

岐阜県の「木づかい」読本

岐阜は木の国・山の国

～森林はみんなの宝物～
たからもの



岐阜県



岐阜県の森林づくりキャラクター「あすはちゃん」といっしょに、岐阜県の森林について勉強しよう！クイズの答えは、13ページにあるよ。全問正解して「森林の博士」になろう！

もくじ

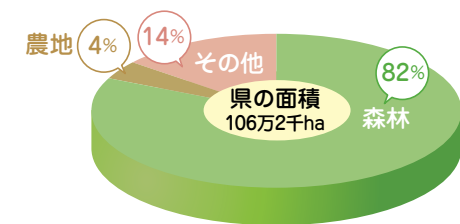
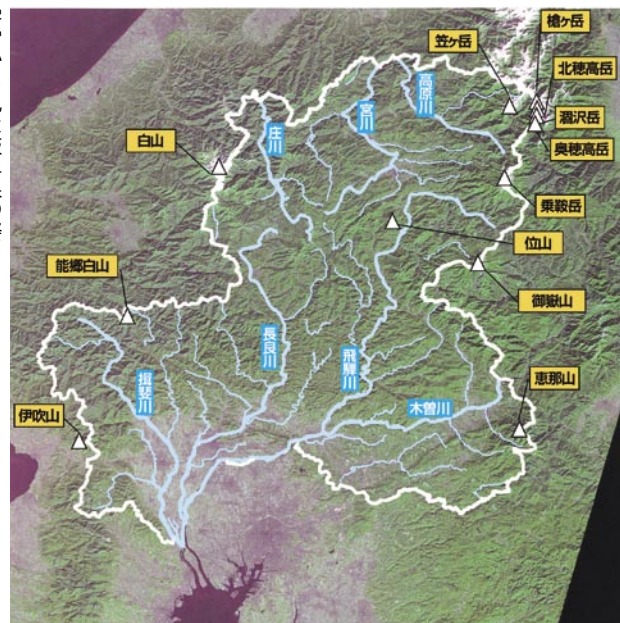
- 1時間目 岐阜県には、森林がどのくらいあるのかな？……………1ページ
- 2時間目 森林には、どんな働きがあるのかな？……………2ページ
- 3時間目 木は、どのようにして育てられているのかな？……………4ページ
- 4時間目 木の良さは、どんなところかな？……………6ページ
- 5時間目 木は、どのように使われているのかな？……………8ページ
- 6時間目 森林を守り育てるためには、どうしたらいいのかな？……………10ページ

1時間目

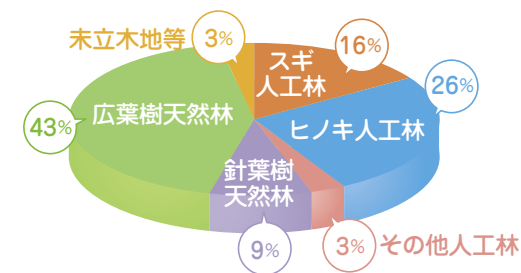
岐阜県には、森林がどのくらいあるのかな？



（写真提供：岐阜県図書館世界分布図センター）



岐阜県の土地の面積割合（平成17年度）



岐阜県の森林の種類（平成17年度・民有林）

岐阜県の面積の82%は森林

岐阜県は、日本のほぼ真ん中であって、飛騨地方には御嶽山、乗鞍岳、奥穂高岳など標高3,000mを超える高い山があり、美濃地方には濃尾平野に木曾川、長良川、揖斐川が流れ、美しい自然があります。

