

もくじ

きりしま九電みらいの森	2
きりしま九電みらいの森 の散策道とその周辺	3
森の講話①「地球温暖化について」	5
森の講話②「地球のために私たちができること」	6
森の講話③「森の役割について ～地球温暖化対策の強い味方「森」～	7
森の適切な管理	11
「健幸」な森づくりに向けた取組み	13
おまけ 霧島山麓の大自然の中で湧出する地下水	14
きりしま九電みらいの森 樹種の紹介 この木どんな木	15
九電みらい財団の活動紹介	17

九電みらい財団 公式キャラクター



たねっぴー

「たね（未来への種）」と「はっぴー（幸せ）」を
合わせてできた名前なんだ！

みんなの中には、これから大きく育つ「たね」があるよ。
いろいろな体験をしたり、学んだりすることで、
その「たね」がぐんぐん成長して、明るくてしあわせな
未来につながっていくんだ。

たねっぴーは、森のきれいな水やみんなの元気な声から
パワーをもらって、いつでも元気いっぱい！

きりしま九電みらいの森

人、地域、森を「健幸」にする森づくり

「九電みらいの森プロジェクト」の第二弾として、
鹿児島県霧島市で「きりしま九電みらいの森」
づくりに取り組んでいます。

植林や育林、緑のダム化などの「体験」を通じ
て、森の様子や森の役割を学んでみましょう！



植林の様子



森のイメージ

九電みらいの森プロジェクトとは？



環境教育や地域の方々の交流の場となる森づくりを
目指し、地域と協力して森づくりに取り組み、地域
の皆さまと一緒にカーボンニュートラルに取り組ん
でいくことを目的としたプロジェクトです。九州全
域への環境教育等の活動の展開を目指しています。



きりしま九電みらいの森
さんさくどう しゅうへん
森の散策道とその周辺



森の広場



みんなが集う場所。ウッドデッキにすわって
お話ししたり、お弁当を食べたりできます。

地球温暖化について

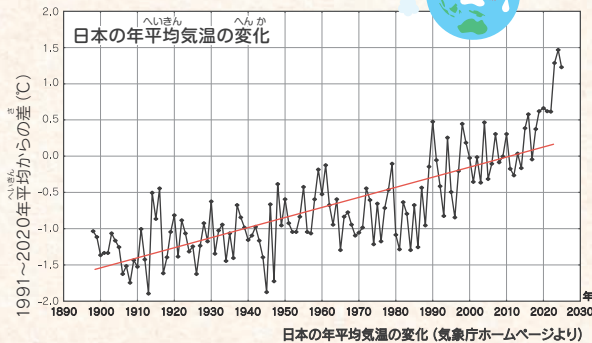
日本の年平均気温は、
約100年の間に約1.4℃も
上昇しています！

(1) 現状



地球温暖化って何？

普段、生活をしているなかでは、あまり実感がありませんが、実は、地球はどんどん暖かくなってきています。



(2) 影響



どんな問題が起きるの？

地球がこのまま暖まり続けると、たくさん問題や危険なことが起きてしまいます。

世界のあちこちで、
食べ物が足りなくなる！？



量くなりすぎると多くの地域で、農作物や家畜の被害が出るおそれがあり、世界的に食べ物が不足することが心配されます

海の水が増えて、
すむ場所が沈んでしまう！？



南極などの氷がとけてしまうと、小さな島や海岸の低い場所は海に沈んでしまい、すむ場所がなくなる可能性があります

今までになかった病気が
日本でも流行する！？

今まで暑い地域でしか発生しなかった病気が日本でも流行するかもしれません



多くの生き物たちが
いなくなる！？

生き物たちには、適した気候があります。気候の変化についていけなくて、絶滅してしまう可能性があります



(3) 原因



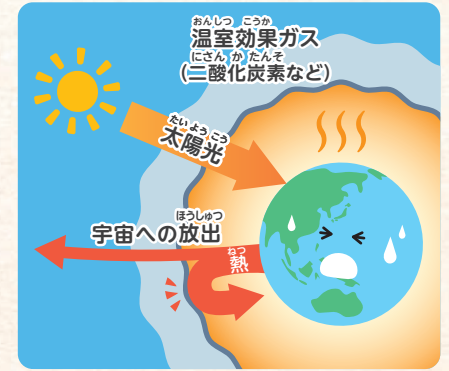
なぜ地球は暖まっているの？

主な原因は「二酸化炭素(CO₂)」と言われています。二酸化炭素は、物を燃やす時、車の排気ガス、石油や石炭を燃やして電気を作る時(=火力発電)などに出ています。人間の生活が便利になればなるほど、二酸化炭素を出す量が増えるため、昔に比べて、二酸化炭素の量は増え続けています。



