

世界遺産

富士山からの

挑戦状

ちょう

せん

じょう

富士山の<sup>おおてんぐ</sup>大天狗太郎坊が

孫弟子、富士の<sup>こてんぐ</sup>小天狗なり！

ふじのくにに暮らす子どももらよ

富士山はすごいぞ！

<sup>ふしぎ</sup>不思議がいっぱいだ！

富士山おもしろクイズに

みごと答えてみよ！



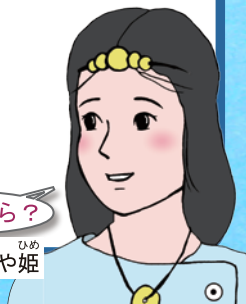
富士の  
<sup>こてんぐ</sup>小天狗

えが

Q.1 キミの富士山を描いてみよう

あなたの想像する富士山は、どんな形かしら？

<sup>ひめ</sup>さくや姫



Q.1  
の答え

# 富士山はカッコいい！



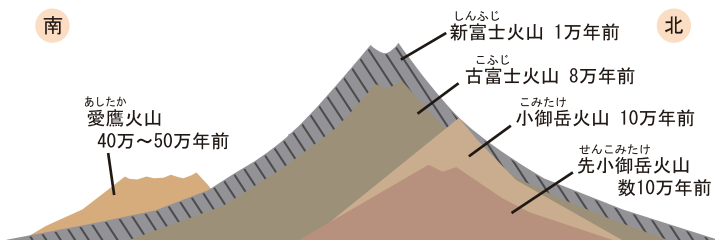
写真提供:富士市

わく 枠からはみ出るくらい大きく えが 描いてくれた？

**大きいこと**が富士山のいちばんの「らしさ」(特 とく  
ちよう 徴)だもんね。富士山の高さは圧倒的に日本一。  
標高3,776m。「みななろう、日本一だよ、富士の  
山」って覚えよう。




富士山を思い出せない日本人はいないよ。その  
姿がみんなの心に きざ 刻まれているんだ。日本人みんな  
の原風景(懐かしい風景)ということだね。

ところで、**富士山**のてっぺんをどう えが 描いたかな？  
プリンのように直線だった？それとものこぎりの  
刃のようにギザギザ？富士山のてっぺんは火口になっ  
ていて、「けんがみね 剣ヶ峰」をはじめとする みね 峰があっ  
て、**ゆるやかなギザギザ**が正解だよ。



富士山を形成した火山活動

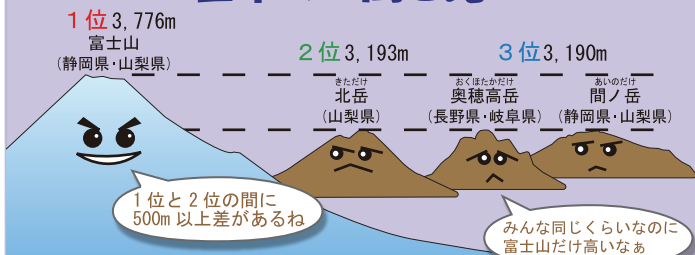
## Q.2 富士山の火口から噴出した溶岩の特徴は？

-  **こちこちガラガラ**(<sup>かた</sup>硬い岩状)
-  **さらさらトトロ**(<sup>ねば</sup>粘り気の弱い液状)
-  **ねばねばドロドロ**(<sup>ねば</sup>粘り気の強い液状)

堂々とそそり立つ頂上付近の姿は、他の山でも見られるようだけど、すそ野のなだらかさは世界中から称賛されている。標高0mから始まって、てっぺんの火口までが一つの山(独立峰)だ。山のシルエットは台形のように直線ではなく、おめでたいと言われる末広がりで、中央が猛々しく立ち上がる富士山は、遠くから見ると全体がゆるやかな曲線で均整のとれた美しさだ。

富士山のずば抜けた大きさの秘密は、土台となった高い山があったこと。実は富士山の中には三つの火山が重なって隠れていて、その上に約1万年前からの噴火でできた新しい山がすっぽり乗っかっている。近くには愛鷹山や箱根山という火山もある。富士山は、大昔から火山活動が盛んな特別な場所にあるということだね。

### 日本の山高さ比べ



富士山の高さは、2位以下と比べ500m以上も高い、断トツの日本一。他の山は、高いところから始まっているけど、富士山は海辺から始まっている。

Q.2  
の答えは



# 富士山は活火山

富士山も噴火する可能性のある活火山の一つだ。  
約300年前の宝永4年（1707年）には、大きな噴火  
があった。突然の噴煙や溶岩に、江戸（現在の東京）  
の人々はびっくり。偏西風（上空5km～10kmで  
西から東に吹く風）に乗って火山灰が東側へ広がり、  
日中でも空が真っ暗になったので、この世の  
終わりかと恐れたらしい。頂上の火口から東にず  
れた標高2,500m付近の平らに見える場所が、その  
時にできた宝永火口だよ。

宝永火口ができたけど、  
富士山はどっしりと安定感  
のある美しい姿だね。この  
バランスのとれた形の秘密  
は、富士山が噴火を繰り返  
した火山であることに関  
係しているよ。



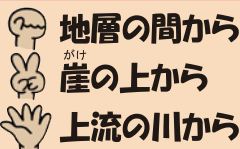
▲宝永火口と宝永山



▲噴火実験（スコリアが噴き出ている様子）



### Q.3 「<sup>しらいと</sup>白糸の滝」の水はどこから流れ落ちる？



火山は、<sup>ふんか</sup>噴火の仕方（<sup>ようがん</sup>どんな溶岩が<sup>ふ</sup>どんな噴き出し方をしたか）によって火山の形が大きく変わるんだよ。写真のような実験で、<sup>ようがん</sup>溶岩の<sup>ねば</sup>粘り気や<sup>ふんしゅつ</sup>噴出の勢いを変えて<sup>ふんか</sup>噴火を試すことで、富士山の形になる条件がわかるよ。それは<sup>ねば</sup>粘り気が弱くさらさらトロトロした<sup>ようがん</sup>溶岩が、火口から四方にゆるやかにこぼれ出るタイプの<sup>ふんか</sup>噴火（<sup>ひばくはつてきふんか</sup>非爆発的噴火）だ。