岐阜県の森林の面積は86万7千ヘクタールあり、全国で5番目に広く、琵琶湖の約13倍の広さです。また、県の面積の82%が森林であり、全国で2番目に高い割合です。

「岐阜県民の歌」にも「岐阜は木の国 山の国」とうたわれているように、私たちに恵みをもたらす豊かな森林は、岐阜県のじまんです。

岐阜県の森林の45%は、人の手で育てられた人工林

森林には、自然の力で芽生えて育った天然林と、人が苗木を植えるなどして育てた人工林があります。

岐阜県では、森林の45%が人工林で、長良川ぞいにはスギ、木曾川ぞいにはヒノキが多くみられます。

クイズ

第1問

岐阜県の森林に育っている木の量(木材の体積)は、東京ドームの何個分になるでしょう？

- ①約10個分
- ②約110個分
- ③約1,100個分

岐阜県で行われた全国植樹祭

平成18年5月、岐阜県下呂市で「ありがとう 未来へつなげ 森のめぐみ」をテーマに第57回全国植樹祭が行われました。

植樹祭では、子どもたちが主役となり、木を「植えて、育てる」、そして「伐って、利用する」という「生きた森林づくり」を岐阜県から全国に向けて発信し、新たな森林づくりを進めることを宣言しました。



天皇陛下によるお手植え



みんなで「岐阜県民の歌」を大合唱

森林には、どんな働きがあるのかな？



森林には、私たちの暮らしや環境を守るために大切な、いろいろな働きがあります。

①水をたくわえる

森林では、落ち葉などが土の上にたまり、それを微生物が分解しているので、土が柔らかく、小さなすきまがたくさんあります。そのため、森林の土は、スポンジのように多くの水をたくわえることができます。森林に降った雨は、ゆっくりと土の中を流れて川に流れるので、洪水の発生を防ぎ、川の水を一定に保つ役割があります。このような森林の働きが水をたくわえるダムに似ているので、森林は「緑のダム」と呼ばれています。

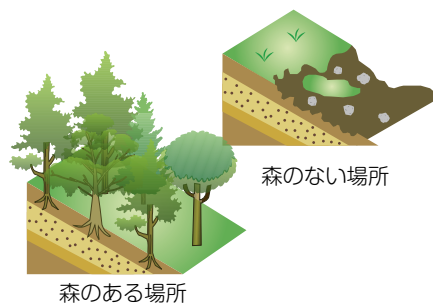
また、森林の土にしみこんだ水は、土の中を流れていく間にきれいになり、私たちの飲み水などになっています。



②山くずれを防ぐ

山の木は、しっかり根を張って土や石をつかんでおり、土砂がくずれのを防いでいます。

山に木や草が生えていないと、大雨のときに山の土が雨でけずり取られたり、土が川に流れ出して災害が起きることがあります。



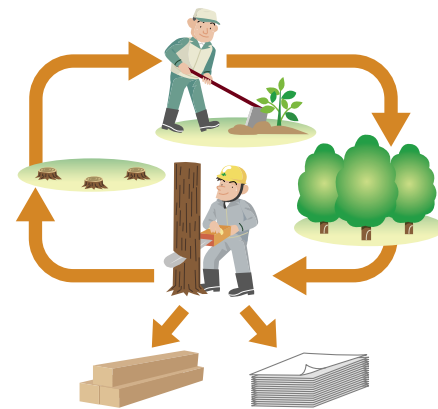
土が流れ出した山



山くずれでふさがれた道路

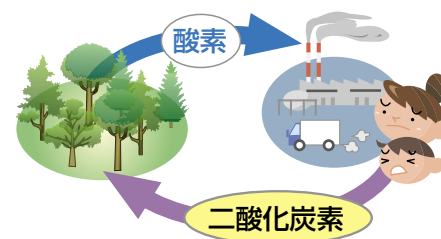
③木は再生できる資源

木は、家や家具などの材料になるだけでなく、紙の原料になったり、燃料としても利用でき、わたしたちの暮らしに欠かせない重要な資源です。木は成長するまでに何十年もかかりますが、木を伐った後に、苗木を植えて育てるなどにより、森林を再生し、資源をくりかえし作り出すことができます。



④地球温暖化を防ぐ

人間が石炭や石油などの化石燃料をたくさん使うようになったため、二酸化炭素などの温室効果ガスが増え、地球の気温が上がってしまう地球温暖化が問題になっています。木は、成長するときに二酸化炭素を吸収するので、地球温暖化を防ぐ働きがあります。



