

# とやま 森の教本



きょう

ほん

わたしたちのとやまの森…1

森のはたらき…3

とやまの森・里山林…7

とやまの森・人工林…9

木材の利用…11

とやまの森を守り育てる人々…13

森づくりに参加しよう…14

とやまの森を調べよう…15





# わたしたちのとやまの森

どんな森があるのかな？

## 豊かなとやまの森

富山県には、海辺から3000m級の高山まで、さまざまなすがたをした森が広がっています。その森はわたしたちのくらしと深くかかわっています。

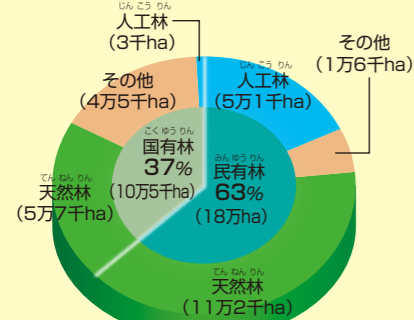
さあ、とやまの森をみてみましょう。

とやまはあたたかい所にある森から寒い所にある森までいろいろな森が集まるミュージアムだね！



### とやまの森林

とやまの森の多くは個人などが所有する民有林です。約6割が天然林で、約2割が人工林です。その他は竹林、岩石地など



森林総面積28万5千ha

注：四捨五入により計が一致しない場合がある。

#### 【用語説明】

- 国有林：国が所有する森林
- 民有林：国有林以外の森林。
- 個人、会社、社寺等が所有する私有林と都道府県、市町村等が所有する公有林があります。
- 人工林：人の手で苗木を植えたり、種子をまいたりして育てた森林
- 天然林：自然に落ちた種子や根株からでた芽など自然の力でできた森林



