

令和6年度版

環境教育副読本「みんなの環境」

# 資料編



福岡県庁ホームページに、  
データ版を掲載しています。

福岡県・福岡県教育委員会



## はじめに

地球温暖化やごみ問題など今日の環境問題は、私たちの日常生活に伴い発生するものです。このような問題を解決するためには、私たち一人一人が環境の現状や課題について正しく理解し、自然や人間を含めた生きものを思いやることによって、自らの行動を環境にやさしいものへと変えていく必要があります。

環境教育は、環境に対する関心を喚起するとともに、共通の理解を深め、問題解決能力を育成することを通じ、各主体の行動への環境配慮を促進するものとして、今日、その重要性は、ますます高まっています。

その中でも、人格形成過程にある子どもたちに対する環境教育は、その効果の大きさや、その後の取り組みの広がり期待できることなどから、特に重点的な取り組みが求められています。

また、学習指導要領でも、グローバル化する社会の中で地球規模の諸課題や地域課題を解決し、持続可能な社会づくりにつながる素養を身に付けていく必要があるとされており、学校教育現場においても環境教育は重要性を増していると考えられます。

このような中、福岡県では、小学校における環境教育の実践を支援するため、県教育委員会の協力を得て「福岡県環境教育副読本 みんなの環境」を作成し、県内の小学校に配布しています。

この環境教育副読本資料編は、副読本をより効果的に活用していただけるよう、県教育委員会の協力を得て、副読本の内容を補完する情報やデータを盛り込んだ教師向け編として、作成しているものです。

この資料編では、副読本の中では取り扱うことができなかったより専門的な情報や副読本の説明を補完する解説、副読本の記述を様々な観点から裏付けるデータ等を掲載しています。また「総合的な学習の時間」などで環境をテーマに取り上げる場合の参考としていただくため、環境関連施設やホームページ等の情報も併せて掲載しています。

副読本を使った環境教育の実施に際し、この資料編を併せて活用していただきますようお願いいたします。

## 目 次

---

<b>1 すばらしい環境</b> .....	2
(1)豊かな福岡県の自然 .....	2
(2)自然が育む福岡県の生きもの .....	6
(3)自然と私たちのつながり .....	8
<b>2 環境があぶない</b> .....	12
(1)地球環境問題 .....	12
(2)福岡県の環境問題 .....	17
「わたしたちにもできる環境チェック」 .....	24
(3)環境問題の原因 .....	25
<b>3 環境をよみがえらせるために</b> .....	27
(1)世界・日本の取り組み .....	27
(2)地域の取り組み .....	31
<b>4 環境に関わろう</b> .....	46
(1)自然と友達になろう .....	46
(2)エコ活動に取り組もう .....	48
(3)学校や家でやってみよう .....	50
<b>資料集</b>	
環境啓発動画の紹介 .....	52
県の環境関係機関(所在地・連絡先) .....	53
市町村の環境関係機関 .....	53
環境教育に関する人材派遣制度 .....	55
年間を通じて募集している県民参加型事業 .....	56
県内の環境関連施設 .....	57
環境関連ホームページ一覧 .....	61
索引 .....	62



# 1 すばらしい環境

## (1) 豊かな福岡県の自然

福岡県は、古くから、産業、経済活動が活発であったことから、開発が進んでおり、森林面積は約2,236km<sup>2</sup>で、県土面積の約45%（全国平均約66%）で、自然度の高い地域は残り少なくなっています。

自然は、私たちの生活の場であり、私たちの心に潤いと安らぎを与え、生活を豊かにしてきました。その自然もひとたび破壊されると、復元はなかなか困難です。

### 地理的位置と面積

本県は、九州の北東端に位置し、九州及び西日本における交通の要衝となっています。

また、福岡-東京880kmに対して、福岡-上海間は890kmと東京とほぼ同位置にあり、福岡-ソウル間は540kmと、中国大陸や朝鮮半島に近く、アジアの玄関口として位置づけられています。

県土面積は令和元年10月現在で、約4,987km<sup>2</sup>で、全国の都道府県のうち29番目に大きく、県民1人あたりの面積は約977m<sup>2</sup>です。

出典：国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」  
福岡県ホームページ

### 地形と気候

北は玄界灘、響灘、東は周防灘、南西は有明海に面しています。西の佐賀県とは東西に伸びた脊振山地及び筑後川が、南東の大分県とは英彦山地及び山国川が、南の熊本県とは釈迦岳山地などが境となっています。

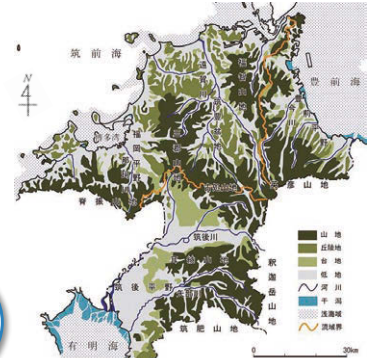
対馬海流の支流が流れる玄界灘に面するため、月平均気温、最低気温の平均値、年間寒暖日数など、年間を通した気候要素を見ると、温暖的要素が強いです。一方で日本海側に位置することから玄界灘や響灘に面した福岡、北九州地方は冬季には大陸高気圧から吹き出す寒気の影響を受け、沿岸部を中心に季節風が吹き付ける日が多く、日本海型気候区の特徴を示しています。

# 1 すばらしい環境

## (1) 豊かな福岡県の自然

かん太さんときょう子さんは、福岡県の地形区分図をもとに、先生から福岡県の自然環境についての説明を聞きました。

福岡県の地形区分図



日本地理研究所(編) (1979) 日本地誌19 福岡県九州地方総論 二宮書店をもとに作成

緑色の部分は山やおかだよ。  
海や干潟も見つけることができるね。  
この図からどんなことが考えられるかな。



先生

そこには、いろいろな生きものがきついているはずだよ。近くに行ってみてみたいね。

福岡県の北にも南にも海があるね。陸には平野があって、平野を流れる川があるね。福岡県にはたくさんの山があるから植物が多いと思うな。





福岡県の自然の様子に興味をもった二人は、エコトンに話を聞いてみました。

福岡県では、めぐまれた自然を守るため、自然公園を  
設置しているよ。国立公園が1つ、国定公園が3つ、  
そして県立自然公園が5つもあるんだよ。



福岡県の自然を  
見に行ってみよう!