⑤いろいろな野生動物のすみか

岐阜県の森林には、クマ、シカ、サルなどの野生動物がすんでいます。また、カブトムシ、クワガタ、ギフチョウなどの昆虫もいます。森林では、動物と植物が食べ物などを通してかかわりあい、森林の働きを支えています。



⑥安らぎやうるおいをもたらす

森林は、美しい景色、川のせせらぎや小鳥のさえずり、すがすがしい空気など、人間に安らぎやうるおいを与えてくれます。森林浴やキャンプなどのレクリエーションの場として利用することもできます。



クイズ 第2問

災害を防いだり水をきれいにするなどの、森林の働きを金額におきかえると、岐阜県では1年間で1人あたりいくら分になるでしょう？

- ①約10万円分
- ②約110万円分
- ③約1,100万円分

木は、どのようにして育てられているのかな？



春：苗木を植える

地面の枯れ枝などを取り除いてから、苗木を植えます。木は、木材として利用できるようになるまでに50年から100年という長い年月がかかります。その間、木の成長にあわせて、いろいろな手入れをする必要があります。



苗木を植える

夏：下刈り

苗木が成長するまでの5～8年間は、まわりに生えた草木に日光をさえぎられたり、競争に負けてしまうので、それらを刈り取る必要があります。この作業を下刈りといいます。

下刈りは、草が成長する夏の暑いときに行うので、大変な作業です。

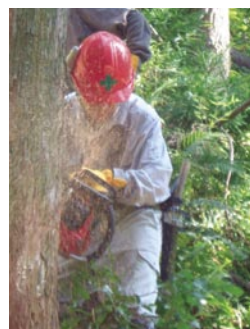


下刈り作業

秋～冬：間伐と枝打ち

木が成長し、枝や葉が重なり合ってくると、日当たりが悪くなって、木は太く育つことができなくなります。そのため、木をぬき伐りして本数を減らし、木と木の間かくを広げる必要があります。この作業を間伐といいます。

また、節の少ない木材にするため、成長の途中で増えてきた枝を取り除く、枝打ちという作業も行います。



間伐作業



間伐していない森林



間伐されている森林



森林の作業をしている安江さん

まっすぐに年輪のつまった木に育てるために、せまい間かくで苗木が植えてあるので、木の成長にあわせて間伐をしています。

木を伐り出す

山の木を伐り出す作業は、とても危険でむずかしいので、経験と技術が必要です。

最近では、性能のよい大型の機械が使われるようになりました。機械を使うことで、作業が効率よく安全にできるようになります。



機械を使った作業

機械を使って作業をしている鈴木さん

昔から受けつがれてきた「山づくりの技」も大切だと思いますが、機械をうまく使うと、たくさんの木を伐り出すことができ、とても便利です。



丸太から柱や板を作る

伐り出した丸太は、木材市場に運んで集められます。木材市場から製材所に運ばれ、丸太から柱や板などに加工されます。

また、家を造るときに使う柱は、昔は、大工さんが手作業で組み立てのための加工をしていましたが、現在は、工場であらかじめ加工するプレカットという方法が多くなっています。



木材市場

製材をしている細江さん

岐阜県のスギにこだわって製材をしています。50年以上たった杉材を、お客様の注文に応じて1本1本ていねいに鋸を入れていきます。家を建てられる方の喜ぶ笑顔を見るのが楽しみです。



