

さん いん か い がん

山陰海岸



山陰海岸ジオパーク

ジオパーク フィールドノート



かみちやう あしあとかせき ひらしま
香美町／足跡化石のある平島



かみちやうびーある
香美町PRキャラクター
ジオンくん

さん いん かいが ん

山陰海岸ジオパークはココ！



京都府と兵庫県と
鳥取県の日本海
がわ
側にあるんだね。



さん いん かいが ん
山陰海岸
ジオパーク



さん いん かいが ん

山陰海岸ジオパークとは

山陰海岸ジオパークでは、山陰地方に住む私たちのくらしと文化をささえる日本海がどうやって生まれたのかを知ることができるよ！ここでは、日本海のなりたちをわたしたちに伝えてくれる岩石や地そうとともに、日本海ができるまでの大地の動きやそれによってできた温泉、歴史、文化、食べ物など人々のくらしにかかわる、すべてのめぐみを楽しむことができるんだ！

山陰海岸ジオパークは2010(平成22)年10月に世界ジオパークネットワークに仲間入りしたんだ。京都府京丹後市から鳥取県鳥取市までの日本海に面する3つの市と3つの町(*)がジオパークのはんだいよ。南側には中国山地があり、多くの里山と豊かな自然にめぐまれたところなんだ。世界にほこる「山陰海岸ジオパーク」で、わたしたちが住む大地のふしぎについて学んでみよう！

*3市3町----京都府京丹後市、兵庫県豊岡市、香美町、新温泉町、鳥取県岩美町、鳥取市

7000 万年まえ

2500 万年まえ

1500 万年まえ

300 万年まえ

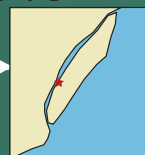
日本列島の歴史

ユーラシア大陸の時代

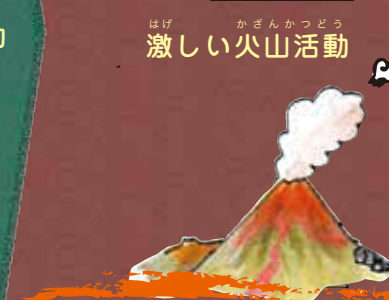
日本海ができる時代

火山活動の時代

現在
ヒトの出現



日本列島は大陸の一部だった。大陸の一部がはなれ始める。



しものはま ちく
下浜地区の

流こん化石を見に行こう！

流こんとは…

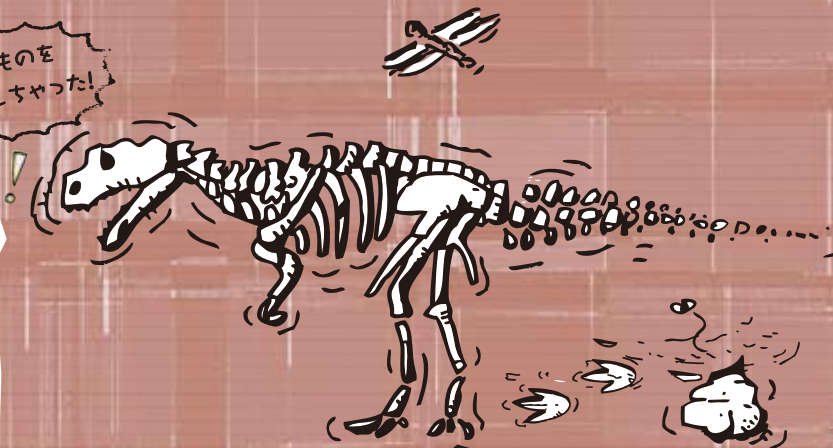
みずなが 水の流によって水や石が川底をけずることがあります。その上に砂やどろが積みもり地そうになりました。その後、化石になり、目に見えるようになったのが下浜の流こん化石です。

