公益財団法人
九電みらい財団
ホームページ

九電みらい財団
Facebook

九電みらい財団
Instagram

YouTube
九電みらい財団 公式チャンネル

公益財団法人
九電みらい財団
ずっと先まで、明るくしたい。

みんなで育てよう！

いさはや九電みらいの森　2024年3月

編集発行／公益財団法人 九電みらい財団
〒810-8720
福岡市中央区渡辺通二丁目１番82号
TEL (092)982-4627
FAX (092)982-4676

制作・印刷／株式会社ミドリ印刷 G&M

なまえ

公益財団法人
九電みらい財団
ずっと先まで、明るくしたい。

もくじ

いさはや九電みらいの森 …… 2

いさはや九電みらいの森
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

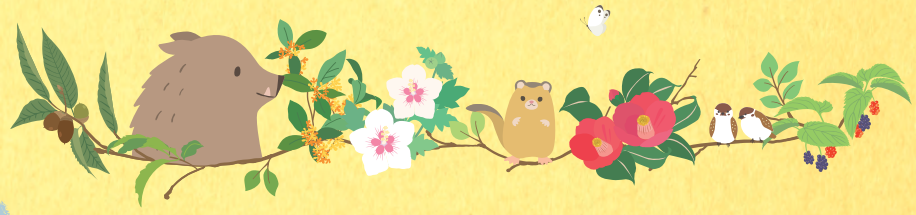
森の適切な管理 …… 11

いさはや九電みらいの森
樹種の紹介 …… 13

この木どんな木 …… 15

ネイチャーゲーム<自然へのインタビュー>
木とお友だちになるためのガイド …… 19

九電みらい財団の活動紹介 …… 21

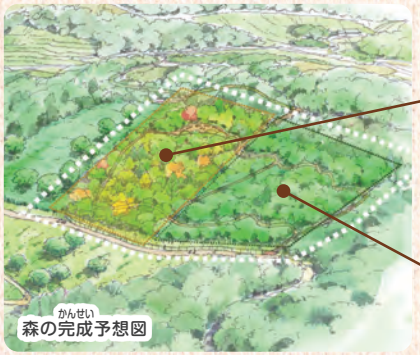


いさはや九電みらいの森

四季の彩りと緑が広がる みらいに繋げる森づくり

「九電みらいの森プロジェクト」の第一弾として、子どもたちや地域の皆さまと約4,700本の苗木を植林して森づくりを始めました。
この森には、27種類の木が植えられています。季節によってさまざまな花や実をつける森の様子や森の役割を学んでみましょう！

植林を通じた環境教育のようす



森の完成予想図

彩る広葉樹の森

四季折々の多様な色合いや棚田等地域の美しい風景と森の恵みを五感で楽しめます

ウメ・ヤマザクラなど 20樹種

自然広葉樹の森

周辺に自生する樹種を植え、多良岳の一部となる森を目指します

クリ・ツバキなど 7樹種

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。

いさはや九電みらいの森

森の散策道とその周辺

森の全景とその先の棚田や清流が見渡せます。

みんなが集う場所。ベンチに座ってお話したり、お弁当を食べたりできます。

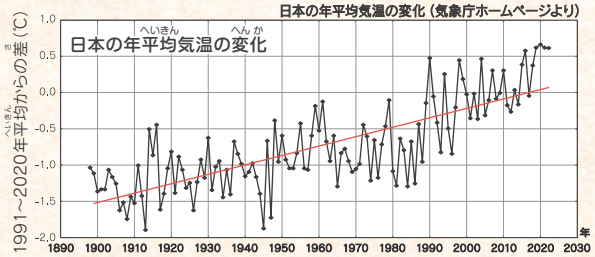
森の講話 1 地球温暖化について

日本の年平均気温は、約100年の間に**約1.3℃**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、あまり実感がないかもしれませんが、実は、地球はどんどん暖かくなってきています。



折線（黒）：各年の平均気温の基準値からの偏差
基準値は1991～2020年の30年平均値。
直線（赤）：長期的な変化傾向。

（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、たくさんの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!?