<福岡県観光情報公式サイト>



福岡県には、  
たくさんの自然公園  
があるんだね。

この自然公園では、  
すばらしい景色や植物など  
の自然を楽しむことが  
できるんだよ。



3

### 自然公園

自然公園は、優れた自然の風景地としてその保護が図られるとともに、自然体験、自然観察や野外レクリエーション等の自然とふれあう場として重要な役割を果たしています。県内には、国立公園1、国定公園3、県立自然公園5地域があります。総面積は、88,101haで、県土面積の17.7%を占めています。

国立公園:日本の景観を代表すると共に、世界的にも誇りうる傑出した自然の風景(国が指定し国が管理)

国定公園:国立公園の景観に準ずる自然の大風景(国が指定し県が管理)

県立自然公園:県の風景を代表する傑出した自然の風景(県が指定し県が管理)

### ●福岡県の自然公園

区分	自然公園の名称	面積 (ha)	指定年月日
国立	瀬戸内海国立公園	46	S31.5.1
国定	耶馬日田英彦山国定公園	8,269	S25.7.29
	玄海国定公園	5,870	S31.6.1
	北九州国定公園	8,107	S47.10.16
県立	太宰府県立自然公園	16,568	S25.5.13
	筑豊県立自然公園	8,550	S25.5.13
	筑後川県立自然公園	14,690	S25.5.13
	矢部川県立自然公園	17,830	S25.5.13
	脊振雷山県立自然公園	8,171	S40.9.14

出典:令和5年版環境白書(福岡県)

### 少年自然の家

少年自然の家は、豊かな自然の中で集団生活や自然体験活動を通じて、たくましさを身に付けた健全な青少年を育成することを目的として設置された社会教育施設です。

### ●福岡県の少年自然の家

区分	名称	場所	内容
国立	夜須高原青少年自然の家 <a href="https://yasu.niye.go.jp/">https://yasu.niye.go.jp/</a>	筑前町三箇山 1103	雄大な夜須高原の下で、四季を通じて様々な動物や植物、昆虫が観察でき、青少年が共同生活を通じて豊かな心とたくましい体を育むことを目的としている社会教育施設です。
県立	少年自然の家「玄海の家」 <a href="http://www.fsg.pref.fukuoka.jp/genkai/">http://www.fsg.pref.fukuoka.jp/genkai/</a>	宗像市神湊 1276	玄界灘とさつき松原の大自然の中で、自然体験活動や宿泊体験活動を通して、豊かな人間性を育み、たくましく生きる子どもの成長を支援する社会教育施設です。
県立	英彦山青年の家 <a href="http://www.fsg.pref.fukuoka.jp/hikosan/">http://www.fsg.pref.fukuoka.jp/hikosan/</a>	添田町大字英彦山 32-18	英彦山の素晴らしい景観とたくさんの動植物が生息する恵まれた自然環境の中で、野外活動、文化活動、スポーツレクリエーションなどを快適に体験できる社会教育施設です。

## 山地

県内の主だった山地には、佐賀県との境をなす脊振山地(脊振山1,055m)、大分県との境をなす英彦山地(英彦山1,199m、犬ヶ岳1,131m)、熊本県との境をなす釈迦岳山地(釈迦岳1,230m)・筑肥山地のほか、英彦山地から西へ延びる古処山地(古処山860m)、更に北西へ続き、筑豊盆地と福岡平野に挟まれた三郡山地(三郡山936m)、及び豊前平野と筑豊盆地・直方平野に挟まれた福智山地(福智山901m)があります。

これらの山地のうち、丘陵地など一部では、宅地などの造成や土石の採取などが行われ改変されつつあります。

## 平野と河川

県北では、馬見山に源を発する遠賀川が筑豊盆地、直方平野、遠賀平野などを形成しながら響灘へ注いでいます。周防灘に面した県東部には、今川など中小河川しかありませんが、遠浅の海岸に沿って比較的規模の大きな豊前平野が発達しています。県南では大分県の九重連山に源を発する筑後川が釈迦岳山地から西へ延びた耳納山地の北を西進し、釈迦岳山地から流れ出した矢部川との間に県内第一の豊穰な穀倉地帯である筑後平野を形成しながら有明海へと注いでいます。県北西部では博多湾へ開口する室見川、御笠川、那珂川などにより福岡平野が、糸島半島基部には唐津湾に開口する雷山川、博多湾に開口した瑞梅寺川により糸島平野が形成されています。これらの平野部においても都市周辺の農地は、山地と同様に宅地、工場あるいは道路の建設等により改変されつつあります。

## 大切にしたい福岡県の環境

### ● 環境保全活動によって守られている 福岡県の「快適な環境スポット」

県では、身近な場所をきっかけに、環境保全活動への関心と参加意識を高め、活動の活性化を図っていくため、平成19年3月、県内の五感に響くような自然景観に優れた、そして、地域の人々の誇りとして、地域団体、NPOなどにより環境保全活動が行われている場所を「快適な環境スポット30選」として選定しました。

なお、場所、環境保全活動などの詳細な情報については、県のホームページで公開しています。

また、リーフレットを作成し、環境部環境政策課で配布しています。

福岡県 快適な環境スポット

検索 

県内には、選定された30か所以外にも、もっと身近なところ、守っていくべき素晴らしい場所がたくさんあるはず。自分たちの「快適な環境スポット」を見つけてみてください。



自然への興味を深めたかん太さんときょう子さんは、福岡県に住んでいる人たちが自然の中で、どんな体験をしているか、友達や大人の人に聞いてみました。



海岸を走る子どもたち (むなかたし まつばらかいげん (宗像市まつばら海岸))