どうして二酸化炭素が増えると地球温暖化につながるの？

二酸化炭素の層は地球の周りを取り囲み、太陽からの熱を外側に逃しにくくしています。二酸化炭素の排出量が増えて、地球の周りを取り囲んだ二酸化炭素の層が厚くなると、その内側に熱がこもって、地球の温度は暖かくなります。

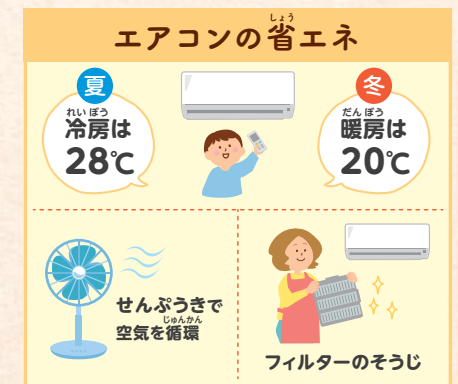
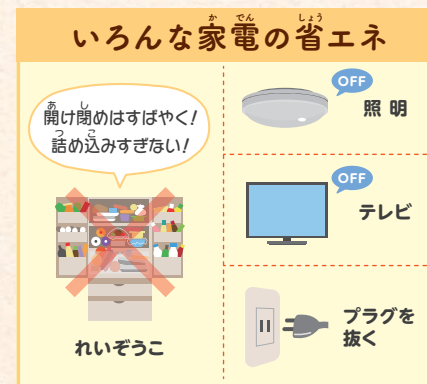


森の講話 2

地球のために私たちができること

電気を上手に使うこと(=省エネ)で地球温暖化の原因である二酸化炭素を減らせます。

みんなの家でよく使う電化製品では、どのような省エネができるかを考えてみましょう。省エネは、地球温暖化の対策だけでなく、限りあるエネルギー資源の節約にもなるね。



今も進行し続けている「地球温暖化」は、私たち自身の問題なのです。

地球のために、自分たちはいま何ができるのか、何をすべきかを考えてみましょう。みんなが今から取り組めば、未来はきっと良くなるでしょう!