富士山に登った人はわかると思うけど、富士山の表面はザクザクした小石でできている。スコリアと呼ばれる表面に小さな穴のある赤茶色の石だ。これは火口から<sup>ふ</sup>噴き上がった<sup>ようがん</sup>溶岩が空中で冷えて固まって、パラパラ落ちてきたものだよ。ゆるい<sup>よう</sup>溶岩が流れるのとスコリアの<sup>ふんしゅつ</sup>噴出がくり返し起こって、<sup>いくえ</sup>幾重にも<sup>しやめん</sup>積み重なり富士山の斜面ができた。こういうでき方の山は<sup>せいそうかざん</sup>成層火山と呼ばれ、きれいな形の山が多いよ。

## 富士山は女神の山-さくや姫-

日本中に約1,300社ある<sup>せんげんじんじや</sup>浅間神社は、<sup>しんたい</sup>ご神体として富士山を大切にお守りしているんだ。その山の神は、<sup>ひめ</sup>さくや姫（<sup>このはなさくやひめ</sup>木花開耶姫）と呼ばれている。

<sup>ひめ</sup>さくや姫は、さくらに例えられる美しい女神だけど、とても<sup>めがみ</sup>気の強い神様で怒ると怖いよ。さすが今でも<sup>ふんか</sup>噴火の可能性のある<sup>かつかさん</sup>活火山・富士山の<sup>めがみ</sup>女神様だね。





# 富士山は水の山

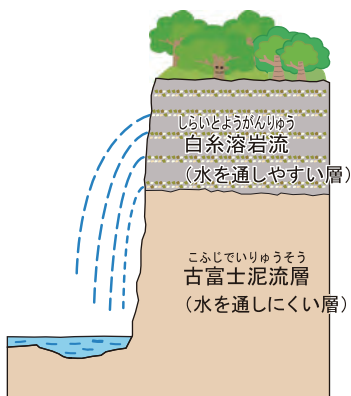
富士山は水をたっぷり貯<sup>た</sup>めている山だよ。そのことがよくわかる代表的な場所が、白糸<sup>しらいと</sup>の滝<sup>たき</sup>だよ。滝は上流に川があるのが当たり前<sup>しらいと</sup>だけど、白糸<sup>しらいと</sup>の滝<sup>たき</sup>はそこが違<sup>が</sup>う。崖<sup>がけ</sup>にある地層<sup>ちそう</sup>の間<sup>かん</sup>から千筋<sup>せんすじ</sup>もの滝<sup>たき</sup>が流れ出ている。その水量<sup>すいりょう</sup>の豊富<sup>おどろ</sup>さには驚かされる。富士山の1,000m以上の場所には川が見られないけど、地下にはたくさんの水が流れている。

富士山の豊<sup>すいりょう</sup>かな水量<sup>すいりょう</sup>を感じられる場所として、山頂<sup>さんちよう</sup>から約34kmも離れた柿田川<sup>かきたがわ</sup>も有名だよ。富士山に降った雪や雨が地下<sup>し</sup>に浸み込み、なだらかなすそ野の地中をゆっくりゆっくり流れ下り、柿田川<sup>かきたがわ</sup>の源流部<sup>げんりゅうぶ</sup>で地上<sup>わ</sup>に湧き出<sup>わ</sup>す。柿田川<sup>かきたがわ</sup>は東洋一の湧水量<sup>ゆうすいりょう</sup>（約100万<sup>ほこ</sup>m<sup>3</sup>/日）を誇り、その清らかな水が作り出した環境<sup>かんきよう</sup>はとても美しい。ミシマバイカモ（三島梅花藻）の白い花が水中で開き、アユやハゼなどの魚の泳ぐ姿もよく見られる。水面<sup>か</sup>を飛び交<sup>みずどり</sup>うトンボやカワセミなどの水鳥もきれいだ。



## Q.4 富士山の森の中で見られるヒメボタルの食べ物は何？

- 貝
- 木の实
- コケ



▲白糸の滝の構造

山すそに湧き出す水は15年から20年(いくつかの  
説がある)もの間、富士山の溶岩の中を流れるので、  
バナジウムなどのミネラルが溶け込んだ清らかな  
水になる。富士山は雲をよく従えていて、降水量  
の多い(全国平均の約1.5倍)山だ。その水を森が受  
け止め、スポンジ状(多孔質)の溶岩でできている  
山が巨大な水がめとなっている。富士山は水の山だ。



ミシマバイカモ



▲富士山からの水が湧き出ている柿田川(清水町)

Q.4

の答えは



# 富士山の森に舞う光

ヒメボタルが森の中を  
めいめつ  
明滅して飛んでいる様子

写真提供：小原 玲

富士山には光の乱舞らんぶが美しいことで魅力的なヒメボタルをはじめ、10種以上のホタルがいるのは驚きだ。だって、「ホー、ホー、ホータル来い、こっちの水は甘いぞ」と歌われるようにホタルは水辺の生き物だと思っていたでしょ。富士山には、水辺がほとんどないのにね。実は、富士山にいるホタルのほとんどが陸生ボタルりくせいと呼ばれ、水を必要としないんだ。

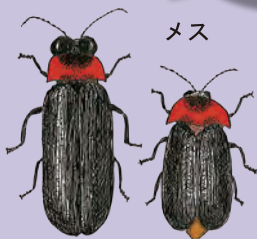
幼虫時代に、川や田んぼに棲む巻貝す まきがいを食べて育つゲンジボタルやヘイケボタルは、みんなも知っているよね。ヒメボタルは、枯葉かれはの下にいる陸の貝（カタツムリの仲間）を好んで食べているよ。ホタルの仲間は、貝類を主なエサとしているようだね。

