

やってみよう 地球の未来 まもり隊4-1

地球温暖化について

大人向けパンフレット

温暖化の仕組み

僕は、調べたことを通じて、地球温暖化の仕組みを知り、地球温暖化がこれから進まないように、頑張りたいと思いました。

地球の温度は、太陽から送られてくる熱（日射）と、その熱によって暖められた地表から宇宙へ放出される熱とのバランスにより定まっています。

地球を取り巻く大気中に含まれる二酸化炭素などの温室効果ガスは、地表から宇宙に向かって放出される熱を吸収し、再び地表に放射する性質があり、この働きによって地表は動植物にとって住みやすい温度に保たれています（もし、地球に温室効果ガスがなかったら、地球の温度は-18度であるといわれています）

しかし、経済活動の発展などに伴い、人類は石炭や石油などの化石燃料を大量に燃やすようになり、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量が急激に増加しました。

このため、宇宙への熱の放出を抑えようとする温室効果が強まり、地球は全体的に気温が上昇しています。これが地球温暖化と呼ばれる現象です。

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/ap4/cnt/f417478/index.html>

https://adaptation-platform.nies.go.jp/local/archive/20180220/pdf/shiryo02_hyogo20180220.pdf

電気無駄遣い

僕は、調べたことを通じて、電気の無駄遣いがどのように起こることを知って電気の無駄遣いを無くそうと思いました。
電気はよく

「電気冷蔵庫.照明器具.テレビ.エアコン.電気温水機」

などに使われています。すぐにできる無駄遣いを無くす方法は、「使っていない電化製品のスイッチをこまめに消す」ことです。また電化製品は使用していない間でも、コンセントに接続していれば微量の電力を消費しています。この時の消費電力を「待機電力」と言いますが、できるだけ待機電力をカットすることも重要です。その待機電力を減らす対策は、「主に電気を切る スイッチ付き節約タップを使う。リビングやパソコン周りなど、コンセントが集中する場所では、スイッチ付き節約タップを使ってこまめにスイッチを切る オートOFF機能や表示OFF機能を使う」などをすれば待機電力を減らせます。

https://loop-denki.com/low-v/denkinavisaving_electricbill/

温暖化の仕組み

地球の表面にある大気には、二酸化炭素（CO₂）やメタンなどの微量ガスが存在し、太陽からもたらされた熱の一部を逃がさず、地球上の生物が住みやすい気温（平均15°C前後）を保つ働きをしています。こうしたガスを「温室効果ガス」といいます。

しかし、19世紀以降、産業が発達し、人間が石油や石炭などの化石燃料を大量に消費するようになると、二酸化炭素など大気中の温室効果ガスの量が増えて、太陽からの熱をさらに逃がしにくくし、地球の気温が上がりすぎてしまうことが明らかになってきました。これを「地球温暖化」といいます。

20世紀中の100年間に、地球の気温は約0.7°C、日本では約1°C上がりました。世界の科学者の集まりであるIPCC（気候変動に関する政府間パネル）は、このままではさらに100年後には、1.8~4.0°Cも気温が上がると予測しています。

<https://www.ecofukuoka.jp/administrator/1.html>

僕は世界がどんどん暑くなっていくと思います。

なぜならこの図には、百年の間で、1.26℃も上がると書いているからです。

本当だったら、もっと温度が上がるかもしれません。

今私たちができることは、

• エアコンの設定温度は、夏は28℃、冬は20℃に。

使わない電化製品は、主電源を切り、コンセントからプラグを抜いておきます。

• 誰もいない部屋の電気は消しましょう。

• テレビのつけっぱなしはやめましょう。

• 車の使用は控え、なるべくバスや電車などの公共交通機関や、自転車や徒歩で移動しましょう。

電車やバスは、一度にたくさんの人を運ぶことができ、車で移動するよりも、一人当たりの温室効果ガスの排出量を少なく抑えられます。また、自転車は、化石燃料を使用せず、温室効果ガスを排出しない、とってもクリーンな乗り物です。近場買い物に出かけるときは、車ではなく、自転車を使うように家族にも勧めれば、地球にとって良いだけでなく、健康にもよいです。