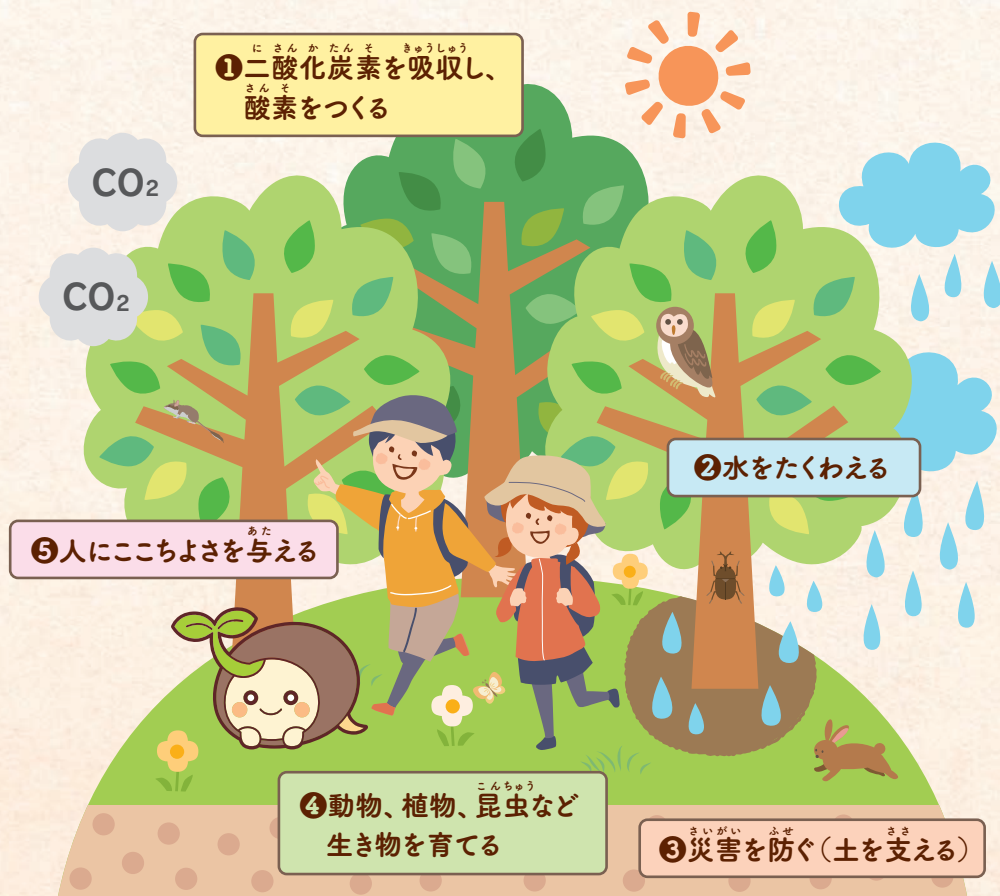
森の役割について

～地球温暖化対策の強い味方「森」～

森の木は建物や家具などの材料である木材になるのはもちろんのこと、他にもたくさんの役割があります。

実は、森は地球上に住む生き物の命をはぐくむ源であり、私たちの暮らしに深く関わっているのです。

森がもつ大切な役割を学びましょう！



① 二酸化炭素を吸収し、酸素をつくる

木は、人間と反対に、二酸化炭素を吸って酸素を吐き出しています。太陽の光を使って、水と二酸化炭素から、酸素とデンプン(=木を成長させる栄養)を作るのはたらきを「光合成」といいます。

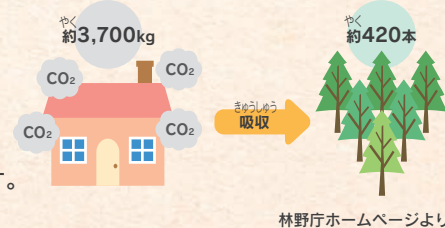
木の中でも、「適切に管理された森」の方が、たくさん光合成をすることから、より多くの二酸化炭素を吸収することができます。



●(参考) 家庭からの二酸化炭素排出量とスギの二酸化炭素吸収量

家庭から1年間(2021年)に排出される二酸化炭素 約3,700kgは、36～40年生のスギ約420本分の1年間の吸収量に相当します。

注) 適切に手入れされている36～40年生のスギ人工林1haに1,000本の立木があると仮定した場合。



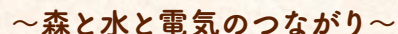
② 水をたくわえる

森の土は落ち葉を分解してできていて、木の根やミミズなどの生き物が掘った穴があるため、ふかふかしていて、スポンジのような役割をはたします。

森に雨が降った場合、森は水をゆっくりと吸収し、土の中にたくわえます。

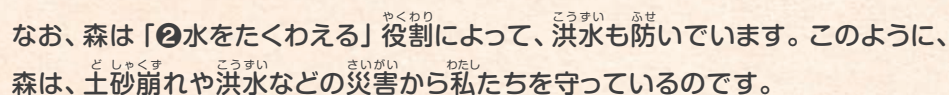
森がもつこれらのはたらきを「水源かん養機能」といいます。

ふ
降った雨の
半分以上が
すぐ流れ出
てしまい、土の中
にはほとんど
たくわえられ
ません



このように森は、水や電気を通じてみんなの暮らしとつながっています。

森の枝葉や、積もった落ち葉や草は、雨の衝撃を吸収し、地面の土が流れるのを防いでいます。また、木の根が地中で深く広がって土を支えていることから、土砂崩れを防ぐことができます。



昔から森は人々の生活には欠かせない存在
だったことがわかりますね。



森林や緑の多いところ、^{たき} 滝のそばには、多くの「マイナスイオン」があるとされています。そうした場所へ行くと、リラックスできたり、すがすがしい気分になれます。