海ではいろいろな遊びができるよ。それには魚・カニ・貝などがいて、手にふれることもできて楽しいよ。

川には、魚や昆虫など、たくさんの生きものがすんでいるよ。



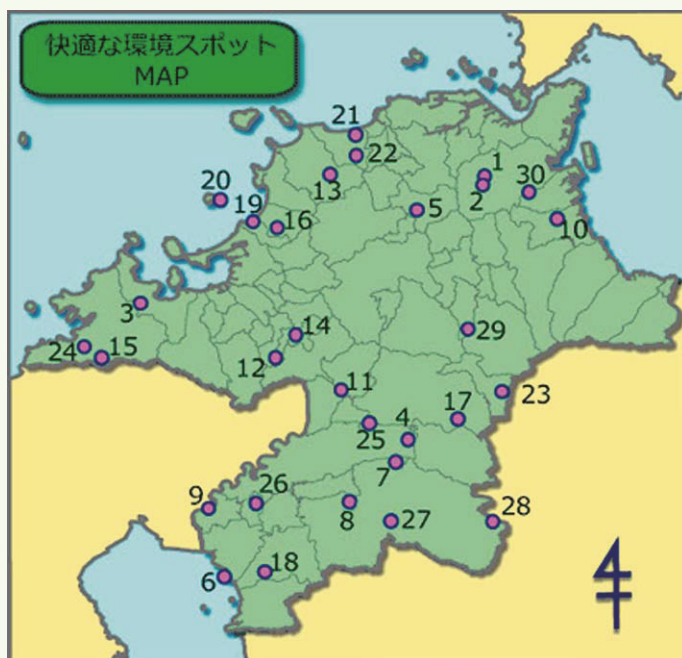
川の生きものをさがす子どもたち (やめしおそはがわ (八女市御前川))



野山での自然観察 (そだまぢひこさん (添田町英彦山))

野山で自然に親しむゲームをしながら歩くのは、気分が晴れるし、運動にもなるよ。

4





ハイキングを楽しむ人々 (北九州市平尾台)

このような広々とした景色や、すみきった空気の中にいると、心までもきれいになるよ。



みんなの話を聞いて、自分たちも自然の中に出かけて行くことにしました。



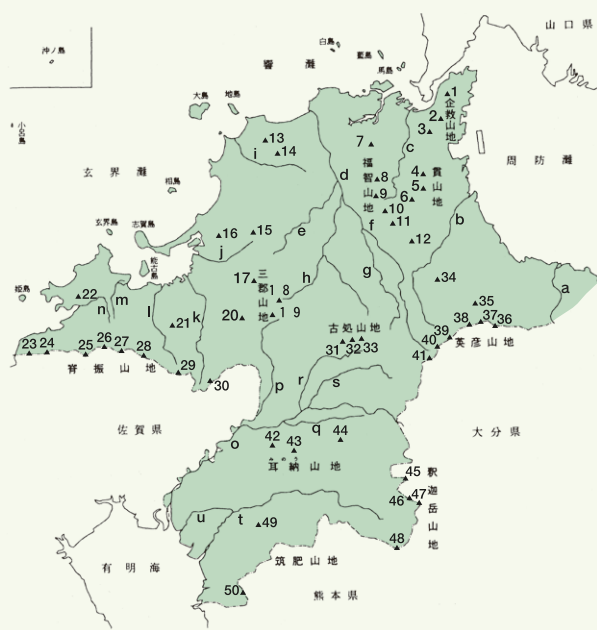
目とじて、耳をすましてごらん。  
山や川など自然の中へ出かける時は、大人の人といっしょにね。  
小鳥のさえずり、小川のせせらぎ、木の葉をゆらす風の音、虫の声も聞こえるよ。……ほら……ね。



あっ!ほんとうだね。いろいろな音が聞こえてきたよ。みんなも、自然の中に出かけてみよう。



福岡県の主な山と川



- |         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1 風師山   | 18 三郡山  | 35 求菩提山 |
| 2 戸上山   | 19 宝満山  | 36 雁股山  |
| 3 足立山   | 20 四王寺山 | 37 経読岳  |
| 4 貫山    | 21 油山   | 38 犬々岳  |
| 5 平尾台   | 22 可也山  | 39 鷹ノ巣山 |
| 6 竜々鼻   | 23 十坊山  | 40 英彦山  |
| 7 皿倉山   | 24 浮岳   | 41 岳滅鬼山 |
| 8 尺岳    | 25 羽金山  | 42 高良山  |
| 9 福智山   | 26 雷山   | 43 発心山  |
| 10 牛斬山  | 27 井原山  | 44 鷹取山  |
| 11 香春岳  | 28 金山   | 45 熊渡山  |
| 12 飯岳山  | 29 脊振山  | 46 御前岳  |
| 13 孔大寺山 | 30 九千部山 | 47 釈迦岳  |
| 14 城山   | 31 古処山  | 48 三国山  |
| 15 犬鳴山  | 32 屏山   | 49 清水山  |
| 16 立花山  | 33 馬見山  | 50 三池山  |
| 17 若杉山  | 34 蔵持山  |         |

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| a 山国川  | h 内住川  | o 筑後川  |
| b 今川   | i 釣川   | p 宝満川  |
| c 紫川   | j 多々良川 | q 巨瀬川  |
| d 遠賀川  | k 那珂川  | r 小石原川 |
| e 犬鳴川  | l 室見川  | s 佐田川  |
| f 彦山川  | m 瑞梅寺川 | t 矢部川  |
| g 中元寺川 | n 雷山川  | u 沖端川  |

地図中の名称及び所在地

No.	名称	所在地
1	中谷地区の田園	北九州市小倉南区山本～道原
2	春吉の眼鏡橋	北九州市小倉南区春吉
3	中牟田池(ひょうたん池)	福岡市西区泉
4	おたから堀	久留米市田主丸町森部
5	遠賀川水辺館・ピオトープ等	直方市溝堀
6	大和干拓堤防	柳川市大和町谷垣
7	納又の滝の宮	八女市上陽町上横納又
8	童男山古墳	八女市内地区
9	筑後川昇開橋周辺河川敷	大川市大字向島(若津)
10	今川河川敷	行橋市中央～南大橋
11	花立山	小郡市干潟・山隈
12	さくらの園	大野城市大字牛頭
13	釣川河川敷	宗像市
14	太宰府市市民の森	太宰府市観世音寺
15	白糸の滝	糸島市白糸
16	古賀グリーンパーク	古賀市青柳町
17	夕月神社	朝倉市杷木古賀
18	高田濃施山公園	みやま市高田町下楠田
19	新宮海岸と樫の松原	新宮町下府
20	相島鼻栗瀬(めがね岩)	新宮町大字相島
21	三里松原海岸	岡垣町
22	金比羅山	岡垣町大字海老津
23	棚田親水公園	東峰村大字宝珠山
24	一貴山の棚田	糸島市二丈一貴山
25	桂川河川敷	大刀洗町大字三川
26	牟田区クリーク	大木町大字大角
27	山中溪谷	八女市黒木町木屋宇南岳
28	源流の森	八女市矢部村国有林御側山
29	安宅小峠地区の棚田	川崎町大字安真木小峠
30	等覚寺の棚田	苅田町大字山口