オオシラビソなどの常緑針葉樹林が森をつくっています。

ブナに代表される温帯落葉広葉樹林がみられます。

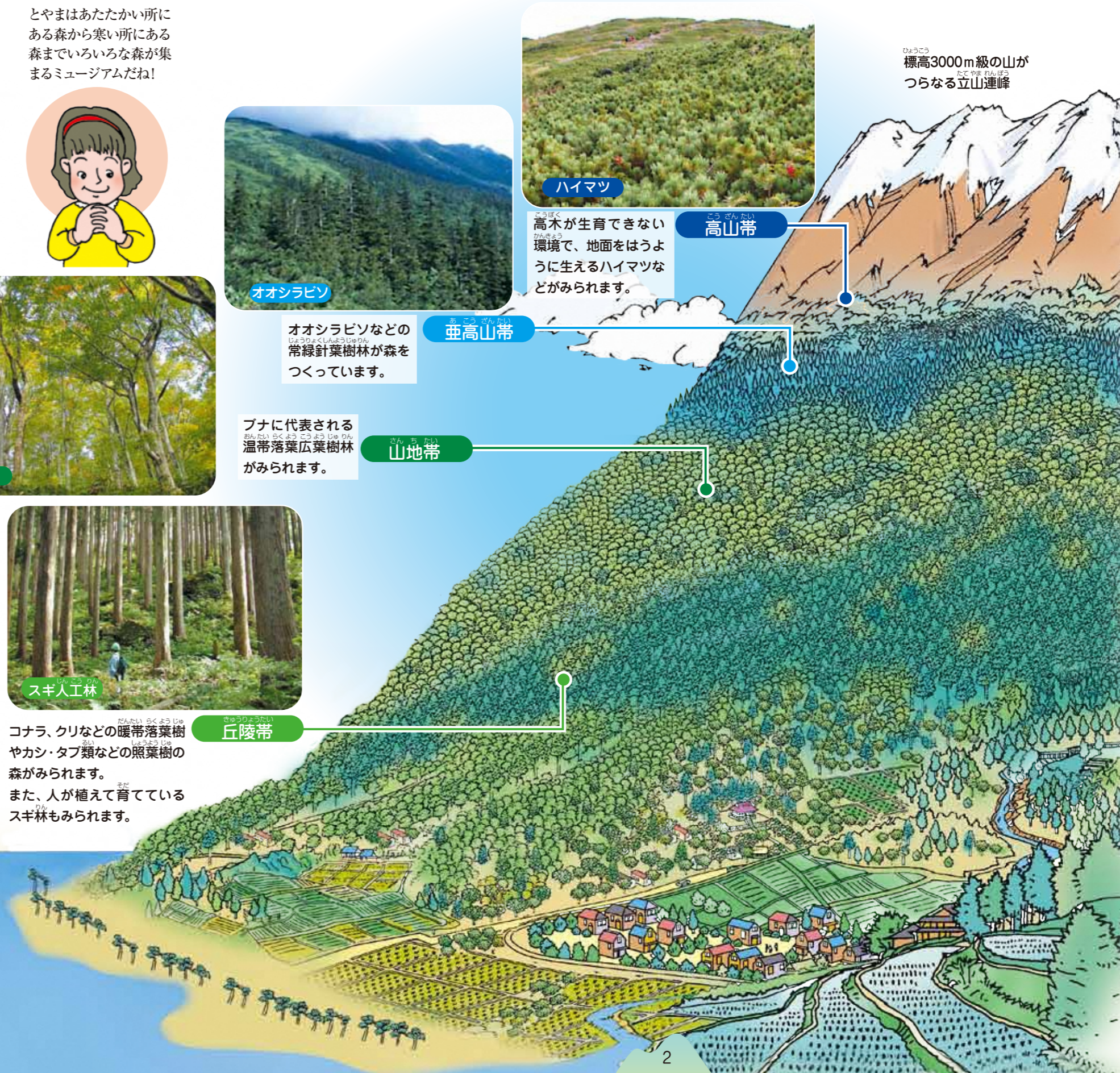


コナラ、クリなどの暖帯落葉樹やカシ・タブ類などの照葉樹の森がみられます。また、人が植えて育てているスギ林もみられます。



高木が生育できない環境で、地面をはうように生えるハイマツなどがみられます。

標高3000m級の山がつらなる立山連峰





# 森のはたらき

森にはどんな  
はたらきがあるのかな？

豊かで美しいとやまの森は、  
さまざまなはたらきで、わたしたちの  
暮らしを守ってくれています。

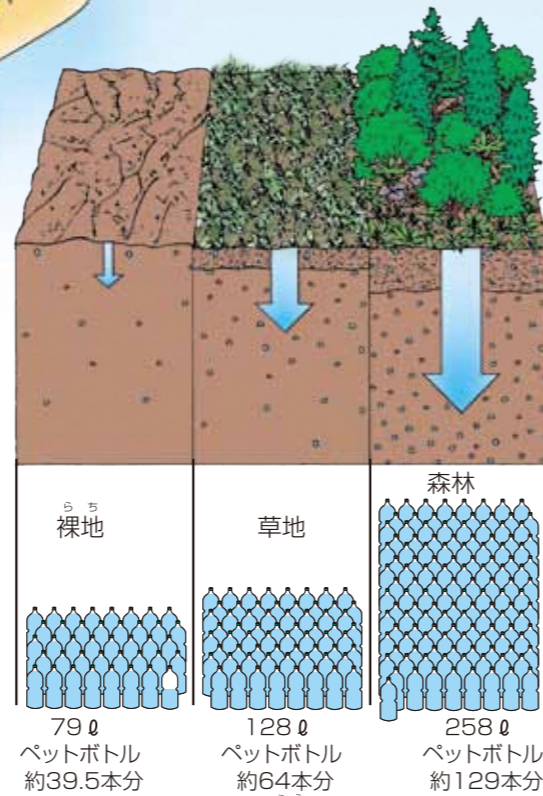


## 緑のダム

●水源をかん養する  
ふかふかな森の土が水をたくわえる

森の地面は、落ち葉などが積もってふかふかです。スポンジのようになっていて、降った雨をたくわえ、ゆっくりと時間をかけて流していくことができます。このはたらきを「水源かん養」といいます。