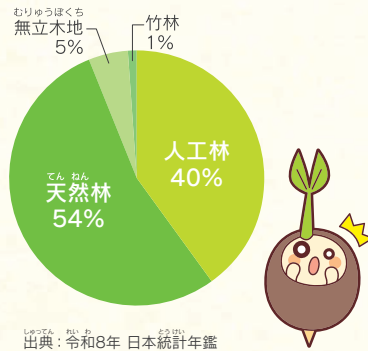


森の適切な管理



日本の森 - 天然林と人工林

山地が多く、降水量も多い日本は、国土面積の約3分の2が森林です。そのうち、人の手がほとんど入っていない「天然林」と木材をつくるために成長が早く、育てやすい杉やひのきなどを人が植えて出来た「人工林」があり、人工林は、森林全体のうち、約4割を占めています。

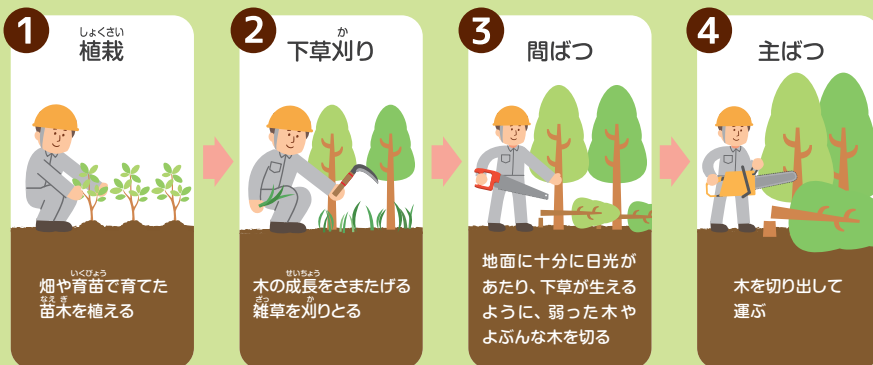


人工林の「適切な管理」

人工の森は、人の手による適切な管理が必要です。



育てる



使う



下草刈り

苗木を覆うように雑草(下草)が成長すると、太陽の光が苗木に届かず、成長を妨げてしまいます。苗木の成長を促すためには、下草を刈ってあげる「下草刈り」が必要です。鎌や剪定鋏で、根っこから刈り取ってあげます。手を切らないように注意してね!



間ばつ

十分に日光があたり、木々が成長するように、弱った木や余分な木を切ってあげます。

選木の注意点

- ① 枯れている木、曲がっている木を選ぶ
- ② 「およそ4本に1本」の目安で選ぶ
- ③ 間ばつする場所がかたよらないように選ぶ



管理されていない森は、真っ暗な森になってしまいます。光が差し込まない森で育ったスギ林は「えんぴつ林」と呼ばれるほど、細い木に育ちます。適切に管理された森は、明るく元気な森になります。「森の役割」(P7~10参照)をきちんと果たす森にするためには、「適切な管理」が必要です。

管理されていない森



(c) 私の森.jp 写真部

適切に管理された森

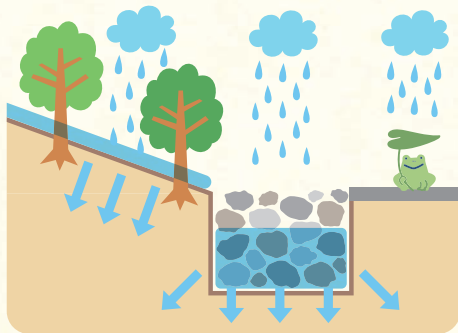


(c) 私の森.jp 写真部

「健幸」な森づくりに向けた取組み

バイオスウェル

- バイオスウェルとは、深さ50cm、幅1m程の溝を掘って、石をしきつめる自然工法の排水溝です。
- 雨が降ると水が集まって地面にゆっくりしみこんでいくため、雨水や土が道に流れてしまうのをふせぎます。



しがらみ

- “しがらみ”とは、地面に杭をうち、枝を編み込んで作る自然工法の土留めです。
- “しがらみ”を作ることと土砂の流出防止に加えて、水や空気の通り道が作られ、雨水がゆっくりと土に染み込み、表土が安定します。