ゲンジボタルの光の点滅てんめつは、「ホー、ホー」と

## ヒメボタル

オス

メス






5mm

体は小さいけど光は強い。数が多いとダイヤモンドを散りばめたようだよ。

標高800m～1,500mの森で、ヒメボタルの大きな群が観察できる。

カエデ類、ミズナラ、ブナなどの落葉広葉樹林らくようこうようじゅりん（秋に紅葉して、葉を落とす樹林じゅりん）の他、ヒノキの植林しよくりんでも見られる。

## Q.5 富士山で種類の多い哺乳類の特徴は？

-  どうくつ 洞窟で暮らしている
-  湖で暮らしている
-  木の中で暮らしている

ゆっくりと黄緑色の光の尾を引くけど、ヒメボタルは「パッパッパッ」とオレンジ色のストロボのように激しく光る。後ろばねの退化して飛べないメスは、草や木に登ってオスを待っていて、やがて無数のオスの発光に包まれる。森の一角が光り輝く光景は美しく、かぐや姫が竹やぶで見つけられる場面を連想させる。そういえば、かぐや姫のお話は富士地区の伝説だったんだよ。

ところで、富士山は表面が溶岩などの噴出物のままで、なだらかな形が残っている若い火山だ。そこに植物が進出し、何千年もかけて富士登山をして、ようやく五合目付近まで森でおおわれるようになった。森の環境に守られながら枯葉を食べる貝類は、発達する森をゆっくり追いかけている。さらに、その貝などをエサとするホタルたちが、富士山を登っているようだね。

### その他の陸生ボタル



オオオバボタル



オバボタル



成虫 (オス)

クロマドボタル



幼虫

幼虫がよく光る








# 富士山の動物

きび かんきょう  
 厳しい環境の富士山にたくさんの動物がいるよ。  
 ほにゆうらい  
 哺乳類では37種も確認されていて、<sup>どうくつ</sup>洞窟に暮らす  
 コウモリやネズミの種類が多いのが特徴かな。<sup>とくちょう</sup>  
 大きな動物ではツキノワグマやカモシカ、シカ、イ  
 ノシシなどがいる。身近な里山でも見られるタヌ  
 キやキツネ、アナグマ、イタチ、ウサギの他に、  
 富士山にはイタチの仲間肉食のテンやオコジョ  
 もいる。この中で目立って数の多いのが、<sup>だんぜん</sup>断然シ  
 カ。次によく見られるのは、<sup>ざっしょく</sup>雑食のアナグマやタ  
 ナキ。アナグマが多かったのは意外だったよ。

ところで、カエルが<sup>はんしょく</sup>繁殖するために<sup>たま</sup>水溜りが必要なのは知っているよね。標高1,000m以上の富士山には川や池がないのに、2,000mほどの森でカエルが<sup>ふつう</sup>普通に<sup>ふしぎ</sup>見られるのは不思議だ。調べたら、モ



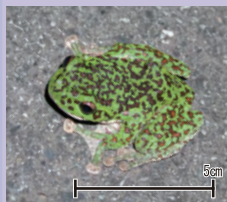
# Q.6 富士山に暮らすクマの好物は何？ こうぶつ

-  人間
-  植物の若芽わかめや木の実
-  タヌキなどの獣けもの

リアオガエルは、国有林に作られた防火水槽に産卵していたよ。森の中でムカデやミミズなどの土壌生物じょうぶつを食べているアズマヒキガエルやヤマアカガエルは、雪解けの水が一時的にたまる溶岩のくぼ地で、春に産卵していた。たくましいね。

富士山に動物たちが暮らせるのは発達した森のおかげだけど、実は森の樹木じゅもくには動物の力を借りて分布を広げるものもあるんだ。例えば、リスやネズミが冬越しのためにエサのドングリをまとめて土に埋めて（貯食ちよしょく）置き、残った種子が春に発芽する。鳥のカケスやホシガラスはさらに遠くまで種子を運んでくれる。約300年前の宝永山の噴火ほうえいざんで荒れ地ふんかとなった場所に、ブナやミズナラなどの樹木あちが見られるのは、この鳥たちの働きだろうね。

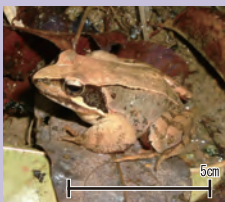
## 富士山の動物



モリアオガエル



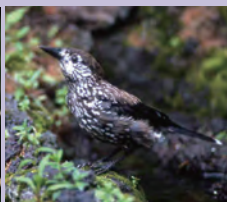
アズマヒキガエル



ヤマアカガエル



サンコウチョウ



ホシガラス



カケス

Q.6  
の答えは



# 富士山のクマ

富士山麓さんろくにはツキノワグマが生息しているよ。  
本州に生息する哺乳類ほにゅういの中で最も大きいけれど、どのくらいの大きさだと思う？富士山のクマは、大物でも体長（鼻からお尻まで）は145cm、体重は120kgくらいで、ヒグマやシロクマほど大きくないんだ。

時々、「人をおそうクマが出現！」などと報道されるけど、ほとんど誤解ごかいのようだ。全身真っ黒で爪つめも長いから、こわい印象を持たれるけど、心優しい生き物なんだ。人と急に出くわすと驚いて、傷やさつけてしまうことがあるようだけどね。人の気配おどろを感じると、あわてて100m以上も離れていくのが普通なんだ。だから、富士山の森に入る時は鈴きずをつけたりラジオを鳴らしておけば、クマの方から避さけてくれるんだよ。