暑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

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ていなかった病気が日本でも流行するかもしれません

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

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高まります

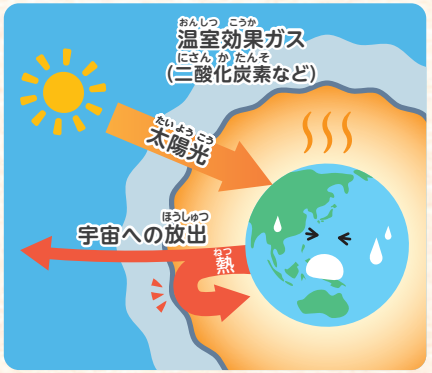
（3）原因

なぜ地球は暖まっているの？

主な原因は「**二酸化炭素（CO_2）**」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すぎてしまいます。



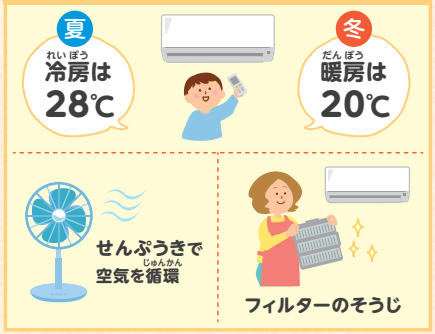
森の講話 2 地球のために私たちができること

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。

いろんな家電の省エネ

エアコンの省エネ



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。

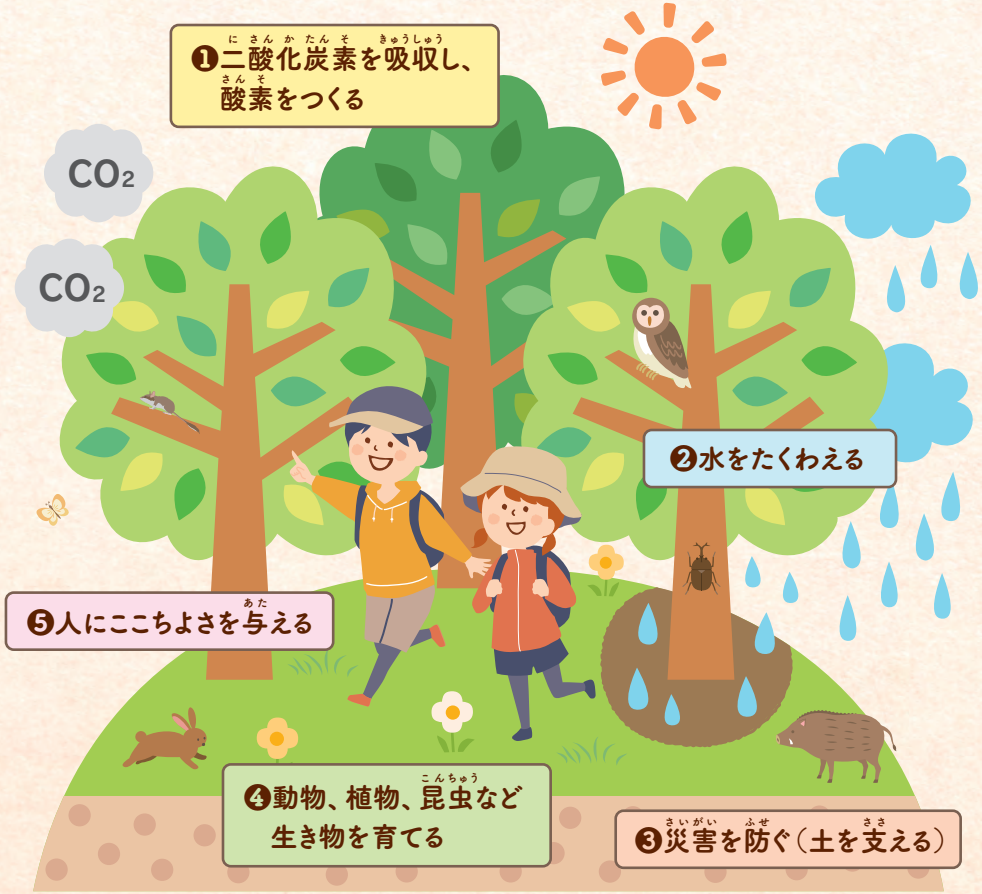
地球のために、自分たちはいま何ができるのか、
何をすべきかを考えてみましょう。
みんなが今から取り組めば、未来はきっと良くなるでしょう！