流こん化石を見ると、その時の水の流れや上下の地そうの様子、かんきょうの変化などが分かります。



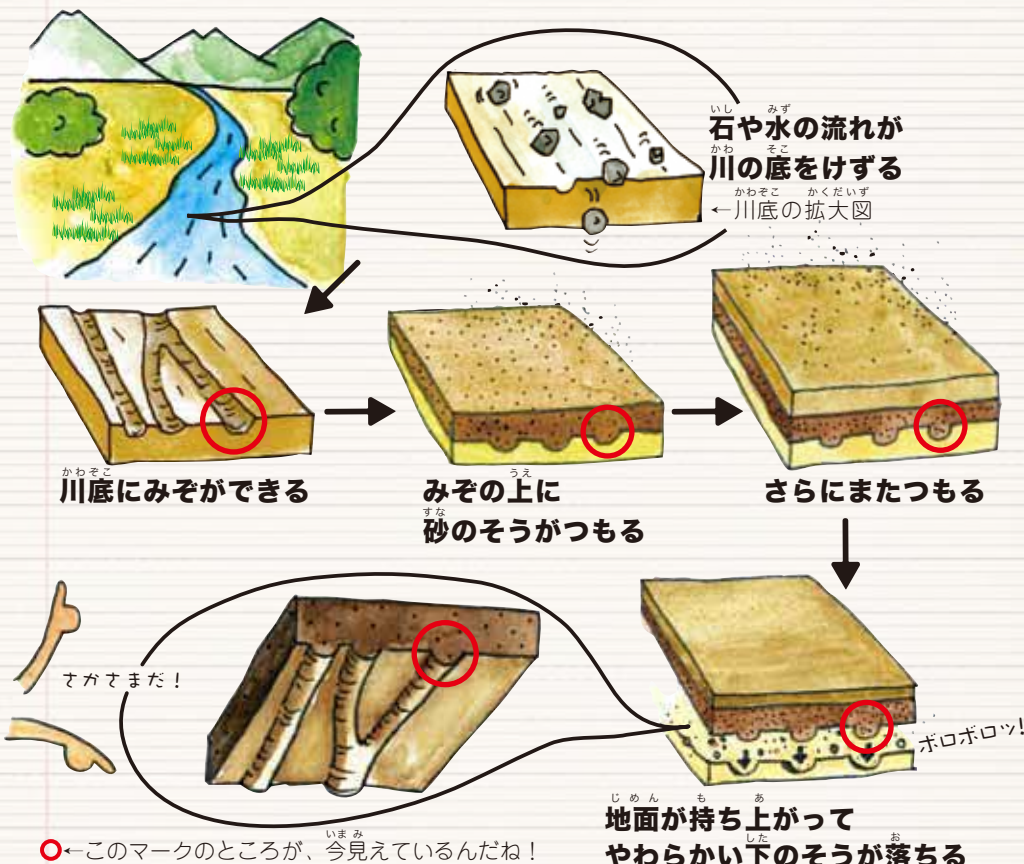
しものはま ちく 下浜地区・流こん化石

あれ?! さかさまじゃない?
それに気づいた君はエライ!



流こん化石のでき方

ジオパークに行こう。



そもそも「化石」ってなに?

化石といえば、すぐに恐竜の骨を思うでしょう。でもそれだけではありません。化石とは大昔にいた、生物もしくはその活動の跡をいいます。フンや巣穴、鳥の羽根や魚のウロコのあと、足あとなどの化石もあります。化石のほとんどは、そのまま残っているわけではありません。たとえば、恐竜の骨は、地面の下で長い時間をすごす間に、恐竜の骨が石の成分と入れかわって、形だけが残っているのです。

流こん化石は、厳密にいうと化石ではありませんが、昔の日本を調べるための貴重な資料です。





あしあと か せ き 足跡化石やその他の

か せ き さ が 化石を探そう!

ジオパークに行こう。



この世にもあるんだよ。
時間があつたらさがしてみよう。



み づ け た ら ま る 〇 を 付 け よ う !