ボクは人や獣けものをおそったりしないよ。好きな食べ物は、草や木の若芽わかめ、木の実などだよ。

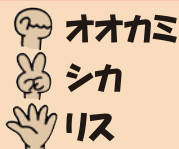


ツキノワグマ

寿命：約24年

特徴：全身は黒く、胸元むなもとに白い三日月模様もようがある

## Q.7 富士山の森に大きな被害を与えている動物はどれ？



普段は草や木の若芽、木の実、昆虫などを食べるけど、他の獣をおそったりはしないよ。ドングリやブナの実などが不作の年に、エサを求めて里に出没することがあるようだ。それは、エサが豊富にある自然の森が減って、スギやヒノキなどの人工林に変わっているからなんだ。

南アルプスではクマの数が増えているというけど、富士山のクマについては数が減って絶滅を心配する人も多いんだ。胸元に白い三日月模様を持つエレガントなクマ、ツキノワグマは富士山の大切な宝物だ。豊かな自然の森を再生して、絶滅しないように守りたいよね。

### クマなどの生き物を育む森

クマをはじめ、たくさんの野生生物の見られる森は、落葉広葉樹（秋になると紅葉して葉を落とす木）の森だよ。

700m～1,600m（山地帯）の森は、本来ドングリなどの実をたくさん落とすブナやミズナラ、紅葉の美しいカエデ類などが中心の森だ。落ち葉がふかふかで、クワガタムシなどの昆虫や野鳥もたくさんいるよ。

ブナ



ミズナラ



カエデ類





# 富士山の森

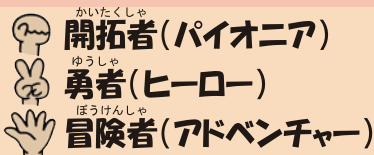
「日本が戦争に負けた後、多くの木材が必要になったため、富士山にスギやヒノキなどの苗木なえぎを広い範囲に一度に植えたんじゃ。それらの木はよく成長したが、そのうち木の手入れはほとんどされなくなった。きゅうくつに植えられたままうっそうとした暗い森になって、森の動物たちは困っていた。そんな時、巨大な龍りゅうが富士山の南のふもとに現れて、何万本もの木を倒きしてしまったそうじゃ。」

昭和30年代から日本中で、スギやヒノキなどの針葉樹しんようじゆが一斉いっせいに植林しょくりん（拡大造林）されたんだ。富士山でもたくさんの木が植えられたんだよ。だけど、間伐かんぱつ（林の中に光が入るように、少しずつ木を伐採すること）や枝打ちなどの手入れがほとんどされなかったため、幹みきが細く根の張りが悪い木が多かった。その理由もあって平成8年の台風により発生した竜巻たつまき（龍の正体）によって、たくさんの木がドミノ倒したおのように、根たおこそぎ倒れたんだ。





## Q.8 高山の荒れ地で見られる植物はなんと呼ばれる？



その後、風に強い森にするために植樹活動が行われてきた。だけど、植えられた木や生えていた草などがシカに食べられたりしたんだ。シカは暖冬の影響で死亡する頭数が減ったことや、天敵であるオオカミがいなくなったことで、増える一方だ。増えすぎたシカが草や木の枝先や樹皮を食べてしまうため、シカの食べない毒草やとげのある草が増えている。さらに、樹木がたくさん枯れることで土砂が流れるなどの被害が心配されているよ。

シカによる樹木の食害が深刻な状況なので、人間はヒノキなどの樹木の幹に網を巻いたり、シカを捕まえたりして大切な森を守ろうとしているんだ。



めいわく  
迷惑かけてすみません。  
20年くらいの間に、仲間がたくさん増えていたんだ。

ニホンジカ

富士山に広く分布して、草や木の芽、さらに樹皮まで食べるよ。最近是全国的に個体数が増え、伊豆や南アルプスでも深刻な食害が発生している。富士山でも急激に数が増えて森林に害を与えているんだよ。



# 富士山の森の不思議

富士山の五合目（標高2,500m）より上には、火山<sup>か</sup>荒原<sup>ざんこうげん</sup>と言われる溶岩<sup>ようがん</sup>とスコリア<sup>おお</sup>で覆<sup>おほ</sup>われた赤茶<sup>あ</sup>けた<sup>ち</sup>荒れ地<sup>あらくねつ</sup>が広がっているんだ。夏は灼熱<sup>しゃくねつ</sup>と乾燥<sup>くわん</sup>、冬は極寒<sup>ごくかん</sup>と吹雪<sup>ふぶき</sup>という厳しい<sup>きび</sup>環境<sup>かんきょう</sup>だけど、山にしがみつくように点々とコケや草などの植物が生えているよ。荒れ地に生えているオンタデやフジハタザオ、フジアザミなどの草はパイオニア植物と呼ばれ、徐々に勢力を広げ、樹木が進出して森になる下地<sup>したち</sup>（環境<sup>かんきょう</sup>）を作っているんだ。

厳しい環境<sup>きび</sup>は、そう簡単に樹木<sup>じゅもく</sup>の進出<sup>しんしゅつ</sup>を許さない。木が育つギリギリの環境<sup>かんきょう</sup>（森林限界<sup>しんりんげんかい</sup>）では、君たちの背丈<sup>せたい</sup>ぐらいで、木の幹<sup>みき</sup>が直立<sup>じゆうた</sup>することもできず地面<sup>じょうたい</sup>をはっている状態<sup>じょうたい</sup>なんだ。一番高いところに生えているこの木は、カラマツというんだ。

標高<sup>こ</sup>2,000mを超えてやっと直立<sup>じゆうた</sup>しているカラマツの中には、強い風<sup>ふう</sup>と吹雪<sup>ふぶき</sup>のせいで、横枝<sup>よこえ</sup>が折れたり伸<sup>の</sup>びることができず、風下<sup>かざしも</sup>に伸<sup>の</sup>びた枝<sup>えだ</sup>だけが



火山<sup>かざん</sup>荒原<sup>こうげん</sup>の様子  
▲火山荒原の様子

## Q.9 富士山に高山植物が少ないのは、なぜ？

岩がゴロゴロしているから  
急斜面だから  
新しい山だから

旗のように残っているものもある（旗型樹形）。

実は、カラマツは富士山の標高500m位から上で普通に見られるんだよ。その姿は、クリスマスツリーのような整った形で、背丈も15m以上になるんだ。これがカラマツ本来の樹形なんだよ、驚いたでしょ。