森の講話 3

森の役割について

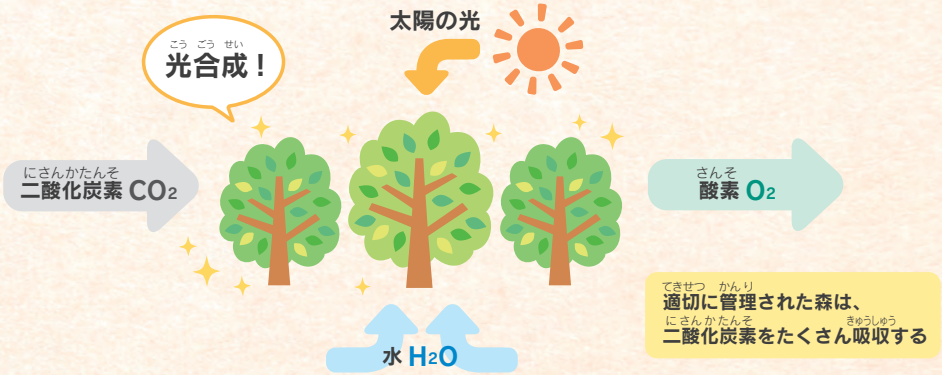
～地球温暖化対策の強い味方「森」～

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、私たちのく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!



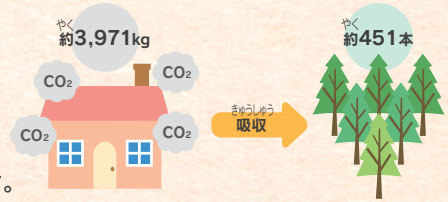
❶ 二酸化炭素を吸収し、酸素をつくる

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）を作るこのはたらきを「**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（2019年度）に排出される二酸化炭素 約3,971kgは、30～40年生のスギ約451本分の1年間の吸収量に相当します。



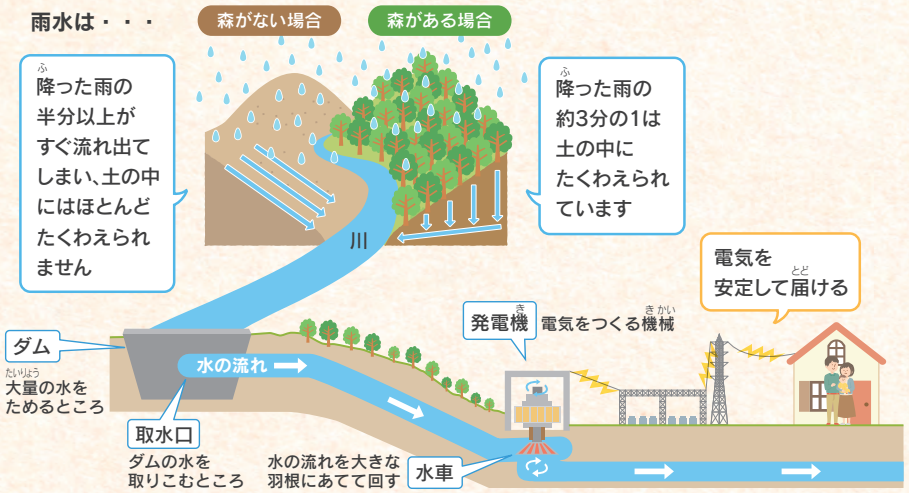
注）適切に手入れされている36～40年生のスギ人工林1haに1,000本の立木があると仮定した場合。

令和3年度 森林・林業白書（林野庁ホームページより）

❷ 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。

●雨が降ると、
雨水は・・・



～森と水と電気のつながり～

森にたくわえられた水は、時間をかけて地中を通り川に流れます。このため、森は、川の水が増えたり、逆に干上がったりしてしまうのを防いでくれています。
水力発電では、この水を使って電気をつくり、みなさんのお家に届けています。
水がないと電気を使いたいときに使えないことになってしまいます。
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。

❸ 災害を防ぐ（土を支える）

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。

なお、森は「❷水をたくわえる」役割によって、洪水も防いでいます。このように、森は、土砂崩れや洪水などの災害から私たちを守っているのです。

❹ 動物、植物、昆虫など生き物を育てる

森には、たくさんの生き物が住んでいます。太陽の光と水と二酸化炭素で育った木。その木の葉が地面に落ちて、栄養となり、ミミズ、微生物や他の植物をはぐくみます。そして、小さな虫たちや草花の種、木の実などを食べる鳥たちもいます。その鳥の糞に入っていた種からまた木が育つのです。このように森の生き物達はお互いを支え合い、大きな輪となって命をつなげています。