## (2) 自然が育む福岡県の生きもの

### 福岡県の動物 福岡県の植物

#### 福岡県レッドデータブック

レッドデータブックとは、学術研究に基づいて、絶滅のおそれのある野生の動植物をリストアップし、その現状や分布状況などを明らかにした本のことです。

県では平成13年3月に福岡県版の最初のレッドデータブックを発刊しました。これは、県内の絶滅のおそれのある野生の動植物の種及びそれらの生育・生息状況や生態について記載したものです。

その後、最新の情報に更新するため、平成23年11月に、植物群落、植物、哺乳類、鳥類版、平成26年8月に爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、貝類、甲殻類その他、クモ形類等版の改訂版を発刊しました。

また、この内容については県のホームページ上でも見ることができ、種の和名や学名、分類、生息環境、市町村などで検索を行うことができます。また、平成23年度に全体のリニューアルを行い、新たにキッズコーナーを追加しています。

なお、冊子版については、本体冊子のほか代表的な120種類について、写真とより分かりやすい解説文でまとめた普及版を作成しており、県内の図書館、県民情報センター及び県内4カ所の県民情報コーナーで閲覧できるほか、一部の書店等で販売しています。

(詳細は県のホームページで確認できます。)



レッドデータブック2011本体版 レッドデータブック2014本体版 レッドデータブック2011普及版 レッドデータブック2014普及版

福岡県 レッドデータブック

検索

#### 福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例

希少野生動植物種の保護により、生物多様性を確保し、人と野生動植物とが共生する豊かな自然環境を次代に継承することを目的とした「福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例」が令和3年5月1日に施行されました。また、第9条に基づき、特に保護が必要なキビヒトリシズカやムラサキ、コバンムシなど20種を「指定希少野生動植物種」に指定しました。

福岡県 希少種保護条例

検索

### (2) 自然が育む福岡県の生きもの

かん太さんときょう子さんは、福岡県には貴重な自然が残っていて、そこにはいろいろな生きものがあることを知りました。



里地里山を飛びまわるサシバ(夏から秋ごろ・福津市)

里地里山は人間が生活するためにつくった自然のことだよ。サシバがいるところは、えさとなるヘビや昆虫などが多く、自然豊かな場所だといえるね。



草原に咲くキキョウ(夏ごろ・北九州市)

きれいなキキョウだね。草原には、そこにしか生えないめずらしい草花もたくさんあるそうだよ。



### 植 生

本県の森林面積は、約2,236km<sup>2</sup>、森林率は約45%で全国平均約66%に比して低くなっています。本県の森林は、人工林の割合が高く、約7割を占めています。また、自然林は少ないものの、過去に伐採され復元過程にある半自然的な二次林(雑木林)の占める割合が高いのも特徴です。県内の自然植生は標高750~800mを境に、概ね上部ではブナなどの夏緑樹林帯、概ね下部では、シイ、カシなどの照葉樹林帯となっています。

森林以外でも平尾台に広がるネザサ・ススキ草原などの貴重な半自然的植生があり、僅かに残された自然植生とともに保護に努める必要があります。

掲載している動植物について

◆サシバ(タカ目タカ科サシバ属)

福岡県の里山を代表する猛禽類で、里山の食物連鎖を構成する生態系ピラミッドの頂点に君臨する種です。大きさはカラスよりやや大きい程度で、ヘビやカエル、ネズミなどの小動物を捕食します。そういったエサが豊富な里山に生息するため、里山の自然の豊かさを測る指標となります。県内には3月末から4月中旬にかけて飛来し、10月上旬には南に渡っていきます。

◆キキョウ(キク目キキョウ科キキョウ属)

日当たりのよい草地に生える草花で、「秋の七草」として有名です。

昔、牧草地などに利用されていた草原が開発で減少したり、野焼きや草刈りなどがされなくなり、草原が林に変化したりして、数が減少しています。キキョウがみられる草地は、人の手によって草地が守られている貴重な自然といえます。

◆ハカスジシマドジョウ(コイ目ドジョウ科シマドジョウ属)

流れのゆるやかな河川や水路に生息します。雑食性で小動物や藻類を食べます。繁殖期は6月から7月頃で、植物が豊富な浅い湿地に移動して産卵します。繁殖期の雄は模様変化します。福岡市周辺の河川に固有で、河川改修などにより生育環境が悪化して個体数が減少していることから、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種に指定され、厳重に保護されています。そのため近年では河川改修時にも本種の保全に配慮した方法で行われています。

◆カブトガニ(カブトガニ目カブトガニ科カブトガニ属)

古生代からはほとんど姿を変えていない「生きた化石」と呼ばれています。海岸開発による干潟の消失や水質の悪化などで、近年、生息数が減っています。国のレッドデータブックでは、極めて絶滅の危険性が高い絶滅危惧I類に指定されています。以前は県内でも曾根干潟などでよくみられ、漁の網にひっかかるなど、漁師から迷惑がられていたほど生息していました。カブトガニの生息には、産卵する砂浜と幼生が暮らす干潟、大人になる前の垂成体が過ごす藻場が必要です。現在、県内でカブトガニが生息する場所は、限られた場所しか残っていません。

※注意

上記の生きものは全て、福岡県レッドデータブックに掲載されています。捕まえたり、生息地を荒らしたりすることは絶対にやめてください。



河川に住むハカスジシマドジョウ (粕屋町)

川や田んぼには、魚をはじめ、いろいろな生きものが暮らしているよ。  
特にドジョウの仲間は環境の良い場所に多いんだって。  
きれいな川はたくさんの生きものたちを守っているんだね。



干潟にすむカブトガニ (福岡市)

