村に電気が来ることで、基本的な生活がよくなったり、人々が収入を増やすために知恵を働かせていたりしているようを紹介しました。

しかし、それだけではありません。電気の下で家族だんらんの時間を持つようになったとか、村の子どもたちが夜でもサッカーを楽しめるようになった、などの例もあります。電気は、生活にうるおいをあたえるためにも必要なのです。

ふり返ろう日本の生活

ところで、みなさんの家で使っている電気は、石油、石炭、天然ガス、水力、原子力などを使って発電されています。しかし、多くの資源は、将来いつかはなくなってしまうといわれています。かぎられた資源を長く使うために、日ごろから電気のむだづかいをしないように心がけたいですね。

みなさんの家でも、使わない部屋の電気はこまめに消したり、クーラーの温度設定をあまり低くしないようにしたりしていただくのではないのでしょうか。電気製品を買うときには、「省エネタイプにしよう」ということも聞いたことがあるかもしれません。

話し合おう

みなさんの家や学校では、電気のむだづかいをなくすために、どんなことをしていますか？ また、どんなことならできそうですか？ おうちの人や友だちと話し合ってみましょう。

途上国の暮らしに学ぼう

電気が来たことによって豊かな生活をしようと思える村の人たちと同じように、電気のむだづかいをしないためにどんなことができるか考える力を人間は持っています。

みなさんも家族や友だちとできることについて話し合ったり、調べてみたりしてください。一人ひとりの取り組みが、世界中の電気のむだづかいを減らすことにつながります。

また、前々回のこのコーナーで学んだように、世界の人口の四分の一が電気のない生活をしています。このことを覚えておくことも、大切なことです。



太陽光発電で村に街灯がつけました（アフリカのナイジェリアで（八千代エンジニアリング提供）

みんなのひろば



世界陸上に日本人指導のジブチ選手団

2007年 8月25日から大阪で開催される世界陸上選手権。アフリカのジブチからは、男女二人の選手が出場します。出場種目は男子八百メートルと女子百メートル。二人とも青年海外協力隊員の渡辺森彦さん（写真 左から二人目）が指導する選手で、渡辺さんもコーチとして参加します。

ジブチは年間を通じて気温が高く、五月～十月は四〇度を超えます。その上シューズがなく素足で練習する選手もいます。きびしい環境でトレーニングにはげむ選手を指導する渡辺さんは「世界陸上には世界トップクラスのレベルの選手が集まる。今までにない舞台で思い切り走ってほしい」と言います。「決勝まで進むのは難しいかもしれませんが、世界のレベルを肌で感じ、トップクラスの走りや競技にのぞむ姿勢など、体験したことをジブチに持って帰ってほしい」

今年の世界陸上は、日本人が指導するジブチの選手にもぜひ注目してください。