カラマツは、富士山の自然を代表する樹木で、マツと同じ針葉樹なのに、秋に美しい黄色に色づくところも変わっているよ。



▼ 旗型樹形のカラマツ



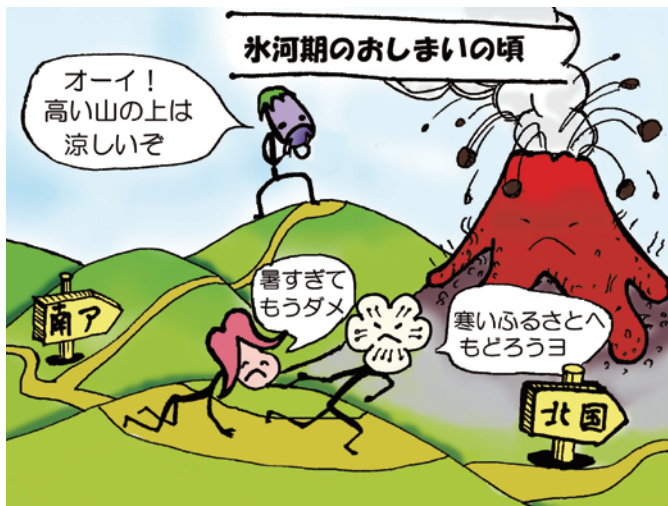
▲地面をはっているカラマツと岩の手前にあるオンタデ



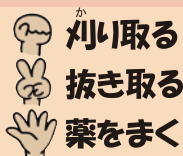
# 富士山の高山植物

富士山は日本一高い山なのに、南アルプスなどの他の高い山と比べると高山植物がとても少ないのは不思議だ。中部地方の高山帯で見られるライチョウという鳥も、富士山には生息していない。それは富士山が南アルプスなどよりもずっと新しい山だからだよ。

氷河期に北国から南に広がった植物が、気候が徐々に温かくなるにつれて、夏でも涼しい高い山へ移動し、そのまま高山帯に残ったものを高山植物と呼ぶんだよ。富士山は、約1万年前の最終氷期が終わった後も大規模な噴火をくり返したため、それまで発達した生態系はすっかり壊されてしまったんだ。また、富士山は独立峰なので、周囲の山々から植物が侵入しにくかった。富士山の大きな噴火がもっと早い時期に終わっていたら、季節ごとに富士山の高山帯を美しい花たちが彩っていただ



# Q.10 富士山で問題になっている植物を取り除く方法は？



ろうね。それから、他では見られず富士山にだけ  
生育する珍しい植物や動物（固有種）が、今より  
多くいたかも知れないよ。残念！

## 富士山の植物や動物



フジアザミ

日本一大きなアザミ。根はまっすぐ1mほど伸びるから、土砂が崩れるのを防ぐ効果もある。



フジハタザオ

富士山の標高2,000～3,000mで見られる。土砂が流されたり、寒さや風が強い環境にも耐えられる。



ベニバナイチヤクソウ

御中道（五合目をぐるっと一周する道）沿いの林の中などで、見られる。まわりの白い花はコケモモ。



コタヌキラン

富士山では標高2,000～2,600mの荒れ地（スコリアや溶岩）の上で見られる。



ムラサキモンヅル

2,500m くらいの砂礫地で見られるよ。根を深く伸ばすので厳しい環境にも耐えられる。



バイケイソウ

毒草でシカが食べないため、標高1,000～1,800mの森の中で増えているよ。





# 富士山の<sup>がい</sup>外来<sup>らい</sup>植物

富士山の自然は、標高0mから3,776mまでダイナミックな変化を見せているよ。それは平地や低山帯から高山帯まで、標高によって現れる植物の種類が変わるからだ。標高は同じでも場所によって溶岩やスコリアの噴出した時代が異なるために、<sup>しよくせい</sup>植生（植物の種類や組み合わせ）が違っている。

こんなに多様な植生が見られる富士山に、<sup>がいらい</sup>外来植物が侵入して問題になっているんだ。外来植物とは、元々いなかった地域に、人間の活動によって持ち込まれた植物のことで、ヨモギなどの国内の種も含まれる。オオキンケイギクやアレチウリなどの外国産の植物が<sup>きゆうげき ひろ</sup>急激に<sup>がいらい</sup>拡がり始めた。富士山ならではの自然が壊されたら大変だ。

<sup>がいらい</sup>外来植物には、増える力の強いものが多く、これまで生えていた植物の居場所を<sup>うば</sup>奪ったり、その



オオキンケイギク



アレチウリ



セイヨウタンポポ



オオマツヨイグサ

## Q.11 富士山山頂に笠のような雲がかると天気は？



植物を食べていた生き物を困らせたりする。増えすぎて畑の野菜が育つのを邪魔したり、景色まで変えてしまったりするよ。富士山らしい自然の植生を守るために、外来植物を**抜き取る**ことが必要なんだ。人間が持ち込んでしまった植物だから、環境への悪影響が大規模に広がる前に、人間の手で防いでいきたいね。外来植物を抜き取る除去活動にみんなも取り組んで欲しいよ

除去活動で注意して欲しいことを説明するよ。

- ・根が残っていると、また生えてくるから、移植ごてなどの道具を使って、根こそぎ抜き取ろう。
- ・抜いた後に種が飛び散らないように、二重にした袋に入れてしっかり封をした後、燃えるゴミとして処分しよう。