干潟は多くの生きものを育む貴重な自然だけど、その干潟のなかでも、カブトガニが生きていけるところはとても少ないんだよ。



自然の中には、草原や干潟などいろいろな生きものすみかがあって、そこではたくさんの生きものが、食べる食べられるの関係をくり返したり、植物の受粉の手助けをしたりするなど、おたがいにバランスを保って生きています。たくさんの種類の生きものすべてが、複雑に関わりあって存在していることを「生物多様性」といいます。生きものが1種類でもいなくなると、このバランスがこわれ、他の生きものも暮らしにも悪い影響が出るかもしれないので、生きものは大事にしましょう。  
※ここにいる生きものは絶滅危惧種・希少野生動植物種に指定されています。  
観察するときは生息地をあらしたり、傷つけたりしないように注意しましょう。



福岡県生きものステーション

動物

本県には、低山地から外洋に到るまで、地域それぞれの環境に適した様々な動物が生息しています。

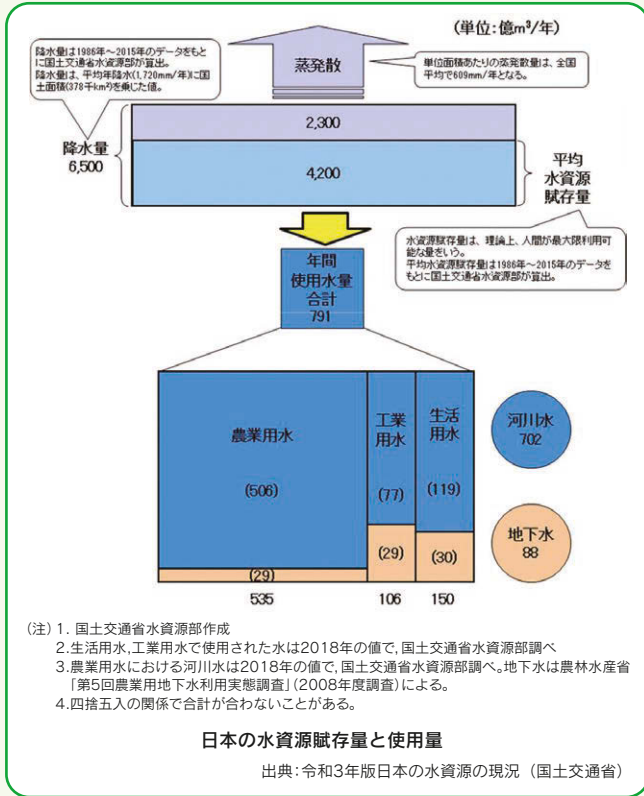
なかでも、英彦山などの山地の自然林や、有明海岸、豊前海、博多湾の干潟等は、哺乳類、鳥類、昆虫類、甲殻類など多くの種群にとって重要な生息地となっています。また、九州の最北部で、朝鮮半島へも近いという地理的条件から、本県は、渡り鳥の中継地としても重要な役割を果たしています。