製材のようす

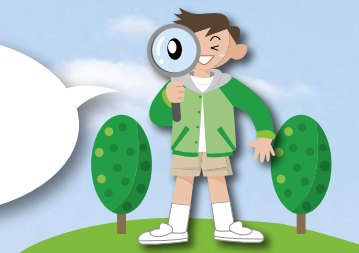
クイズ

第3問

郡上市白鳥町に、「石徹白大杉」というとても大きなスギの木がありますが、この幹の周囲はおよそ何mでしょう？

- ①約1m
- ②約6m
- ③約13m

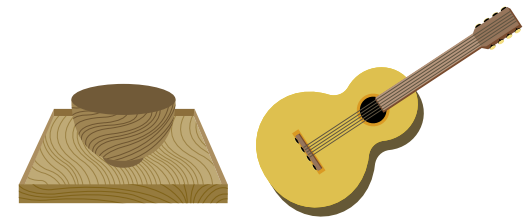
木の良さは、 どんなところかな？



木は軽くてじょうぶ

木は、軽くてじょうぶです。また石や金属^{きんぞく}に比べて柔らかく^{やわ}、加工するとき切ったりけずったりしやすいので、わたしたちの暮らしに欠かせない資源^{しげん}として、昔から工夫^{くふう}して、家や道具などいろいろなものに使われてきました。

また、木は音のひびきがよいので、楽器などにも使われています。



木を使った教室やつくれ

木の建物は、すごしやすい

木には、湿度^{しつど}を調節^{ちようせつ}する働きがあるので、木の建物はすごやすく、湿度が高い日本の気候^{きこう}に合っています。また、木は衝撃^{しょうげき}を吸収^{きゆうしゆう}したり、熱を伝えにくいという特徴^{とくちょう}があります。

また、木には、自然の色や木目^{もくめ}のもよう、心地よい手ざわりや香りがあり、木の建物は落ち着きや安らぎを感じるといわれています。



岐阜県の木を使った家

ぎふ山の日・ぎふの山に親しむ月間



山の日・開会式



山の日・体験教室

岐阜県では、8月8日を「ぎふ山の日」、8月を「ぎふの山に親しむ月間」と定めています。この期間に、県内各地でいろいろな行事や体験教室などが行われるので、参加してみよう。



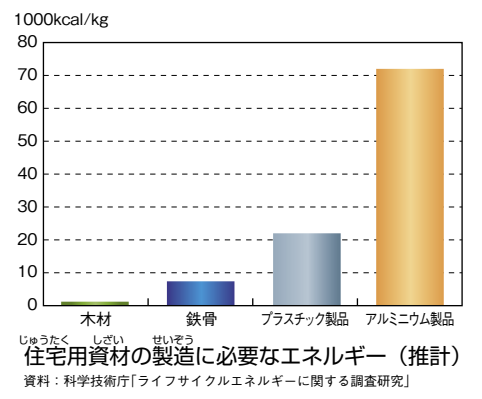
木は、環境にやさしい資源

木は、二酸化炭素^{にさんかたんそ}を吸収^{きゆうしゆう}し、幹^{みき}や根^{たんそ}に炭素^{たんそ}としてたくわえています。建物や家具などに使われた木材の中にも、炭素がたくわえられています。

木を伐^きって資源^{しげん}として使っても、そのあとに苗木^{なえぎ}を植えて育てることで、新しい木がまた二酸化炭素を吸収します。

また、木材は、鉄やアルミニウムなど他の資材^{しざい}と比べて、少ないエネルギー^{せいぞう}で製造^{せいぞう}することができます。

このように、森林の働きを利用^{りよう}することで、環境^{かんきやう}を守りながら、木を資源^{しげん}として使うことができます。



クイズ 第4問

人間1人の1年間の呼吸^{こきゅう}で出る二酸化炭素^{にさんかたんそ}は、何本のスギが1年間に吸収^{きゆうしゆう}する量と同じになるでしょうか？

- ① 約23本
- ② 約130本
- ③ 約230本

どんぐり山・緑の再生活動（岐阜市東部・各務原市の山火事あと地）



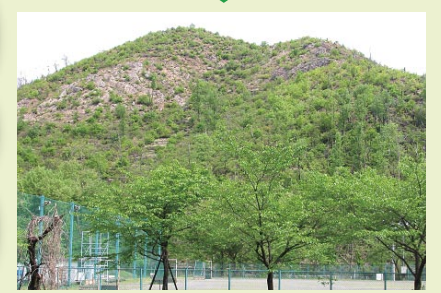
再生活動のようす



火事で黒くこげた山(平成14年4月)