アレチウリなどは長生きする種をつけるので、一度入り込むと、完全に除去することは大変だよ。まだ見られない場所に、新たに侵入させないようにすることが大切だね。



▲除去している様子。残った根で増えるので、根こそぎ抜き取ることが大切。



▲登山道入口に設置された外来植物防除マット。靴底についた種を取り除く。

Q.11  
の答えは



# 富士山の雲たち

この雲が出ると天気  
がくずれるんだ。




▲富士山の笠雲 かさぐも

富士山は日本一高い山で、その上、すそ野から山頂さんちようまでを見ることができる山だ。そこにどんな雲がよりそっているか見たことがあるかな？「♪頭を雲の上に出し～」と歌われるように雲を従えていることが多く、ユニークな形の雲が現れるよ。それは太平洋の近くにそそり立っていて、湿気しつけを含んだ風が山によく当たるためだ。

富士山にかかる雲の中で、一番特徴的なものは笠雲かさぐも。お百姓ひやくしやうさんがかぶるすげ笠がさのような、左右対称たいしやうの均整きんせいのとれた雲だよ。ふもとに暮らす人たちは、普段からこの雲を気にして、話題にすることが多いんだ。地元かきの人は「お山が笠をかぶったから、近いうちに雨あめが降るね」と言うんだ。どうしてわかるかな？低気圧かきや前線かきが近づいて暖かい湿った大気しめが入ってくると笠雲かさぐもができて、間もなく天気がくずれるんだ。

このように、雲行き・風向きなどを見て天気を予想かんてんぼうきすることを「観天望気」と言うけど、的中率てきちゆうりつはなんと70%以上にもなるそうだ。

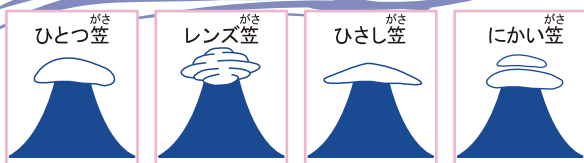
## Q.12 富士山の頂上に近づくと起こりやすい高山病の原因は？

-  気圧の変化
-  気温の変化
-  食べ過ぎ

(気圧…空気の押す力のこと)

かさぐも  
笠雲を頭に乗った富士山が青空にくっきりと  
見ると、とてもどかな気分になるよね。でも、  
そうがんきょう  
双眼鏡でこの雲を観察するとびっくり。西の方で  
はげ わ  
激しく湧き起こった雲が、東の空でちぎれ飛んで  
いく様子が見られる。実はこの雲は、富士山の高  
いところで激しい強風が吹いている時にできるも  
ので、同じ雲が山頂で止まっているわけではなか  
ったんだ。新しく生まれては消えていく雲のダイ  
ナミックな様子に、富士山の環境の厳しさが感じ  
られるよ。

### かさぐも 笠雲のいろいろ



## もう一人のお姫様

富士山にかか  
るもう  
一人のお姫様は、みん  
なも知っているかぐや  
ひめ  
姫だよ。

お月様から来たかぐ  
ひめ みほのまつばら てんによ  
や姫や三保松原の天女  
が富士山と関係がある  
のは、日本で一番お月  
様に近い山だから。

「かぐや」と「さくや」は似て  
いて、繋がりがありそうね。





# 富士登山に挑戦だ！

富士山に登るのは大変だけど、登頂とうちようした時の感動さんちようと山頂さんちようからの景色あこがはすばらしいよ。憧れの富士登山のために、万全な準備をしよう。

山頂さんちように近づくとつれて厳しい勾配きびこうばいになり、ごつごつした岩山なので歩きにくい。それだけでなく、標高が100m上がるごとに、気温が約0.6℃低下する。山頂さんちようは平地よりも20数℃も低くなって、真夏の8月でも平均気温が6℃くらいだよ。昼は温かくても朝夕は冷え込み、真冬並みの寒さになる。また、天気も変わりやすく、急に気温が下がったり、霧きりが発生したり、強い風ふうが吹き荒あれたりすることもある。そんな日そなに、防寒おこたの備えを怠ると夏でも寒さこごに凍えて動けなくなる人がいるよ。

## 登山に必要な装備そうび

### 帽子

強い日差したいてきは大敵。  
風に飛ばされるな！

### 杖つえ (ストック)

木製の八角の杖つえが売られているよ。

### 手ぶくろ

登山ふかけつには不可欠。  
寒さ対策にもなる。



### 服そう

長そで、長ズボン。  
夏でも寒くなる。防寒対策もしっかりと。

### 持ち物

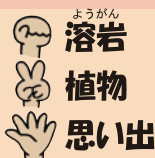
小銭こぜに (トイレで必要)、  
かっぱ、水とう、カイロ、お菓子、携帯トイレけいたいトイレ、ヘルメットなど

### 登山用の靴くつ

岩や砂が多いから、  
準備しよう。

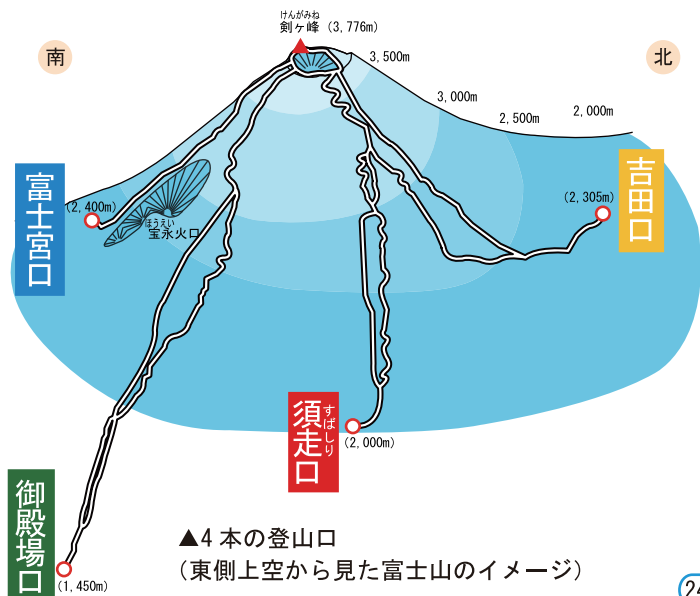


## Q.13 富士登山で、持ち帰れるものは？



高山の恐ろしさは天気だけではないよ。気圧が低くなるために起こる高山病も怖いんだ。急激な気圧の変化にあうと、身体が順応できず、標高3,000m(七合目)を超えるあたりからだんだん症状が出てくることがある。特に血液中の酸素が不足するために、元気がなくなり、頭痛、吐き気、めまいなどが起こり、苦しくなる。こんな時は無理して登山を続けないで、休息をとることや少し下がって身体を慣らすことが大切だよ。重い症状の場合は、あきらめて仲間と共に下山するしかない。