このため森は「緑のダム」と呼ばれ、洪水やかわ水を防ぎ、きれいな水を育むことができるのです。

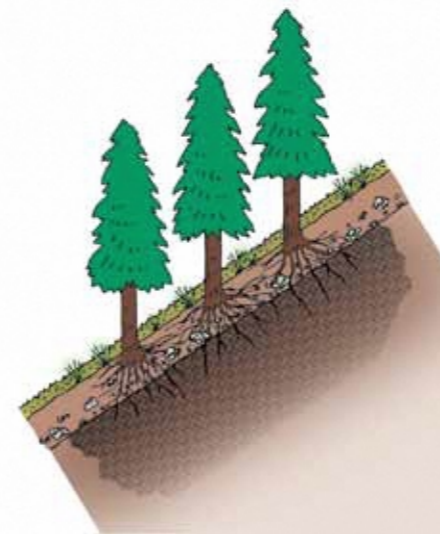


※1時間あたり土1m<sup>2</sup>にしみこむ水の量  
※ペットボトル1本は2ℓ

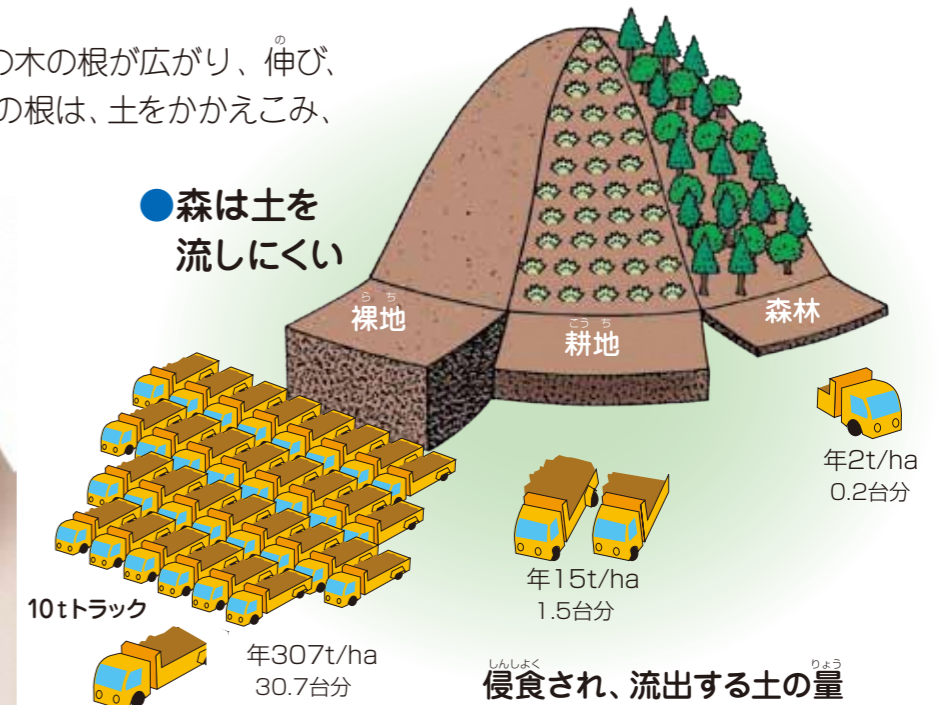
## 山くずれを防ぐ

●木の根が山くずれを防ぐ

森の土の中にはたくさんの木の根が広がり、伸び、からみあっています。森の木の根は、土をかかえこみ、山くずれを防いでいます。



●森は土を流しにくい



## ◆有峰の森と有峰湖◆

常願寺川の上流にある有峰湖の周りには、ブナやミズナラを中心とした豊かな森が広がっています。この森が山くずれや土砂の流出をおさえ、「緑のダム」として有峰湖の豊かな水を育てています。豊かな森がわたしたちの水源地をささえているのです。