平成14年4月5日に、岐阜市と各務原市にまたがる権現山^{ごんげんやま}で大きな山火事が発生し、約410ヘクタールの山林が燃えてしまいました。この山火事のあと地を再生^{さいせい}するため、「緑の再生プロジェクト」として、県民がみんなで協力^{かりき}して枯木^{かれき}を片づけ、約37,000本の木を植えました。

そのおかげで、焼けて黒くなっていた山が緑におおわれはじめ、野鳥^{やちよう}の声も聞こえるようになりました。



緑がもどった山(平成18年5月)

木は、どのように使われているのかな？

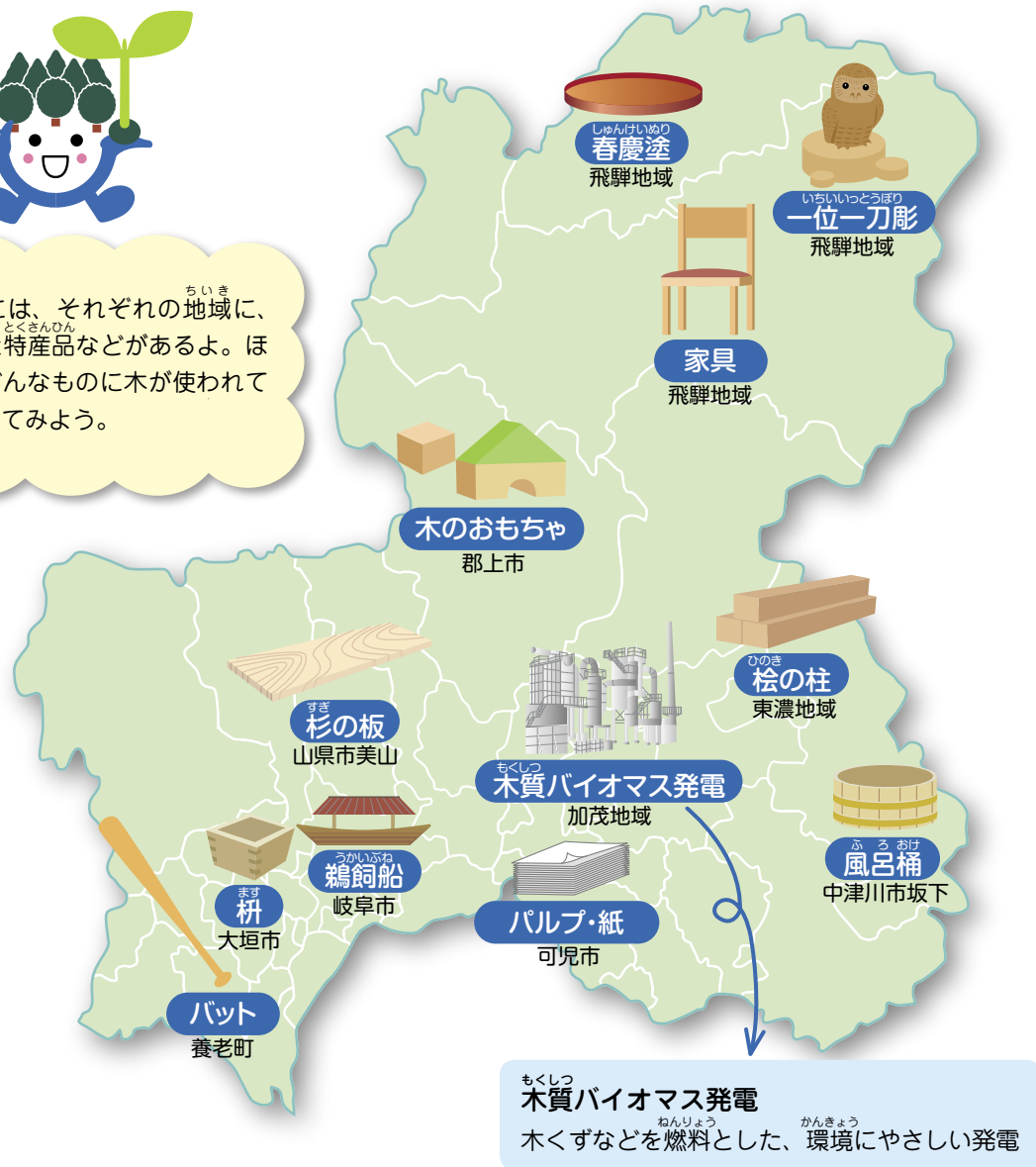


木の使いみち

木は、家の柱や家具など大きなものから、道具やおもちゃなど小さなものまで、いろいろな使いみちがあります。紙も、木からパルプというせんいを取り出して作られています。また、最近では再び燃料としての利用も見直されています。



岐阜県には、それぞれの地域に、木を使った特産品などがあるよ。ほかにも、どんなものに木が使われているか調べてみよう。



岐阜県の木住宅

岐阜県には、全国的にも有名な「東濃松」や「長良杉」という木材があり、住宅の建築などに使われています。

また、地元の大工さんによって、地元の木材を使い、地域の気候や街なみに合った「産直住宅」が造られています。

岐阜県では、住宅の建築などに岐阜県の木を安心して使ってもらうため、岐阜県の木であることを証明する「ぎふ証明材」の普及を進めています。