普段から運動を心がけて体力をつけておこう。富士登山には、念入りな準備が肝心だ。でも、どんなに頑張っても、お山の天気と高山病にはかなわないことを覚悟しておいてね。



▲4本の登山口  
(東側上空から見た富士山のイメージ)



# 富士登山のマナー

富士山の大自然を守りながら、安全な登山をするためには、マナーがとても大切だ。法律でも環境かんきょうを守るルールが、厳しく決められているんだよ。

特に五合目以上では、生えている植物だけでなく、落ち葉も持ち帰ってはいけないんだ。もちろん、虫や動物を捕まえるのも禁止きんしされているし、富士山の石を持ち帰るのも禁止きんしされているんだ。持ち帰れるのは思い出だけだよ。ずいぶん厳しく感じるかもしれないけど、富士山を守るための大切な決まりなんだ。

また、登山道を外れて歩くのは、自分が転びやすだけでなく、石が崩れ落ちて下にいる人に怪我けがをさせてしまう危険きけんもあるよ。

みんなでマナーを守って、清らかな富士山の自然を楽しみたいね。

富士山の道は、とても崩れやすいんだ。  
それに、植物や動物は厳しい環境の中で必死きずに生きているから、傷つけないようにしよう。



▲富士山の登山道の様子

# 富士山

上級編だぞ!

## おもしろクイズ

富士山のことをもっと知ってみよう!  
大好きな富士山をずっと身近に感じて、  
遠くから見ただけではわからない  
不思議に気付くべし!



**Q.14** 富士山で大量の土砂が崩れ落ちている場所はどこ?



おおやくず  
大谷崩れ



おおさわくず  
大沢崩れ



ほうえいくず  
宝永崩れ

**Q.15** 富士山にはいくつの火口がある?



70以上



20くらい



1つ

**Q.16** 富士山山頂で水を熱し続けると何℃で沸騰する?



110℃



100℃



90℃以下

**Q.17** 富士山のトイレで払うチップ(協力金)は一般的にいくら?



100円~300円



500円



1,000円以上

**Q.18** 鮮やかな紅富士が見られるのは、いつ?



夏



春



秋

**Q.19** 富士山が登録された世界遺産の種類は?



自然遺産



複合遺産



文化遺産

## Q.14

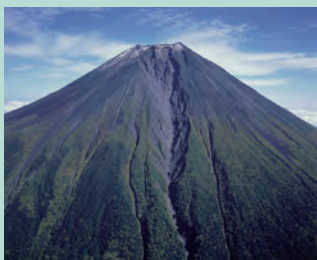
の答えは



どしゃくず 富士山で大量の土砂が崩れ落ちている場所はどれ？

おおさわくず 大沢崩れ

しやめん さんちよう 富士山の西側斜面で、山頂のすぐ下から標高2,200m付近まで日本最大級のどしゃくず土砂崩れが起きている。一年間に10tトラック約32,000台分のどしゃくず土砂が崩れ落ちているというからすごいね。このままでは1,000年後には崩れが頂上まで達して、さんちよう山頂が2つにわかれてしまうかもしれない。



写真提供:国土交通省富士砂防事務所

(1tは1kgの1,000倍)

## Q.15

の答えは



富士山にはいくつの火口がある？

70以上

さんちよう さんろく ふんか 大きな火山では、山頂の火口以外の山麓でも噴火がおきて小さな火口ができるよ。それらのことを側火山と呼ぶんだ。

そっかさん 側火山のできた火山はあるけど、富士山ほど側火山がたくさんできている火山は珍しいよ。

ほうえい そっかさん みんなの知っている宝永火口も側火山の一つなんだよ。

## Q.16

の答えは

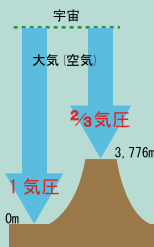


さんちよう ふつとう 富士山山頂で水を熱し続けると何℃で沸騰する？

90℃以下

さんちよう 平地の3分の2程度しかないから約87℃で沸騰するよ。標高が高いほど、上に乗っている空気が少なく、平地より空気の押す力が弱いから、沸騰しやすくなるんだ。

ふつとう 100℃になる前に沸騰するから、ご飯をおいしくたたくには工夫が必要だよ。



## Q.17

の答えは



富士山のトイレで払うチップ(協力金)は一般的にいくら？

100円~300円

富士山には下水道がないため、みんなが普段、使っているトイレとは違う工夫がされているよ。

によう たいべん しょうべん びせいぶつ ぶんかい かんきょう し尿(大便や小便)を微生物で分解する、環境にやさしいトイレ(オガクズやかき殻などを利用している)には、たくさんのお金がかかるため、利用者にはチップ(協力金)をお願いしているんだ。

## Q.18

の答えは



あざ ベにふじ  
鮮やかな紅富士が見られるのは、いつ？

春

冬から春にかけて赤い富士山が見られる。「紅富士」と呼ばれ、雪の積もった富士山が、朝日や夕日に染まって淡いピンク色になる。富士山に雪が一番厚く積もっているのは、真冬ではなく意外なことに3月・4月の春なんだよ。

また、夏の富士山は、朝日に染まって山頂から麓まで鮮やかな赤になることがあり、「赤富士」と呼ばれている。現れる時刻は早朝に限られ、間もなく色あせてしまうんだ。その美しさは、葛飾北斎の浮世絵でも世界中の人に知られ、みんなの憧れの的になっている。