有峰湖と周りの森



有峰の森にあるブナの巨木



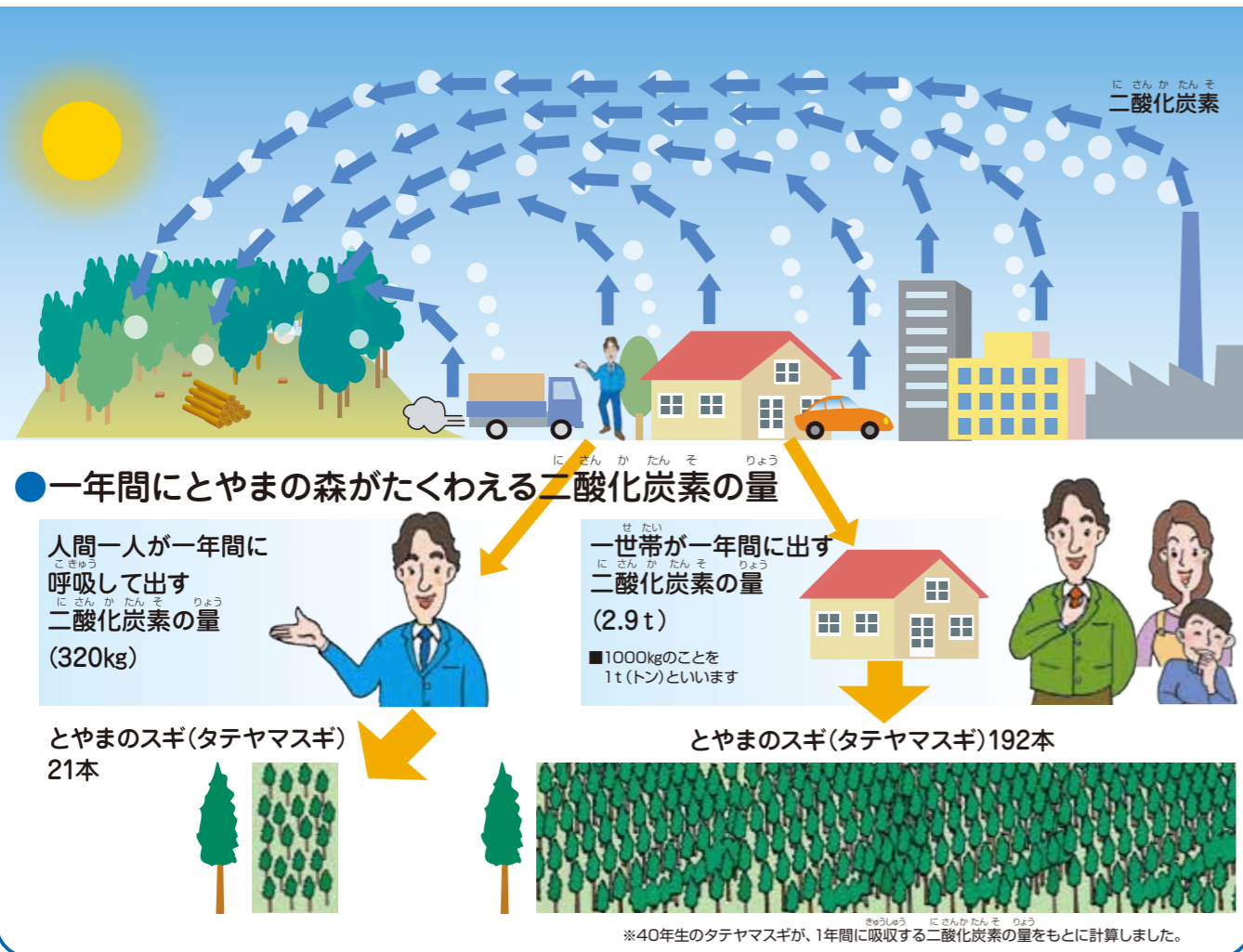
# 森のはたらき

森にはたくさんの  
はたらきがあるんだね



## 地球環境を保つ

### ● 森は二酸化炭素をたくわえる



## なだれを防ぐ

### ● なだれからくらしを守る「雪持林」

五箇山(南砺市)は豪雪地帯として知られています。ここ菅沼集落の後ろには、「雪持林」(なだれを防ぐ林)があります。この林には、ブナやクリ、ケヤキなどが生えています。



## 潮風を防ぐ

### ● 潮風からくらしを守る「海岸林」

海岸沿いにはクロマツの「海岸林」が育っています。ここは人の手で植えられ、育てられている林です。クロマツの幹や枝、葉が日本海の潮風から田畑などを守ります。



## やすらぎやレクリエーションの場

### ● 心も体もリフレッシュ

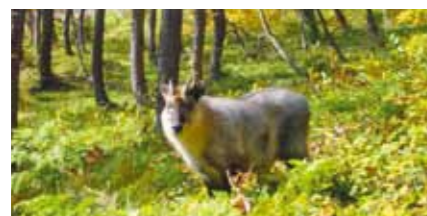
森の中に入ったときに何となくすがすがしい気持ちになるのはなぜでしょう。美しい緑の景色やおいしい空気、それと樹木がだす独特の香りによるものです。

森で深呼吸を  
してみよう



## いろいろな生きもののすみか

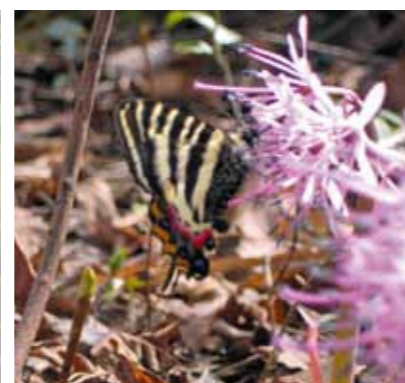
森は昆虫をはじめ、多くの生きもののすみかです。例えば、日本在来のほ乳類105種のうち、約8割が森林やその周辺にすんでいます。