• 買い物に行くときは、マイバッグ持参で

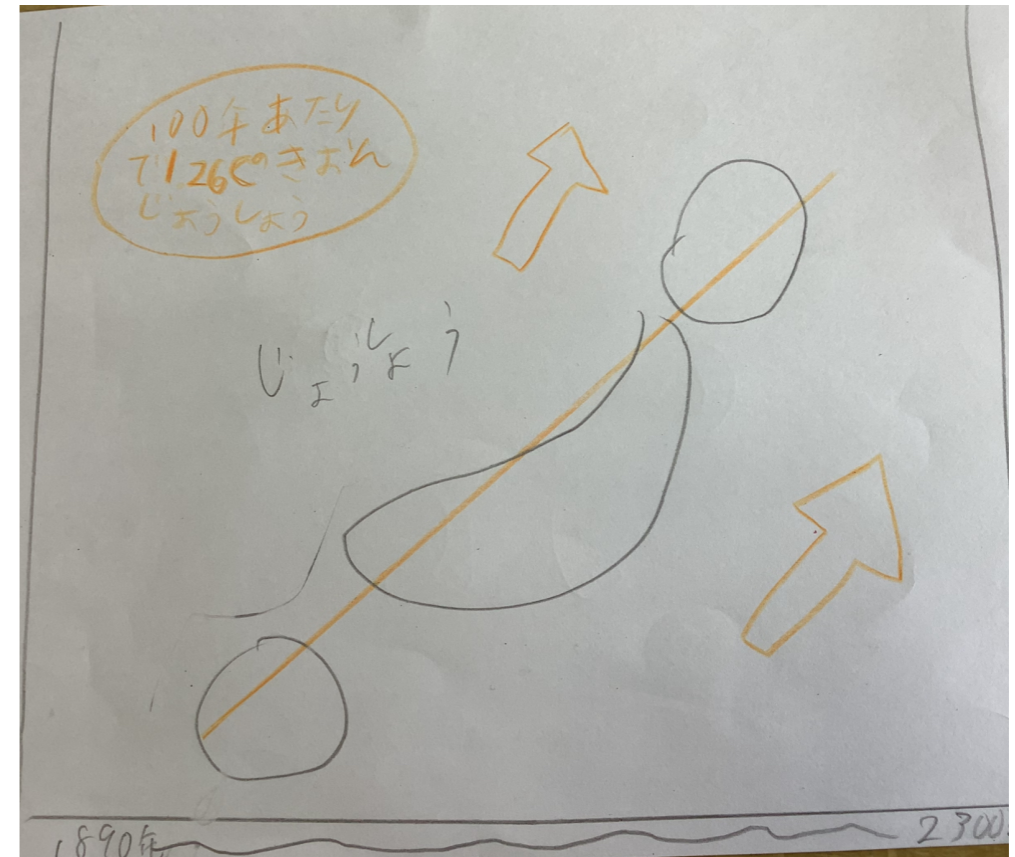
皆さんが、スーパーなどでもらうプラスチックバッグは、大量のごみとなり、そのごみを運んだり、燃やすために大量の温室効果ガスが排出されます。買い物に行くときには、マイバッグを持参し、プラスチックバッグをもらわない、また、商品を選ぶ際にも、簡易な包装の、ごみがあまり出ないものを選ぶようにしましょう。

• 植物を育てましょう

ヒートアイランド現象を緩和するためには、緑を増やすことが有効です。学校やおうちの庭で植物を育て、地域の緑を増やすことです。

未来のことを考えて気をつけましょう。

<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp> > climate > can



<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/ap4/cnt/f417478/index.html>

僕は、地球温暖化と言っているがあまり知らないです。

地球の温度は、太陽から送られてくる熱（日射）と、その熱によって暖められた地表から宇宙へ放出される熱とのバランスにより定まっています。

地球を取り巻く大気中に含まれる二酸化炭素などの温室効果ガスは、地表から宇宙に向かって放出される熱を吸収し、再び地表に放射する性質があり、この働きによって地表は動植物にとって住みやすい温度に保たれています（もし、地球に温室効果ガスがなかったら、地球の温度は-18度であるといわれています）。

しかし、経済活動の発展などに伴い、人類は石炭や石油などの化石燃料を大量に燃やすようになり、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量が急激に増加しました。