▲冬から春にかけて見られる「紅富士」  
「凱風快晴」葛飾北斎 ▶  
(山梨県立博物館所蔵)

## Q.19

の答えは



富士山が登録された世界遺産の種類は？

文化遺産

世界遺産とは、世界の人たちみんなの宝物として守っていく必要がある貴重な文化財や自然のことだよ。美しい富士山は、昔から神様や仏様がいる場所として大切にされ、絵に描かれたり、本に書かれたりしてきたんだ。日本の文化を代表する「日本を象徴する山」として世界的にも有名で、この点から富士山は世界文化遺産登録を目指していたんだ。

富士山は、平成25年6月にその文化的な価値を証明する周辺の文化財(構成資産)と一緒に世界文化遺産に登録されたよ。

自然遺産ではなく文化遺産として登録されたことに、驚いたかもしれないね。次のページから文化遺産であることの意味を考えてみよう。



▲富士山本宮浅間大社 (富士宮市)



▲三保松原 (静岡市)

# 富士山が世界遺産に登録

日本人が心から愛し大切にしたい風景で、日本のシンボルと言われる山、それが富士山だ。その美しい姿と火山の力に畏敬の念（おそれ敬う気持ち）をいただき、憧れさえ持つようになった。日本人の心の風景になるのには、信仰と芸術の果たした役割が大きい。

ここでは世界遺産の根拠として認められた2つの価値、  
①信仰の対象と②芸術の源泉について考えてみよう。

世界の宝物になった富士山を未来に引き継いでいくために、富士山の自然や環境をみんなで守っていききたいね。世界文化遺産登録は、ゴールではなくスタートなんだ。

## ①信仰の対象

座禅したり念仏を唱える代わりに、山に登ることが富士山信仰の修行だ。高い山を聖域や修行の場と考える山岳信仰が古くから日本にあったんだ。富士山のパワーをもらいたい人は、湧水で身体を清め、白い衣を身にまとい、「六根清浄」という呪文をくり返し唱えながら険しい山を登った。この呪文は「どっこいしょ」という気合になった。

「六根清浄」の「六根」は、ぼくらがこの世界にしっかり関わって生きるために必要な根のこと。6つのうち、5つは目や耳などの五感と呼ばれる感覚。残りの1つは人の心を理解する感性、仲間と喜び悲しみを共感できる心だ。それらの6つの根が、汚れなく清らかでありますようにと祈りながら登ったんだよ。

清々しく美しい富士山のように自分の精神を清め高めたいと思う日本人にとって、富士山は憧れの特別な山だった。

ろっこんしょうじょう...

ろっこんしょうじょう  
六根清浄...

どっこいしょ...





## ② 芸術の源泉 (源泉=物事が発生してくる源)

富士山のシルエットをイメージできない日本人は昔からいなかった。江戸時代の人々は葛飾北斎や安藤広重の浮世絵などに描かれた富士山を見て、富士山への憧れをかき立てられたんだね。



▲「神奈川沖浪裏」葛飾北斎  
(山梨県立博物館所蔵)

その浮世絵を見たゴッホやモネなどの有名な西洋画家たちは、そのすばらしさに感動し、富士山や日本の芸術に憧れたと言われている。



▲「タンギー爺さん」ゴッホ  
(ロダン美術館所蔵)

また、たくさんの和歌や俳句に詠われ、物語にも登場する。日本で初めて書かれた物語「竹取物語」にも、主人公のかぐや姫と共に富士山は登場する。こうして、日本中のみんなが富士山を清らかで聖なる山と思うようになったんだ。

## 富士山憲章

富士山を国民の財産として、また日本が世界に誇るシンボルとして後世に引き継いでいくため、静岡県と山梨県は、平成10年に富士山憲章を定めました。

1. 富士山の自然を学び、親しみ、豊かな恵みに感謝しよう。
1. 富士山の美しい自然を大切に守り、豊かな文化を育くもう。
1. 富士山の自然環境への負荷を減らし、人との共生を図ろう。
1. 富士山の環境保全のために、一人ひとりが積極的に行動しよう。
1. 富士山の自然、景観、歴史・文化を後世に末長く継承しよう。

# 富士山を大切に活動

富士山の自然を守り、引き継ぐ<sup>つ</sup>人たちがたくさんいるよ。

## 富士山麓<sup>さん ろく くさ かり</sup>の草刈活動



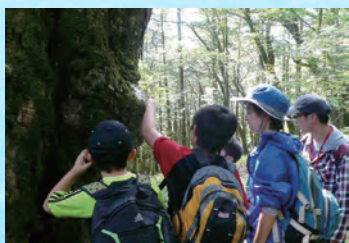
富士山本来の草原のあり方を保つために、ボランティアを募って草刈活動を行っているよ。

## 富士山エコレンジャー



富士山憲章<sup>けんしょう</sup>を広める団体「ふじさんネットワーク」<sup>ゆうし</sup>会員で有志のボランティアだよ。登山者にマナーを教えたり、自然解説などを行っているよ。

## 自然観察会



富士山ならではの自然に触れ、富士山のすばらしさを体験することで、富士山を大切に活動意識を高められているよ。

## 富士山麓<sup>さん ろく せい そう</sup>の清掃活動



きれいな富士山を守るために、多くのボランティアが清掃活動に参加しているよ。

挑戦状<sup>ちようせんじょう</sup>にみごと答えてくれてありがとう！  
2月23日は富士山の日だよ。  
富士山への関心を深めて、この山を大切にしよう！



発行／ふじさんネットワーク  
静岡県 暮らし・環境部 環境局 自然保護課内  
TEL. 054-221-2963 FAX. 054-221-3278  
URL <http://www.fujisan-net.gr.jp/>

発行日／平成28年12月22日

執筆・監修／特定非営利活動法人 里の楽校 理事長 山田 辰美（常葉大学 教授）

本書の作成には、マックスバリュ東海株式会社様 及び  
ハーゲンダッツジャパン株式会社様からの寄付金が使われています。