さらには、森の木から落ちた葉や、森の土に含まれている色々な栄養分は、雨水や地下水に溶け込み川を通って海に運ばれ、川や海の生き物を育みます。
森がもつこれらのはたらきを「生物多様性の保全」といいます。
動物、植物、昆虫が生きている証が森の中にはたくさんあります。「生き物のお家」「動物が食べ物を探して動いた跡」「生き物の糞」など、様々な証を森の中で探してみましょう。
他にも、地域に根差した森ならではの役割もあります。例えば、クワガタが樹液を求めて集まるクヌギの木は「シイタケ栽培」の原木としても利用されます。
また、森や村を山火事の延焼から守るために、森の一部を「防火帯」として使っている地域もあります。
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。

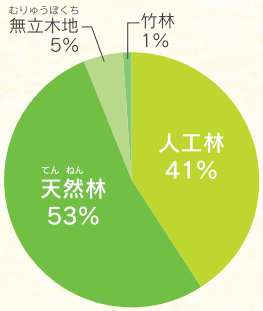
❺ 人にここちよさを与える

森林や緑の多いところ、滝のそばには、多くの「マイナスイオン」があると言われています。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。



出典：平成28年度 日本統計年鑑

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。

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

いさはや九電みらいの森 樹種の紹介

自然広葉樹の森

番号	樹種
37・39	スダジイ
38・40	コジイ
41・42	クリ
43・44	タブノキ
45・50	ネズミモチ
46・47	ツバキ
48・49	アラカシ

彩る広葉樹の森

番号	樹種	番号	樹種
1・35	キンモクセイ	11・14	コブシ
2・18	コハウチワカエデ	12・22	ニワトコ
3・32	ウメ	16・17	キハダ
4・51	ニシキギ	19・21	ホオノキ
5・13	イチョウ	20	クコ
6・36	ヤマボウシ	23・28	クロモジ
7・24	サザンカ	26・27	コナラ
8・53	クワ	29・52	ムクゲ
9・25	クチナシ	30・31	サンシュユ
10・15	ヒゼンマユミ	33・34	ヤマザクラ