カモシカ(ほ乳類)

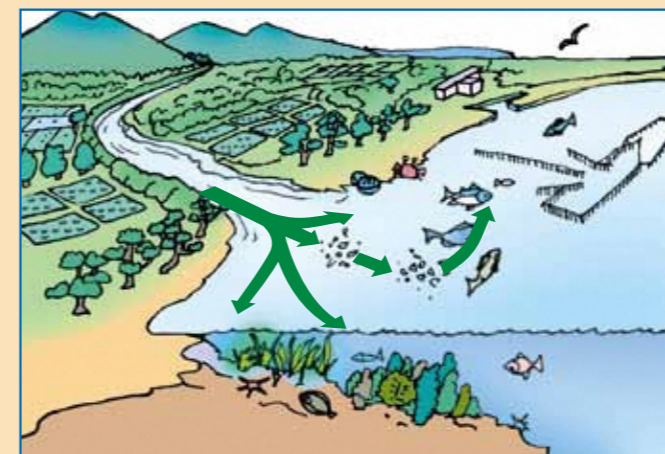


モリアオガエル(両生類)



ギフチョウ(昆虫)

## ◆ 森が育てる富山湾の豊かな幸 ◆



森から運ばれた栄養分などによって、海そうや植物プランクトンが育ち、またそれらを食べる多くの生物も生きていくことができます。





# とやまの森・里山林

里山林って  
どんな森なの？

里山林は人が暮らしの中で  
利用することにより保たれてきた森です。

## ●不死身の木？

里山の切り株に小さな芽生えがあります。これからどうなると思いますか？ 芽生えはだんだん大きく育って、20年ほどで、元どおり大きく成長します。その木を伐ると、また切り株から小さな芽がでて、育ちはじめます。里山林は不死身の木の特ちょうをいかして、昔からまきや炭に利用してきました。利用することが、里山林を守ってきたのです。



芽生えのことを「萌芽」といいます



昔は炭やまきに利用



手入れの行きとどいた里山林

手入れされた  
里山林

燃料としてまきが使われなくなった  
木が伐られなくなった



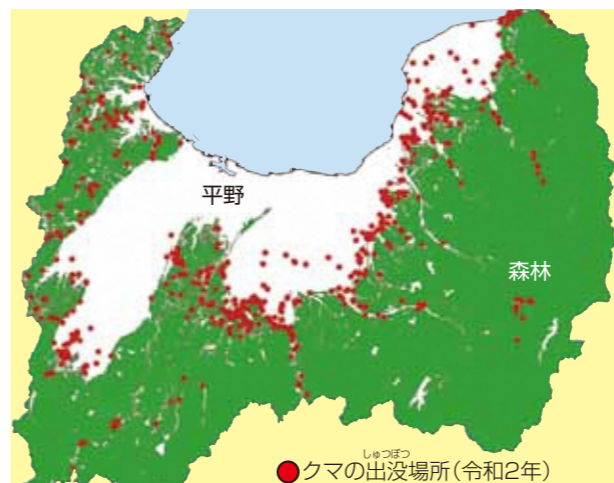
手入れの  
おくれた  
里山林

## ●里山林のいま

現在の里山林は暮らしの中で使われなくなり、暗くなって地面まで光が届かなかったり、見通しが悪くなっています。



人里へのクマの出没



奥山に暮らししているクマが、人の手がいなくなった里山を通して、人里にでてきています。



手入れされなくなった森林はイノシシなど農業被害の原因となる野生動物のすみかになります。

ふたたび  
よみがえらせた  
里山林

## ●健康な里山林のすがた



手入れされ、カタクリの花が咲く里山林



人々のいこいの場となっている里山林

これじゃあ、ダメだ！  
利用しよう！



## ◆竹林のいま◆

里山にある竹林では、昔からたけのこを採ったり、稲を干すはさや竹かごなどに利用していました。ところが、現在はプラスチック製品の登場によって竹が使われなくなりました。そのため、手入れされなくなった竹林はどんどん周りの森に広がって、問題になっています。