ぎふ証明材マーク



東濃松の柱



建築中の木の住宅

クイズ 第5問

一般的な木の家1軒で使われる柱は、およそ何本でしょうか？

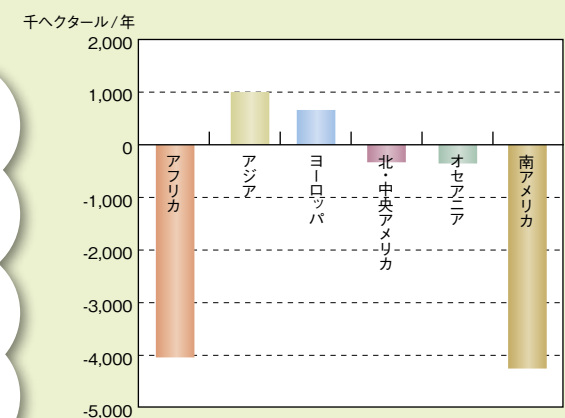
①約30本 ②約100本 ③約500本

世界の森林のようす



熱帯地方の国などでは、無計画に木を伐って森林が減っているところがあります。一度荒地になってしまうと、再び森林に戻すことがむずかしくなり、地球環境にも大きく影響します。

現在は、世界の国々で、適正に管理されている森林から伐った木を区別する森林認証制度が進められています。



世界の森林面積の変化 (資料: FAO「世界森林資源評価 2005」(2000-2005の増減))

森林を守り育てるためには、 どうしたらいいのかな？



手入れされていない森林が増えている

昔は、生活の中で木がたくさん使われていたので、林業がさかんで、森林の手入れも行きとどいていました。

ところが、薪や炭をあまり使わなくなったり、外国から安い木材がたくさん輸入されるようになり、国内の木を使う量が減ってしまいました。

その結果、間伐などの手入れがされていない森林が増えています。このような森林では、木が風や雪に対して弱くなり、台風などで木が倒れて川に流れ出たり、地面の日当たりが悪くなって草が茂らず、土砂くずれなどの災害も発生しやすくなります。