いさはや九電みらいの森

樹種の紹介　この木どんな木

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！

キンモクセイ
モクセイ科｜高さ4m
花 9～10月

秋にオレンジ色の花が咲き、夜間には離れていても感じられるほど香りが強い

1 35

コハウチワカエデ
ムクロジ科｜高さ10～15m
花 5～6月
実 9～10月

日本にしかない樹木で、葉っぱがハウチワカエデに似ていて小型であることが名前の由来

2 18

ウメ
バラ科｜高さ5～10m
花 2～3月
実 6月

紅い花は観賞用。白い花は果実が付いて、梅干しや梅酒の材料として利用される

3 32

ニシキギ
ニシキギ科｜高さ1～3m
花 5～6月
実 10～11月

秋の紅葉の美しさが魅力。種は朱色の皮を被っている

4 51

イチョウ
イチョウ科｜高さ20～30m
花 4～5月
実 10～11月

秋には葉っぱが黄金色に色付き、種は銀杏で食用などに利用される

5 13

ヤマボウシ
ミズキ科｜高さ5～10m
花 6～7月
実 9～10月

白い4枚の花弁は花ではなく、中心に小さな花が集まっている。果実は熟すと甘く、生で食べることができる

6 36

サザンカ
ツバキ科｜高さ2～6m
花 10～12月
実 9～10月

日本にしかないツバキの種類。ツバキが春ごろに咲くのに対してサザンカは10～12月ころに咲き、花がばらばらに散る

7 24

クワ
クワ科｜高さ6～15m
花 4月
実 5～6月

果実は熟して食べられジャムやソース、果実酒などの材料として利用される。葉っぱはカイコのえさになる

8 53

クチナシ
アカネ科｜高さ1～2m
花 6～7月
実 11～12月

果実は食品や衣料を染める材料になる。果実が熟しても割けない（口が開かない）から「クチナシ」となったとされる

9 25

ヒゼンマユミ
ニシキギ科｜高さ5～8m
花 4～6月
実 12～2月

諫早市の市木。諫早で最初に見つかり「肥前真弓」と名付けられた。春には淡緑色の小さい花をつけ、秋には黄色い実をつける

10 15

コブシ
モクレン科｜高さ5～20m
花 3～4月
実 9～10月

サクラとともに春の訪れを告げる花木で、白い花の下には１枚の葉っぱがつく

11 14

ニワトコ
レンプクソウ科｜高さ2～6m
花 3～5月
実 6～8月

黄白色の小さい花が咲く。枝や幹を黒く焼くと骨折や打ち身の薬となる

12 22

キハダ
ミカン科｜高さ20～25m
花 5～7月
実 9～10月

葉を揉むとミカン系のかおりがする

16 17

ホオノキ
モクレン科｜高さ20～30m
花 5～6月
実 9～10月

葉っぱは香りがして殺菌作用もあるので、食材を包むのに利用される

19 21

クコ
ナス科 ｜高さ1～2m
花 7～11月
実 9～12月

若い葉や果実は食べることができ、日干しした葉や果実はクコ茶としても飲まれている

20

クロモジ
クスノキ科 ｜高さ2～5m
花 4月
実 9～10月

折るといい香りがするため、高級なつまようじに使われる

23 28

コナラ
ブナ科 ｜高さ15～20m
花 4～5月
実 10月

オオナラ(ミズナラ)よりも果実(どんぐり)が小さいのでコナラと呼ばれている。樹液を求めてカブトムシが集まる

26 27

ムクゲ
アオイ科 ｜高さ2～3m
花 8～9月
実 10月

木の皮からは繊維もとれ、夏から秋にかけて白やピンクの花が咲く

29 52

サンシュユ
ミズキ科 ｜高さ10～15m
花 3～4月
実 9～10月

早春に金色の花が咲く。江戸時代に薬用植物として日本に伝わった

30 31

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

33 34

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

37 39

コジイ
ブナ科 ｜高さ20m
花 5～6月
実 10～11月

果実(どんぐり)は同じブナ科の中でも特に小さく、食べることができる

38 40

クリ
ブナ科 ｜高さ15～17m
花 6月
実 10月

果実はとげのあるいがに包まれていて(1～3個)、毎年秋にいがが割れて収穫できる

41 42

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

43 44

ネズミモチ
モクセイ科 ｜高さ2～4m
花 6月
実 10～12月

果実がネズミの糞に似ており、枝葉がモチノキに似ている

45 50

ツバキ
ツバキ科 ｜高さ5～10m
花 2～4月
実 9～10月

一般的にツバキといえば「ヤブツバキ」。果実から椿油がとれる

46 47

アラカシ
ブナ科 ｜高さ15～20m
花 4～5月
実 10～11月

果実はリング模様の帽子を被ったどんぐり

48 49

どんぐりくらべ

MEMO

木とお友だちになるためのガイド

①まずは木をなでて、「こんにちは！」とあいさつをしましょう。

②その木のことをよく知りましょう。
木のみきや枝のすがた、根っこなどをよく見て、その木だけの特徴を探してみましょう。

③その木に似合ったニックネームをつけましょう。

④春、夏、秋、冬、その木はどんな姿に変わるかを想像してみましょう。
- ●春、花はさくかな？
- ●夏にはこかげをつくってくれるかな？
- ●秋、葉っぱはどんな色にかわるかな？　実はつけるかな？
- ●冬には葉っぱが落ちてしまうかな？

⑤その木からどんな景色が見えていますか？まわりを見まわしてみましょう。

木の名前　　木のニックネーム

今日の日にち　　年　月　日　時間　　時　分

今日のお天気　　□ が好きなお天気

□ の身体測定

木の背の高さ

木の太さ

木の色

木をさわった感じ　つるつる？ざらざら？それとも…？

ほかに気づいたこと

□ の全身のスケッチ

□ の葉っぱ

葉っぱの枚数　　枚

葉っぱの色

葉っぱをさわった感じ　つるつる？ざらざら？それとも…？

□ の葉っぱのスケッチ

☆木にインタビューをしてみましょう☆

□ さん

これからあなたについて、おたずねします。

①あなたのところにどんな生き物（虫、鳥、その他の生き物）が遊びにきますか？

②あなたは、人や生き物たちに、どんなことをしてあげられますか？
してあげられることをおしえてください。

③あなたが見える景色でいちばん気に入っている景色を教えてください。

④わたしたちに、何かしてほしいことはありませんか？
してほしいことをすべておしえてください。

⑤自分たちがほかに聞いてみたいことがあれば…

小学校　　年　　組　　番　名前

作成：ネイチャーゲームインストラクター・フォレストマスター　奥村公子

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。自然を大切にする心を育む。

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。

野焼き（3月）

輪地切り（8月）

坊ガツル湿原

- 野焼き活動 8-3月
- 希少植物保護活動 7月

コオニユリ

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

登山道整備活動

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市民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」を整備し、環境教育を九州全域に拡げています。

第一弾 いさはや九電みらいの森

2022年1月に諫早市、長崎県と企業の森づくり協定を締結し、長崎県諫早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やか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する心を育む活動」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