利用されなくなった竹林



ボランティアによって手入れされた竹林

竹はしなやかで  
細工しやすく、  
いろいろなもの  
がつかれるよ



## ◆奥山にある森◆

人里から遠くはなれた奥山にある森は、多くの動植物のすみかになっています。自然豊かなこの森は「保全林」として大切に保護されています。





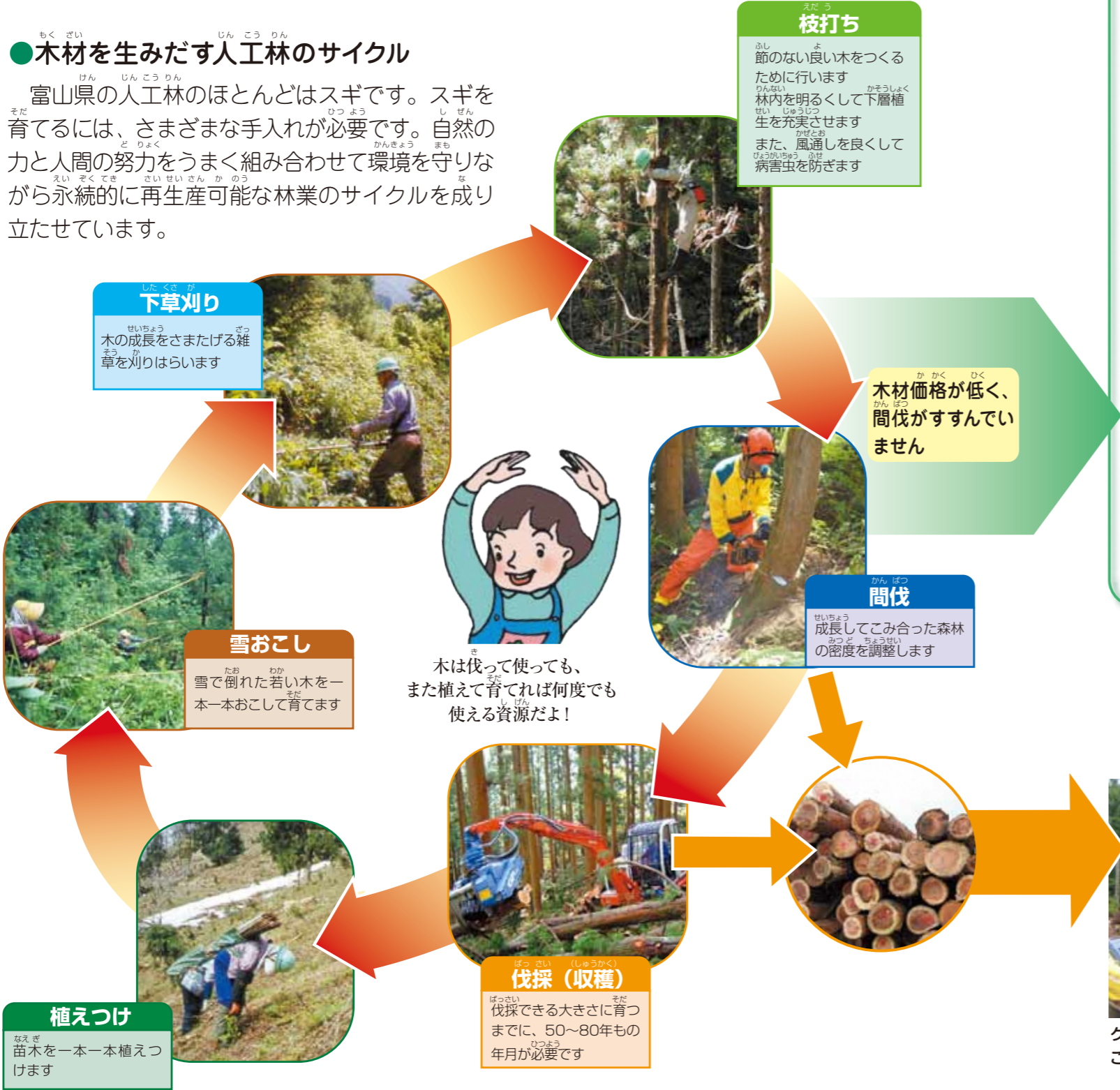
# とやまの 森・人工林

人工林って  
どんな森なの？

人の手で植え守り育て、  
木材を生みだす森が人工林です。

## ●木材を生みだす人工林のサイクル

富山県の人工林のほとんどはスギです。スギを育てるには、さまざまな手入れが必要です。自然の力と人間の努力をうまく組み合わせて環境を守りながら永続的に再生産可能な林業のサイクルを成り立たせています。



## ●間伐で人工林が健康に

植えた木が成長してこみ合ってくると、日あたりが悪くなり、太く育つことができなくなります。そこで、木を間引くことで日光が林の中にまで届くようにし、元気な森を育てます。

### 間伐がおくれた森林



さらに放っておくと...