また、間伐された木は資源として使えますが、そのうちの一部しか利用されていません。

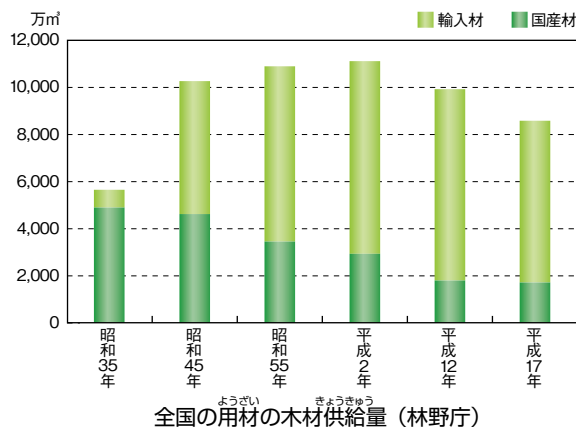
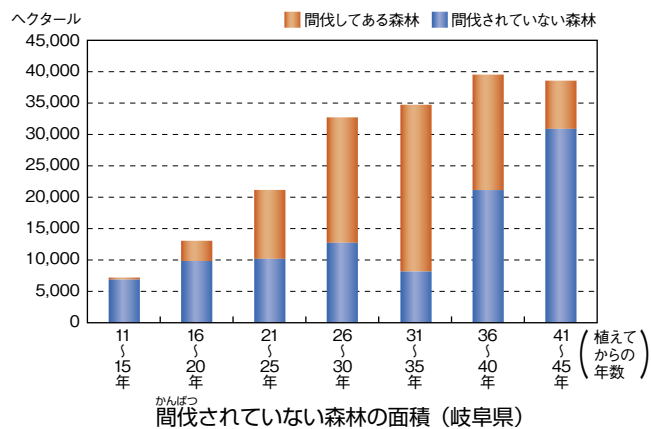
岐阜県では、住宅の建築や土木工事などで、間伐された木の利用を増やす取り組みを進めています。



手入れされていない森林



手入れされている森林

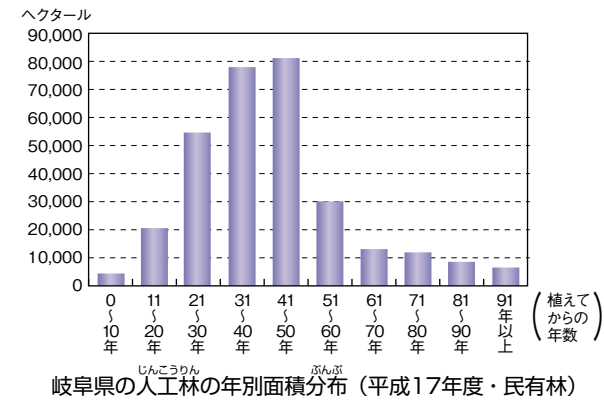


森林ボランティア「みのかも森と林の会」のみなさん

間伐で木を伐っていると、その音に気づいたのが、下の山道から親子の会話が聞こえてきました。「お母さん、木を伐っちゃダメだね。」「そうね、ダメよね。」自然が大好きで、自然や山林を守ろうと思っての会話でしょう。みなさんに、木を伐ることも、自然や山林を守ることだと知ってもらいたいです。

木を使うことで、森林を育てる

岐阜県の人工林では、植えられてから30~50年ぐらいたった木が多くなっています。これは、昭和30年代から40年代にかけて、戦後の復旧や経済成長の中で、木がたくさん使われ、伐った後の山に新たに植えた木が成長してきたからです。これらの木は、これから木材として使える資源になります。



岐阜県の木がたくさん使われることによって、間伐など森林の手入れが進み、元気な森林づくりにつながります。

みんなで森林づくり

森林が持っている働きは、山の地域だけでなく、川の水などを通じて川下の地域や、海の環境までつながっています。

最近では、森林の大切さを考えて、森林で体験学習をしたり、ボランティアで森林整備をする人が増えています。岐阜県では、三重県・愛知県・富山県の漁師さんたちや、企業の人たちによる森林づくりも行われています。

災害や地球温暖化を防ぎ、繰り返し使える資源を生み出す森林の働きは、世界中で見直されています。私たちの環境を守り、たくさんの生き物を育む豊かな森林は、21世紀になくはないみんなの宝物です。