このため、宇宙への熱の放出を抑えようとする温室効果が強まり、地球は全体的に気温が上昇しています。これが地球温暖化と呼ばれる現象です。

他には、宇宙に逃げていくはずの太陽の熱が、CO₂などの温室効果ガスが増えることで逃げにくくなったことで起きています。地球温暖化は、こうゆう原理で、出来ています。



<https://benesse.jp>

今世界では、砂漠化という現象が起きています。

僕は今他の国も砂漠化が起きると思っています。

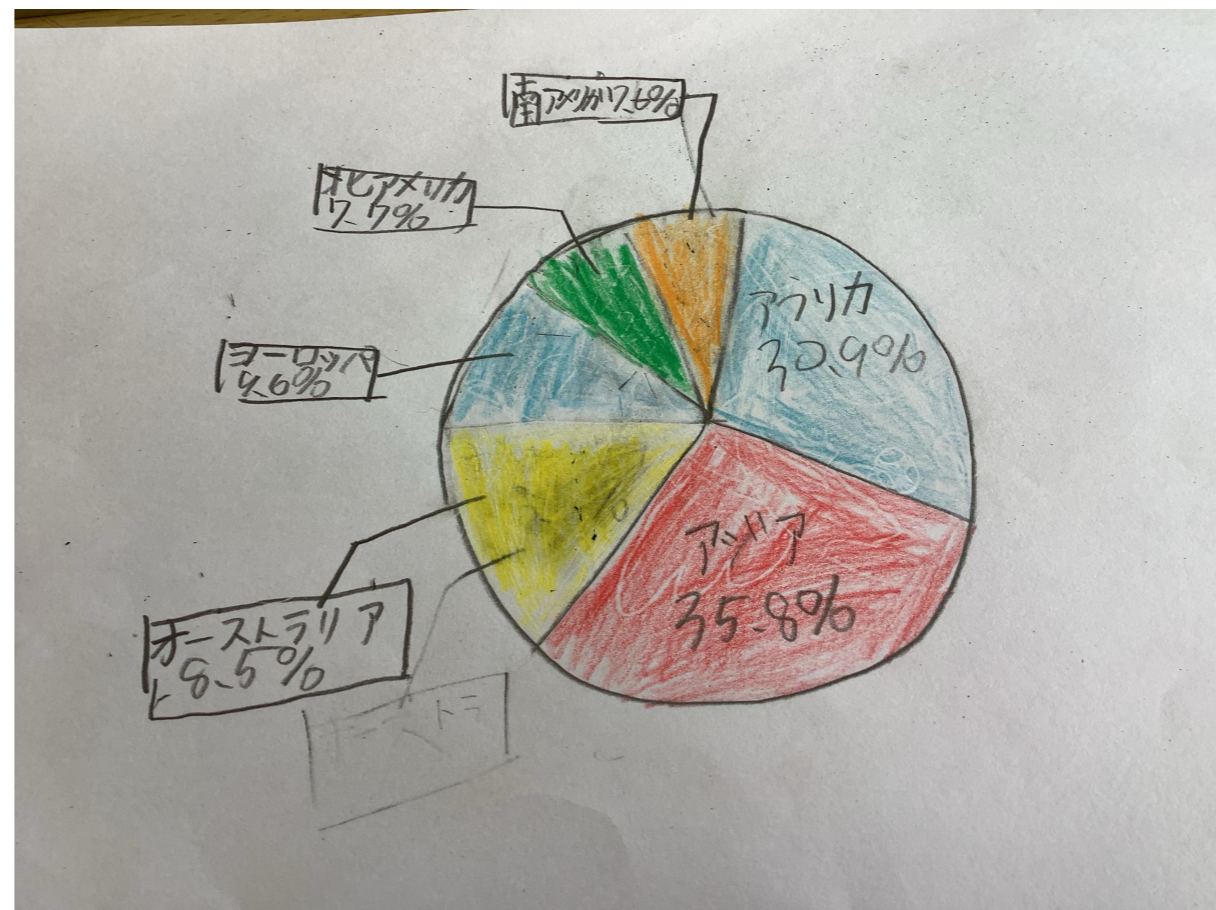
この、グラフは世界のどの国で砂漠化の現象が起きているのかを表したグラフです。

砂漠化の原因は、主に、緑豊かだった乾燥地や半乾燥地、乾燥半湿潤地域が、植物が育ちにくい劣化した土地に変化してしまうことです。原因には、気候の変化や人間の活動が問題だと言われています。砂漠化の原因は主に2つあり、気候的要因と人為的要因です。

なかでも、人為的要因、人間の活動が大きい割合で 砂漠化に影響していると言われています。

今私達にできることは、

- 1：砂漠化に関心を持つ__ 私たちができる砂漠化への取り組み1つ目は、砂漠化に関心を持つことです。
 - 2：寄付などを行う__ 私たちができる砂漠化への取り組み2つ目は、寄付を行うことです。
 - 3：食生活の見直しを行うことです。
- 皆さんもやってみましょう。