災害にあいやすい森林に

しっかり手入れをしてやると...



災害に強く、価値の高い森林に



間伐で森が健康になるんだね！

## ●木材を使うことで人工林が健康に

たくさん木材を使うことで人工林のサイクルが成り立ち、健康な森づくりを続けることができます。

### 運搬



グラップルで丸太をつかみ、トラックに積みこみます

### 製材



木材はいろいろなものに使われているよ！11頁へ。



製材所で柱や板に加工されます



# 木材の利用



木はじょうぶで人や環境にやさしく、  
いろいろなところに使われています。

木がどんなところに  
使われているか  
探してみよう!

## 昔から伝わる木の文化

富山県には瑞龍寺をはじめ何百年の風雪に  
たえてきた、木造のお寺や民家が数多くあります。



高岡市  
瑞龍寺

## とやまの森の木を使った住宅

とやまの木の家は、雪の重さに負けないよう  
柱が太いのが特色の一つです。木の産地にこ  
だわって、とやまの木を使って家づくりをする人  
たちがふえてきています。



とやまの森の木がふんだんに使われた住宅

## 身近に使われている木のいろいろ

住宅のほかにも、わたしたちの暮らしの中にとやまの森の木がたくさん使われています。



イス



遊具

## 気(木)になるぎもんに答えます

### ●木をさわるとあたたかく感じるのはなぜ?

鉄とくらべて木があたたかく感じられるの  
は、木が熱を伝えにくいからです。手から木  
へと熱がにげないので、あたたかく感じるの  
です。



木の空間って、  
なんだか  
ほっとするね!

### ●木の家は体に良いて本当?

新建材などを使った家で目やのどがいた  
くなったり、アレルギーに悩まされたりする  
人がいます。

この対策には、壁や床、天井などに木を使  
うことがいいといわれています。また、木の  
香り成分にはダニがふえるのを防ぐはたら  
きがあります。



### ●木の家はじょうぶなの?

建てられてから100年以上たっても、びくと  
もせずに家族  
の暮らしをささ  
えている木の  
家があります。  
近年の木の家  
も、地震など  
にまけないよ  
うにじょうぶな  
つくりになり  
ています。

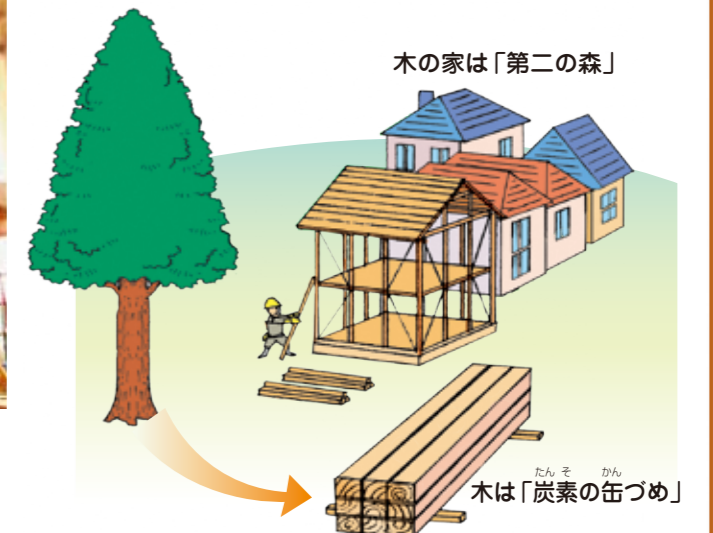


木の家は、地震の力を  
考えてつくられていれば、  
十分強くできるよ!