緑の子ども会議の活動



ボランティア活動



みんなも、森林についてもっと勉強したり、森林の体験学習などに参加してみよう！

クイズ 第6問

日本で使われている木材のうち、外国から輸入している木材はどのくらいでしょう？

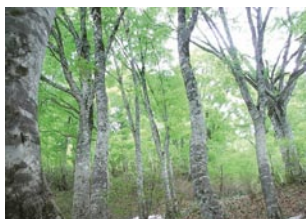
- ① 約10%
- ② 約50%
- ③ 約80%



岐阜県の森林でみられる代表的な木です。
知っている木はあるかな？



広葉樹 平たくて幅の広い葉を持った木



ブナの木



ブナの葉



ブナの実

ブナ

寒冷な自然の森に生えています。
家具などに使われます。



コナラの木



コナラの葉

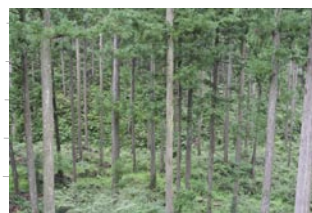


コナラの実

コナラ

里の近くの雑木林に生えています。
秋には、細長いどんぐりがなります。

針葉樹 針のような形の葉を持った木



スギの木



スギの葉

スギ

育てやすく、建築用木材などいろいろな
使いみちがあるので、たくさん植えられて
います。



ヒノキの木



ヒノキの葉

ヒノキ

つやがあって香りもよく、くさりにく
いので、建築用木材として使われてい
ます。

**クイズ
の
答え**

何問できたかな？ 疑問に思ったことは、
図書館やインターネットなどで、
もっと調べてみよう！



第1問の答え ②約110個分

岐阜県の森林にある木材の体積は、約1億4189万m³(平成14年3月)、東京ドームの体積は
約124万m³です。

第2問の答え ②約110万円分

森林のはたらき(災害を防いだり、水をきれいにするなど)を金額におきかえると、岐阜県
全体では1年間で約2兆3,209億円になります。

第3問の答え ③約13m

石徹白大杉(写真右)は、高さ約25m、幹の周囲約13m、樹齢は
およそ1,800年で、国指定特別天然記念物になっています。



第4問の答え ①約23本

人間1人の呼吸で出る二酸化炭素は年間約320kgで、約23本のスギの年間吸
取量と同じになります。

第5問の答え ②約100本

一般的な木の家の柱は約100本で、一辺が10.5~12cmのものが多く使われています。

第6問の答え ③約80%

日本で使われる木材のうち、約80%は外国から輸入されています。(平成17年度)

まちがいさがしの答え

- ①左下の木の本数、②川の左のサル、③右上の山の形、④川にかかっている丸太、
⑤家の右の子どもが植えている木

岐阜県の木「イチイ」

昭和41年に、岐阜県の木に決まりました。
主に飛騨地方で見られる針葉樹で、工芸品などが
作られます。



イチイの実



イチイの木

岐阜県の「木づかい運動」

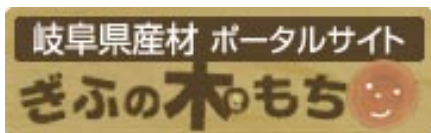
県民一人ひとりが木のよさを知り、木を使うことによって、自らの健康を守り、地域の環境を守る
という考えのもと、木の香る、うるおいのある暮らしを実現するため、県産材の活用を進める県民運
動です。

まちがいさがし

2つの森林のイラストを見くらべると、ちがうところが5か所あります。どこがちがっているか、さがしてみよう！答えは前のページにあるよ。



岐阜県の森林の情報



県産材に関する情報を発信しています。
<http://www3.pref.gifu.lg.jp/pref/s11545>



岐阜県の森林づくり活動の総合窓口です。
電話 0575-31-2122(岐阜県立森林文化アカデミー内)

発行／岐阜県林政部 県産材流通課 岐阜市藪田南2-1-1 電話 058-272-1111 (代表)
発行日／平成19年10月