森林伐採について

私は、今世界中で問題となっている森林伐採について深刻な問題だということを考えました。何故なら地球温暖化が関係しているからです。

森林は、CO2という地球温暖化が進みやすくなるという有害なガスを吸収し私たち人間や、生物に欠かせない物に変えることができるのです。たとえば、私たちに必要不可欠な酸素をだしてくれます。それだけではありません。生物などに必要な、水や、食料もです。

https://sdgs-scrum.jp/learn/goal_15/

でもその森林が毎年約521万ヘクタール無くなっています。これを数で表すと東京ドーム約111万個ぶん毎年なくなっています。でもこれは2010~2015の事です。1990年代の時の森林伐採の被害は、730万ヘクタールです。数で表すと東京ドーム約156万個分です。

https://www.google.co.jp/search?q=森林伐採について&tbm=isch&safe=strict&chips=q%3A森林+伐採+について%2Conline_chips%3Asdgs%3AHWsBeHCdzM0%3D&hl=ja&sa=X&ved=2ahUKEwjisvrsIKH2AhUdl6YKHQyICD4Q4IYoAXoECAEQHQ&biw=1080&bih=766#imgrc

これを聞くといろんな人が森林伐採について対策していたのがわかります。森林伐採対策は、SDGsの15個めの目標「陸の豊かさを守ろう」になっています。また森林伐採は、砂漠化についても関係しています。毎年240億トン土壌が浸食によって失われ約1200万ヘクタールの土地が干ばつによって砂漠化していると言われていています。1200万ヘクタールを数で表すと東京ドーム約256万個分土地が失われています。つまりこれから10数年後地球が砂漠になっているかもしれないのです！今すぐにでも森林伐採をやめて地球を救いましょう！



CO2について

私は、CO2が地球に有害なガスだということを知り電気やいろんなものを無駄遣いしないと考えました。

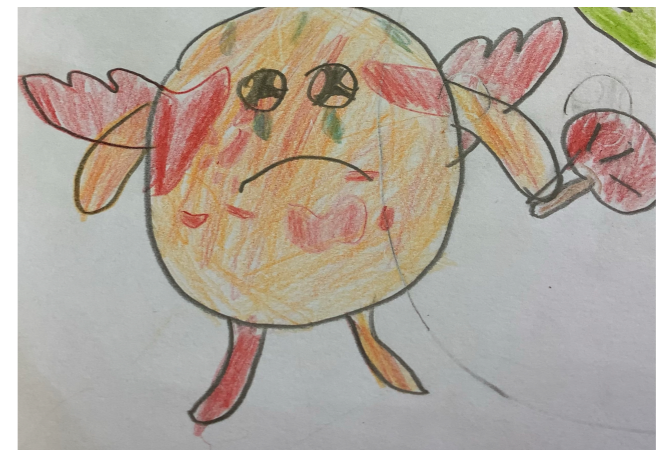
CO2(二酸化炭素)は、地球に有害なガスの事です。主に私たちが生活しているなかでCO2は、工場や、家庭用自動車、ガソリンなど私達の生活に欠かせないものから出ています。ですが国もこの事を深刻に思っています。国はCCSと言う対策を立てています。CCSというのは、CO2が出た時CO2を回収、貯留し地底や、海底などに隔離して安定的に維持する事です。

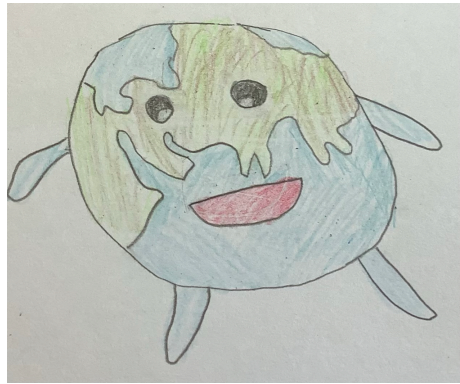
<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/ccus.html>

ですが、CO2は、いろんな国から出ています。それに私達が電気を無駄遣いをするとうCO2が出てしまいます。つまりCO2は、私達が生活している中で必ずでてしまうのです。国は、CO2を出さない火の作りを目標としています。これらの理由で僕は、CO2排出を深刻な問題だと思いました。もしこのまま時間が進んだら地球の平均の気温が40度を超えていると言われていています。(2100年の事)これを見ているあなたも電気を無駄遣いしていませんか？もししているならこれを機にいろんな人に教えてあげてみんな地球を救いましょう！