しかし、林地の開発と人工林化の進展による植生の変化、湿地・海岸等の埋立、生活排水等による水の汚濁等により、野生動物の生息環境が狭まってきています。

### (3) 自然と私たちのつながり

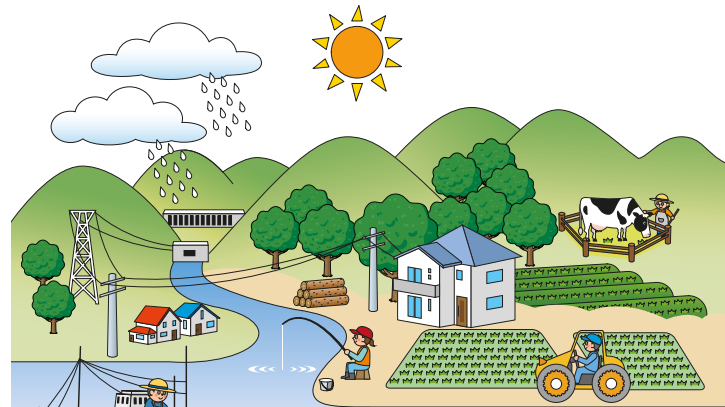
#### 水と生物

##### ●日本の水収支



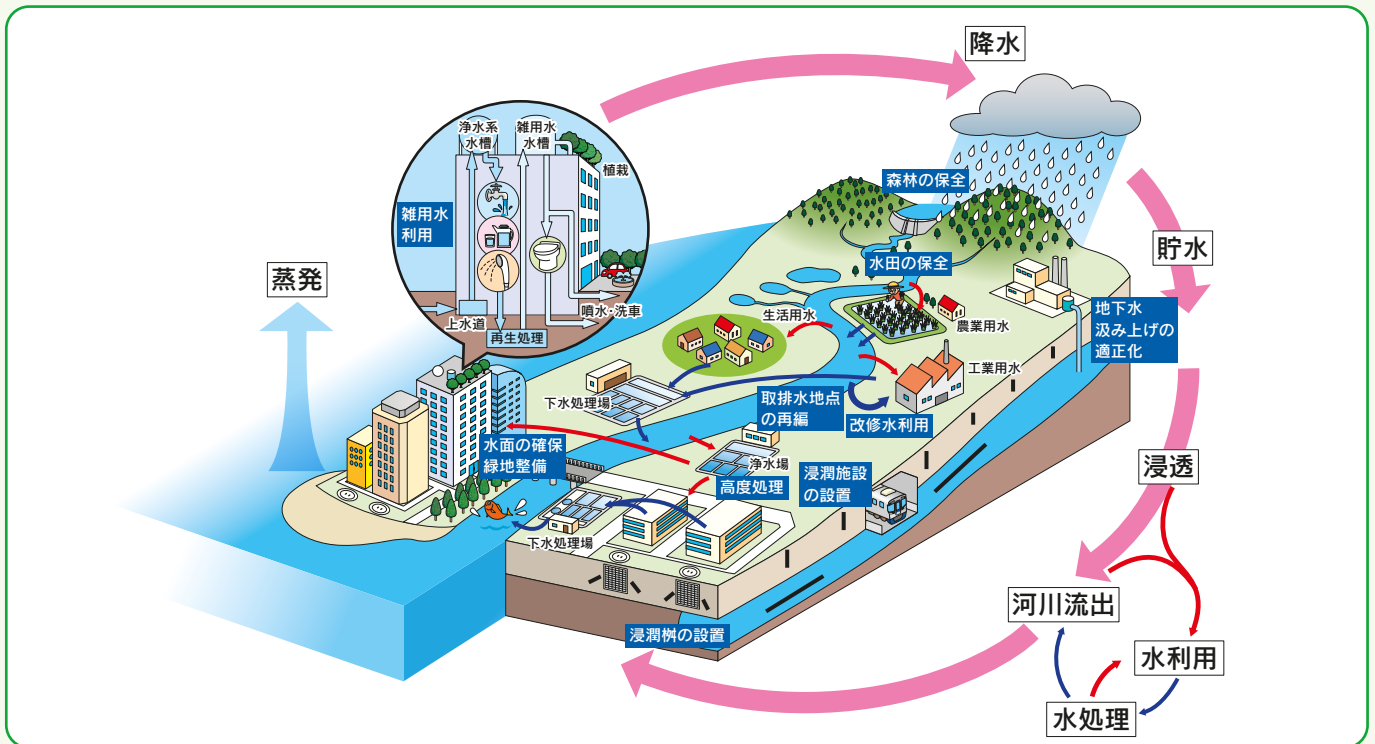
### (3) 自然と私たちのつながり

動物や植物の生きる姿を見てきたかん太さんときょう子さんは、自然と自分たちとのつながりについて考えてみることにしました。

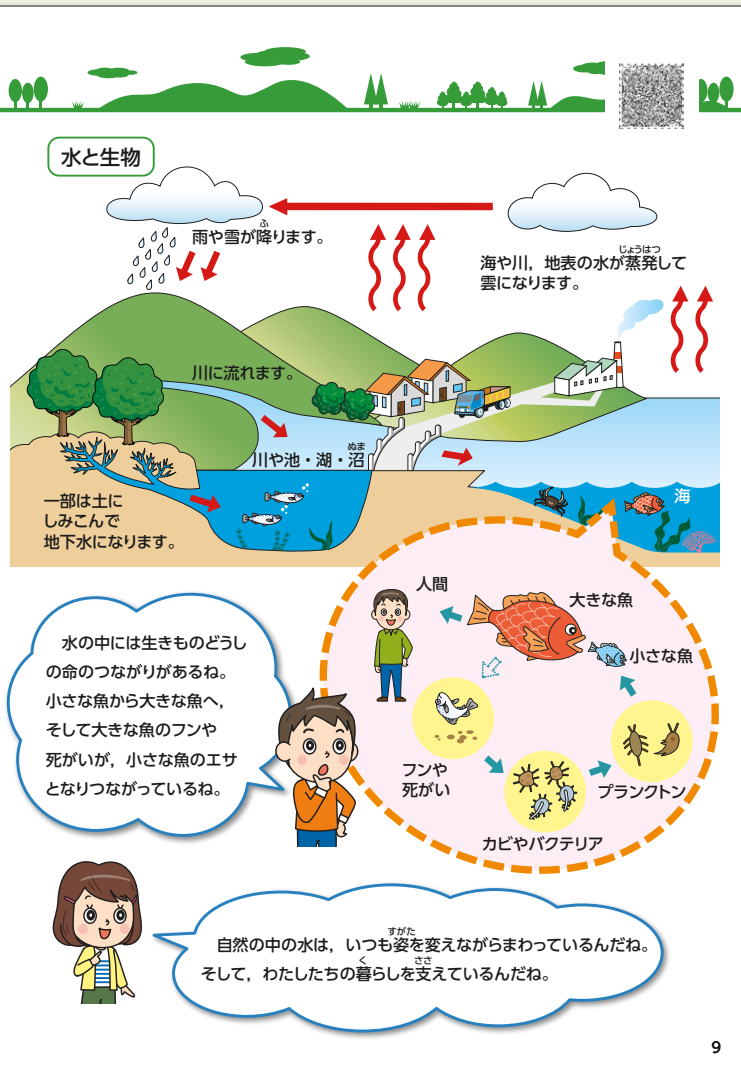


水や空気、日光、土はわたしたちとどんなつながりがあるのかな?

##### ●水循環







●平成元年以降の本県における渇水の影響(水道用水関係)

年	市町村(事業体)	給水制限の内容
平成元年(冬期)	1町	6時間の断水 (120日間)
2(冬期)	1町 1市 2水道企業団	8時間の断水 (25日間) 減圧給水 (28日間) 10~30%の送水制限 (最長28日間)
5(冬期)	福岡地区水道企業団	10~45%の送水制限 (38日間)
6	10市14町	6時間から18時間の断水 (最長295日間)
7(冬期)	2市1企業団	減圧給水 (最長148日間)
11(冬期)	福岡地区水道企業団 福岡県南広域水道企業団	30~50%取水制限 (60日間) 10~15%取水制限 (71日間)
14	福岡地区水道企業団 福岡県南広域水道企業団 1市	20~55%取水制限 (254日間) 10~22%取水制限 (254日間) 減圧給水10% (262日間)
17	福岡地区水道企業団 福岡県南広域水道企業団 京築地区水道企業団	10%取水制限 (20日間) 2%取水制限 (20日間) 10~15%取水制限 (15日間)
18(冬期)	福岡地区水道企業団 福岡県南広域水道企業団 山神水道企業団	10~20%取水制限 (26日間) 2%取水制限 (26日間) 20%送水制限 (31日間)
19	1市	減圧給水10% (28日間)
20	京築地区水道企業団	10%取水制限 (3日間)
21	1市	減圧給水10~15% (32日間)
22	福岡地区水道企業団 福岡県南広域水道企業団 1市	10~40%取水制限 (204日間) 5~7%送水制限 (179日間) 10%取水制限 (16日間)
令和元	1市1町	減圧給水10~15% (最長117日間)
令和4	1市1町	減圧給水10~15% (最長100日間)

出典:福岡県における水事情について

水利利用の現状

県全体の水利利用は年間約22億m<sup>3</sup>で、そのうち農業用水が約70%、水道用水が約22%、工業用水が約8%となっています。

●福岡県における水利利用の状況

◆年間 (単位:百万m<sup>3</sup>/年,%)