霧島山麓の大自然の中で湧出する地下水

「きりしま九電みらいの森」付近では、霧島山に降った雨水が、長い年月をかけてろ過されながら、地下水として湧き出ます。高熱によって溶かされた多くの天然ミネラルが含まれており、生き物や人々の生活、農林水産業の発展に多くの恵みをもたらしています。



きりしま電みらいの森

樹種の紹介

この木 どんな木

シラカシ

ブナ科 | 高さ10~20m

花 4~5月
実 10~11月



秋から晩秋に1.5cm程の Donguri を付ける。樹皮が黒いことからクロカシとも言われる

スダジイ

ブナ科 | 高さ20~30m

花 5~6月
実 10~11月



花粉を運ぶ虫を引き寄せる独特の匂いがあり、果実は渋みがなく食べることができる

ヤマモミジ

ムクロジ科 | 高さ5~10m

花 4~5月
実 10月



日本でモミジと言えばヤマモミジかイロハモミジを指すほど有名。赤だけでなく黄色に色づくこともある

ヤマザクラ

バラ科 | 高さ10~20m

花 4~5月
実 5~6月



日本の野生の桜の代表。淡いピンク色の花が咲く

タブノキ

クスノキ科 | 高さ20~30m

花 4~5月
実 7~8月



果実は黒く熟してアボカドのよう。木から出る油は服を染める材料になる

クヌギ

ブナ科 | 高さ5~15m

花 4~5月
実 10月



カブトムシやクワガタなど昆虫が樹液を求めて集まってくる木。シイタケ栽培にも使われる

キリシマツツジ

ツツジ科 | 高さ1~2m

花 4~5月
実 8~10月



葉が見えなくなるくらいたくさんの赤い花が咲く。ツツジの名所として知られる霧島山にちなんで名づけられた

キリシマミズキ

マンサク科 | 高さ2~3m

花 3~4月



葉っぱが出る前に、枝いっぱいに黄色い花を咲かせる不思議な木。数が少なく、準絶滅危惧種に指定されている

森は、動物、植物、昆虫などの様々な生き物を育てているよ。
今日は色んな生き物を見て、さわって、感じよう！



九電みらい財団の活動紹介

「九電みらい財団」は、九州の未来を「ずっと先まで、明るくしたい。」という思いから、豊かな自然を守り続けること、子どもたちが輝くみらいにつなげていくことを目的に設立された財団法人です。

環境活動と次世代育成支援活動を通じて、九州の皆さまと一緒に、よりよい九州の未来を創っていきます。



環境教育

森の役割を学ぶ。自然を大切にできる心を育む。

子どもたちの環境保全意識を啓発し、将来の九州の環境保全につなげることを目的として、体験型の環境教育を行っています。



森の教室



森の講話



林業体験



森林観察

デジタル環境教育

学校にいながら「森での環境教育」を体験。VRを活用し、林業体験や森林観察を擬似的に体験します。



環境保全活動

湿原一帯の環境保全。美しい自然を後世に。

くじゅう坊ガツル湿原周辺(大分県)の景観や生態系を維持するため、地域の皆さまと一緒に環境保全活動に取り組んでいます。

坊ガツル湿原

- 野焼き活動 8-3月
- 希少植物保護活動 7月



平治岳

- ミヤマキリシマ植生保護活動
- および登山道整備活動 4-11月



植林活動

環境教育や市民交流の拠点となる森づくり。

地域との協働による環境教育や地域交流の拠点となる森づくりを目指して、地域の皆さまと一緒に植林等を通して、カーボンニュートラルに取り組んでいくことを目的とした「九電みらいの森プロジェクト」。「いさはや」に続き、第二弾として「きりしま九電みらいの森」、第三弾として「ひさやま九電みらいの森」を整備し、環境教育を九州全域に拡げています。

きりしま九電みらいの森

2024年1月に霧島市、鹿児島県、九州電力(株)鹿児島支店と森づくり協定を締結し、鹿児島県霧島市にて森づくりを始めました。



次世代育成支援活動

みらいの九州を支える子どもたちのために。

九州の豊かな自然環境をみらいにつなげること、そして、子どもたちの体験活動を通じた健全な成長を目的として、九州各地の諸団体が取り組む「子どもたちの自然を大切にできる心を育む活動」への助成事業を行っています。



助成先の活動の様子



助成先への贈呈式