### ●木を使うことが地球にやさしいって本当?

二酸化炭素を吸収した木は「炭素の缶づめ」  
です。

その木が家に使われることから、まちに建  
ちならぶ木の家は「第二の森」ともよばれます。





# とやまの森を守り育てる人々

## どんな人たちが森を守り育てているんだろう？

### ●林家(りんか)

森林を持っている人(世帯)のことです。自ら森を手入れしたり、森林組合に頼んだりして森を育てています。



### ●森をつくる仕事(林業のにない手)

林業の仕事には、森をつくる仕事と木材を収穫する仕事があります。このような仕事の多くは、森林組合や林業にたずさわる会社が林家から頼まれて行っています。

林業は、50年、100年先のことを考えながら、自然の中で働く、夢のある仕事です。



森林管理の計画を立てる人



森づくりの最前線で働く人

### ●森林ボランティア

県民や企業が森の応援団となって、里山林や人工林を守り、育てる活動を行っています。



森づくりボランティアの集い



企業の森づくり

## ◆優良無花粉スギ「立山 森の輝き」って知ってる？◆



無花粉スギ

普通のスギ

富山県では、全国で初めて平成24年秋から花粉の出ない、雪に強く、成長の優れた「立山 森の輝き」というスギの苗木を出荷できるようになりました。

今後、県内に植栽され、スギ花粉の少ない森づくりが進められます。

# 森づくりに参加しよう

## さあ、森に出かけよう。ワクワクすることが待っているよ！



木を植えよう。そして、気持ちをこめて手入れをしよう



間伐にチャレンジして、森を健康にしよう



大きな葉っぱをさがして遊んでみよう



巣箱をつくって木にかけよう。小鳥が入ってくれるかな



ツリーハウスは、森のひみつ基地



### 森林でのエチケット



ゴミは、持ち帰りましょう。

木や花を傷つけるのは、やめましょう。



森林にすむ生き物を大切にしましょう。



森林でのたき火は、やめましょう。



# とやまの森を調べよう



## ● 森の話を聞いて、新聞をつくろう



林家のおじさんに話を聞こう。  
森の不思議な話をたくさん知っているよ



## ● とやまの森クロスワードに挑戦しよう

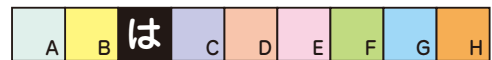
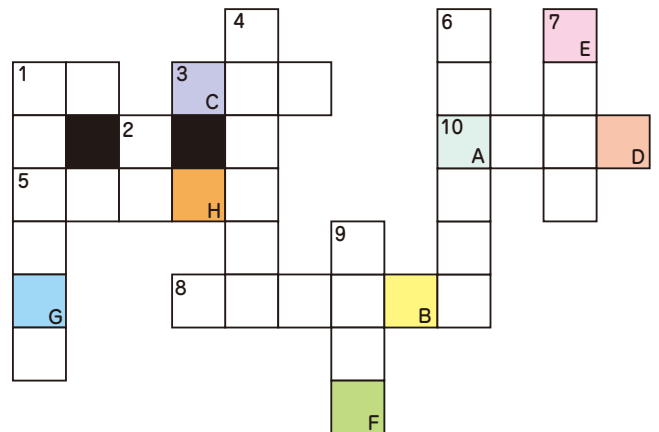
□の中には、すべてひらがなの文字を入れることにします。  
AからHの文字をならべるとある言葉になります。それは何でしょうか。

### <たてのかぎ>

1. 降った雨をたくわえ、ゆっくりと時間をかけて流していく  
森のはたらきを○○○○○○○といます。
2. とやまの人工林の代表的な木は○○です。
4. 人の手で植え、守り育てる森は○○○○○○○。
6. ○○○○○○は、なだれを防ぐ林です。
7. 丸太は○○○○所で、柱に加工されます。
9. こみ合った森を間引いて健康にする作業が○○○○○です。

### <よこのかぎ>

1. ふかふかな森の土が○○をたくわえます。
3. 木は○○○のかんづめ。
5. 森を育て木材をつくる仕事を○○○○○といます。
8. 人が育てた林でなく、自然の林は○○○○○○○。
10. 森から生産される○○○○○で、家などを建てています。



## ● ここでとやまの森の勉強がもっとできるよ!

有峰森林文化村 富山市有峰 富山県有峰ハウス ☎076-481-1758 (5月下旬～10月)  
 県民公園頼成の森 砺波市頼成156 ☎0763-37-1540  
 富山県21世紀の森 富山市八尾町杉ヶ平 ☎076-458-1447  
 富山県中央植物園 富山市婦中町上轡田42 ☎076-466-4187

「とやま森の教本」は「水と緑の森づくり税」を活用して作成しています



お問い合わせ先 農林水産部森林政策課 TEL.076-444-3389

森づくりのことをインターネットで調べるなら、とやまの森づくりホームページ

<https://www.pref.toyama.jp/1603/kendodukuri/shinrinkasen/shinrin/moridukuri/>

発行 公益社団法人富山県農林水産公社

古紙を配合した紙を使用しています。