地域・用途	水道用水	工業用水	農業用水	計
全 県	495 (22.3%)	183 (8.0%)	1,543 (69.5%)	2,221 (100.0%)
福 岡	238 (47.7%)	8 (1.6%)	254 (50.9%)	499 (100.0%)
筑 後	76 (8.3%)	42 (4.6%)	792 (86.9%)	911 (100.0%)
筑 豊	48 (17.0%)	7 (2.5%)	227 (80.5%)	282 (100.0%)
北九州	133 (25.1%)	126 (23.8%)	270 (51.0%)	529 (100.0%)

◆日量 (単位:万m<sup>3</sup>/日)

地域・用途	水道用水	工業用水	農業用水	計
全 県	135.7	50.2	422.7	608.6
福 岡	65.2	2.1	69.5	136.7
筑 後	20.8	11.5	217.1	249.5
筑 豊	13.2	2.0	62.1	77.4
北九州	36.5	34.6	74.0	145.0

資料:水道用水……「令和3年度 福岡県の水道」 工業用水……「令和3年 経済センサス」  
農業用水……水田面積等を基にした推計値(令和3年度)

(注)水道用水は、上水道、簡易水道、専用水道の合計  
(注)四捨五入の関係で集計が合わない部分がある。

出典:福岡県における水事情について

福岡県における水事情

地勢

本県は、東西112.5km、南北138.3kmに及び、その面積は4,987km<sup>2</sup>で、国土の1.3%、九州の11.2%を占めています。

県内には、高い山が少なく、特に、人口集積が進み水需要の大半を占める福岡、北九州両都市圏域では山が低く、大川が少くない状況にあります。

本県は人口集積に比較し、県域内で自ら供給する水資源に乏しい県であり、水資源の一部を他県に依存せざるを得ない自然的制約があります。

降水量

本県の平均降水量は1,829mm/年で、全国平均の1,733mm/年とはほぼ同程度ですが、1人あたりに換算すると全国平均5,115m<sup>3</sup>/年に対し、本県は1,786m<sup>3</sup>/年と全国平均の約1/3となっています。

また、生活圏別の平均降水量は、筑後、筑豊、北九州、福岡生活圏の順となっています。

一方、水需要度の高い福岡、北九州生活圏は人口一人あたりの水資源賦存量は低くなっています。

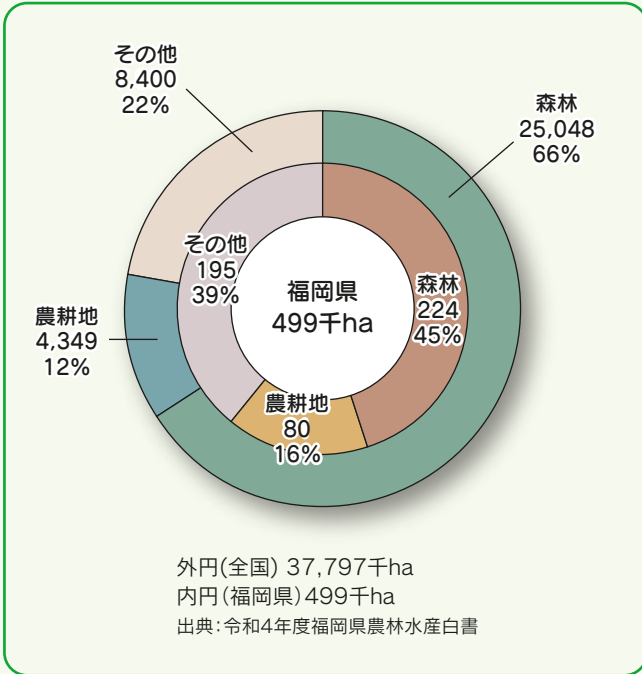
(注)平均降水量:1992年~2021年の通年平均の数値

## 福岡県の森林の現況

### ●福岡県の森林面積

福岡県の森林面積は224千haで、県土面積に対する森林面積の割合である森林率は45%です。

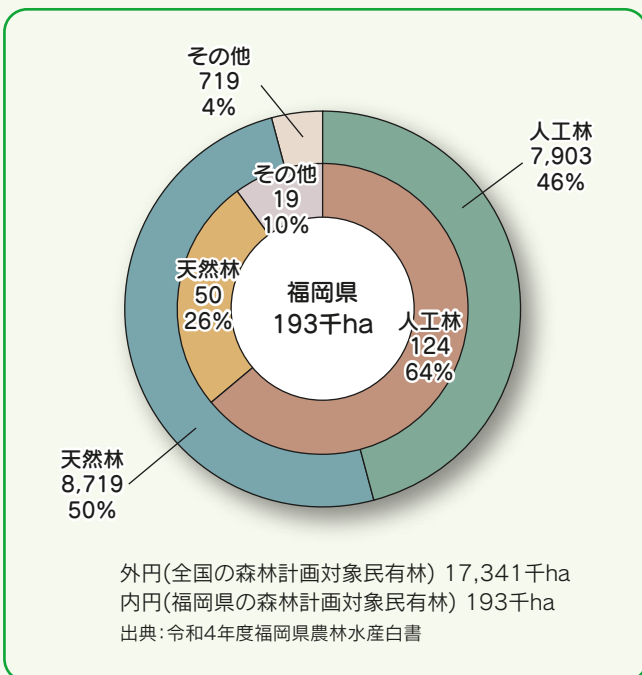
これは全国の森林率66%より21ポイント低いです。



### ●福岡県の人工林,天然林の面積

福岡県の民有林における人工林面積は124千haで、民有林面積に対する人工林面積の割合である人工林率は64%です。

これは全国の46%より18ポイント高くなっており、全国第2位です。



### 空気・日光・土と生物

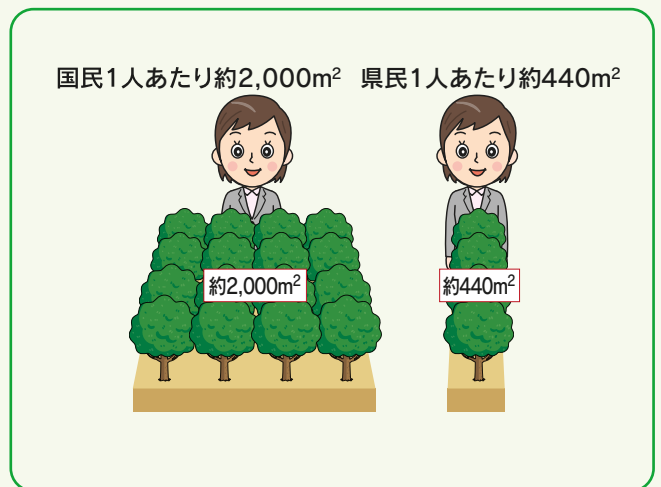
植物は、動物がはき出した二酸化炭素や土の中の水を吸収し、太陽の光を使って、動物に必要な酸素やでんぷんなどをつくり出しています。