<https://www.google.co.jp/search?q=CO2カーボンオフセット>

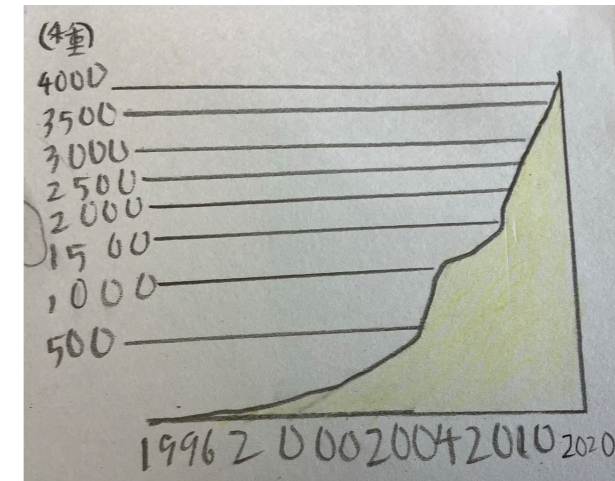
[&safe=strict&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwi5yObKkZr2AhWnkiYBHQX6DyMQ_AUIgAUoAQ&biw=1114&bih=790&dpr=2#imgrc=A-l63H9C4OinIM](https://www.google.co.jp/search?q=CO2カーボンオフセット&safe=strict&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwi5yObKkZr2AhWnkiYBHQX6DyMQ_AUIgAUoAQ&biw=1114&bih=790&dpr=2#imgrc=A-l63H9C4OinIM)





僕はいま野生動物を守らないといけないなと思いました。
なぜかと言うと今地球温暖化や森林伐採のせいで絶滅危惧種が近年増えていて地球温暖化の影響を受けている絶滅危機種は4,000種以上だからです。国際自然保護連合が発表している、世界の絶滅の恐れのある野生生物のリストには、3万8,543種以上あまりの野生生物がこの気候変動による影響を受けていると考えられています。
2000年時点で15種とされた絶滅危惧種の数、2004年に急増しました。2008年には632種と増え、2015年には2,000種まで増えました。2020年についに4,000種を超えてしまいました。

このようにいま動物達は危機におちいつています。皆さんがよくご存知のジャイアントパンダ、オラウータン、ホッキョクグマも絶滅危惧種です。これを聞いて僕も地球温暖化のために何かをして動物達を救いたいなと思いました。皆さんも動物達のために地球温暖化を止めましょう
出典<https://www.wwf.or.jp/activities/basicinfo/286.html>



僕は今水不足が深刻になっていて対策をしなければならぬと思いました。なぜかというとなら地球温暖化の気候変動のせいで土地が干上がって水がなくなったり人口のぞうかで水を使う量が多くなったりして今世界で水不足が起きていて特に降水や河川流量が減少すると予測されている中近東、アメリカの中西部では、温暖化によって深刻な影響が出る可能性があるからです。干上がっている土地に住んでいる人は水がなくなり命懸けで水がある土地に移動している人もいます。その人達のことを環境難民と呼びます。地球上の水のうち使える水は0.01%しかありません。このように地球温暖化のせいで色々な問題が起きています。僕はこれを聞いて地球温暖化のためにCO2排出削減や電気を節約したりしたいなと思いました。皆さんも地球温暖化が今より深刻化する前に地球温暖化を食い止めましょう。

出典https://www.cger.nies.go.jp/ja/library/qa/16/16-1/qa_16-1-j.html

地球温暖化で北極や南極にも影響が出るか

僕は、調べたことを通じて、

まず北極が地球温暖化で受ける影響は、「海氷が溶ける」

北極が温暖化によって受ける影響として、最も代表的なのは海氷の融解です。

全国地球温暖化防止活動推進センター（JCCCA）によると、北極の平均気温は世界の他の地域に比べて2倍もの速さで毎年上昇しており、このまま地球温暖化が進んでいくと、100年後には大陸部で3～5°C、海上では最大7°C上昇すると予測されています。

平均気温上昇に伴い、北極の海氷は溶けて縮小し続けており、この30年間で100万km²に相当する面積の海氷が融けたと報告されています。

みなさんで地球を地球温暖化をとめよう。

<https://www.apiste.co.jp/column/detail/id=4498>