土の中には小さな生きものがたくさんすんでいて、植物の落葉・落枝や動物の死がい、フンなどを分解して、栄養分に変えています。このようにいろいろな種類の植物や動物はたがいに支えあって生きているのです。

10

### ●県民1人あたりの森林面積

福岡県は人口に対して森林面積が少なく、県民1人あたりの森林面積が、国民1人あたりの面積よりも少なくなっています。



森林のはたらき

かん太さんときょう子さんは、水や空気、日光、土のはたらきは、森林との間に深いつながりがあることに気づきました。そこで、二人は、森林のはたらきについて調べてみました。

●水をたくわえ、きれいにする

森林の土は、落葉などが積み重なって、スポンジのようになっています。この土が雨水を吸いこみ、きれいでおいしい水をつくり出します。このため、森林は「緑のダム」とも呼ばれています。



●おいしい空気をつくり、地球温暖化を防ぐ

森林の木は、光合成によって、地球温暖化の原因といわれる二酸化炭素を吸収し、代わりに酸素をつくり出しています。



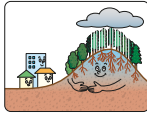
●たくさんの生きものすみかとなる

森林の中には、たくさんの種類の木や草やキノコなどがあります。また、木の実などのえさが多いため、たくさんの種類の生きものが生きています。



●山がくずれのを防ぐ

森林の土は雨水を吸いこみ、土砂が地表を流れるのを防いでいます。また、地中に張りめぐらされた木の根も土砂くずれなどの災害を防いでいます。



森林には、とても大切なはたらきがあるね。

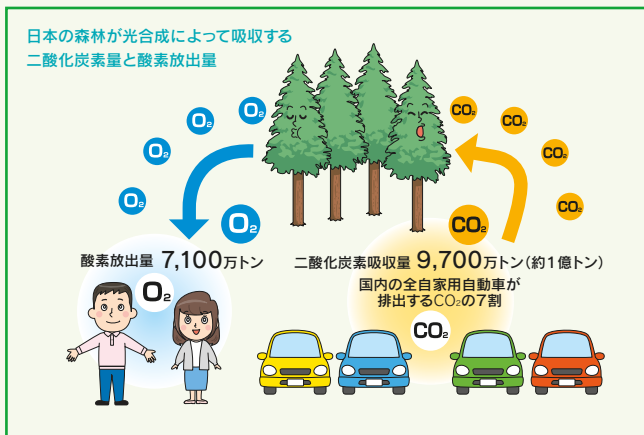
森林がなくなるとおいしい水も空気もできなくなってしまうね。

ほかにも、木材やきのこの生産の場となるなど、森林にはもっといろいろなはたらきがあって、みんなの暮らしを支えているんだよ。

森林のはたらき

●地球温暖化を防ぐ

日本の森林が、光合成によって吸収する二酸化炭素は年間約1億トンで、これは国内のすべての自家用車が排出する量の7割に相当します。



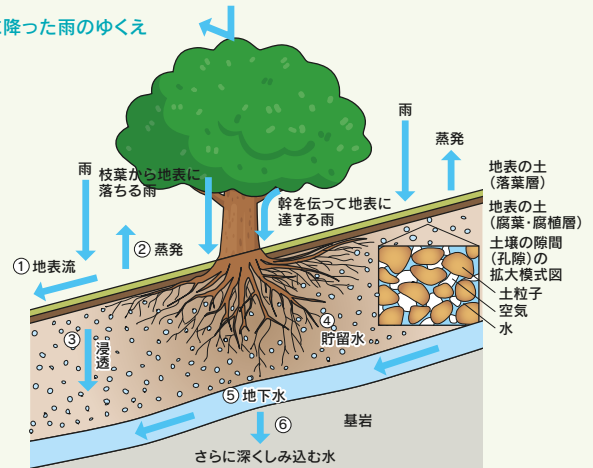
◆福岡県地球温暖化対策ワークブック小学校5・6年生用関連ページ 23~24ページ

●水をたくわえ、きれいにする

地面に落ちた雨は、①地表流となって地面を流れていくもの、②地面から蒸発していくもの、③地面の中に浸透していくものに分かれます。さらに地面に浸透した雨は、④土壌の中に溜まるもの(貯留水)、⑤土壌の隙間(孔隙)をゆっくり流れて地下水になるもの、⑥基岩に達してさらに深く浸透していくものに分かれていきます。

降った雨はいろいろな寄り道をして、川や湖、海に流れ込むので、それらに流れ込むまでの時間に大きな差が生まれます。その時間差の仕組みによって、洪水を防ぎ、雨が降らない時も水を供給し、河川や地下水の水の量をなるべく一定に保つことができます。この働きを水源かん養といいます。

森林に降った雨のゆくえ



●山が崩れるのを防ぐ

山崩れには大きく分けて表層崩壊と深層崩壊の二つがあります。森林は、特に表層崩壊を防ぐ効果があります。

- 表層崩壊:** 山の表面を覆っている土壌の部分(土壌層)だけが崩れる状態
- 深層崩壊:** 土壌の下の方盤の部分(基岩層)もろとも弱い地質から一気に崩れる状態

◆表層崩壊を防ぐしくみ

森林の土壌中にはいくつもの根が広がり、伸び、絡み合ったりしています。そんな樹木の根の中には、基岩層の亀裂にまで入り込むものもあります。雨が降った時、土壌層と基岩層の境界(すべり面)が滑りやすくなりますが、この時根が基岩層まで達していれば、すべり面をしっかりと固定するため、崩壊が起こりにくくなります。また、絡んだ根は、ちょうど人と人が腕を組んで支え合うように、樹木同士も土の中でスクラムを組んでいる状態になり、崩壊を防ぐ力を発揮します。