↑ 下浜地区 / 足跡化石を空からとった写真



ゾウ ()



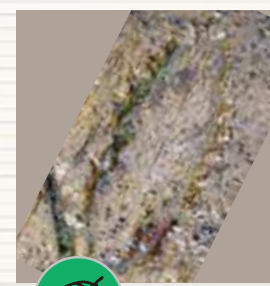
シカ ()



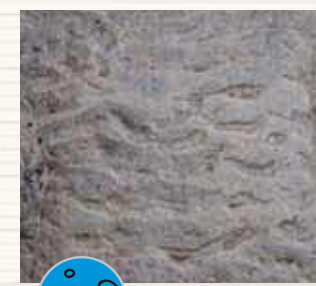
ツル ()



サイ ()

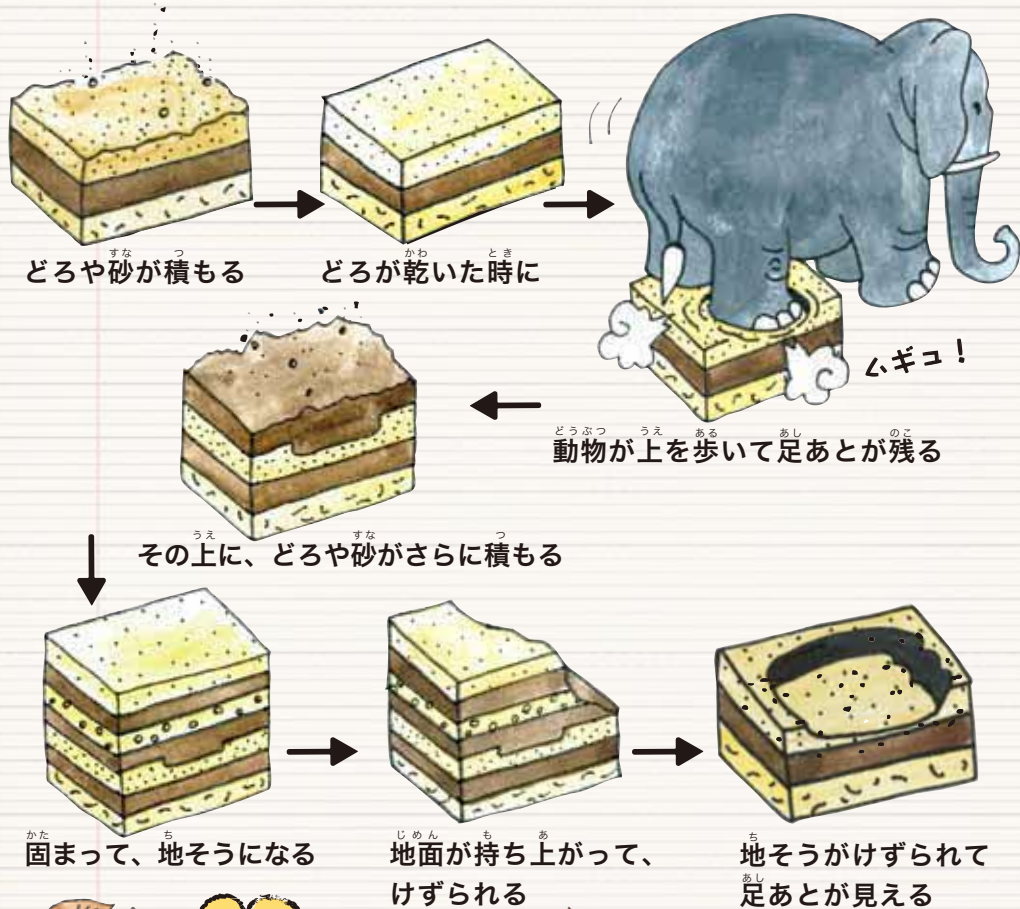


葉っぱ ()



波のあと ()

足跡化石はどうやってできる？



足あとが見られないこともあるんだね。

同じ場所でも全然違うね。

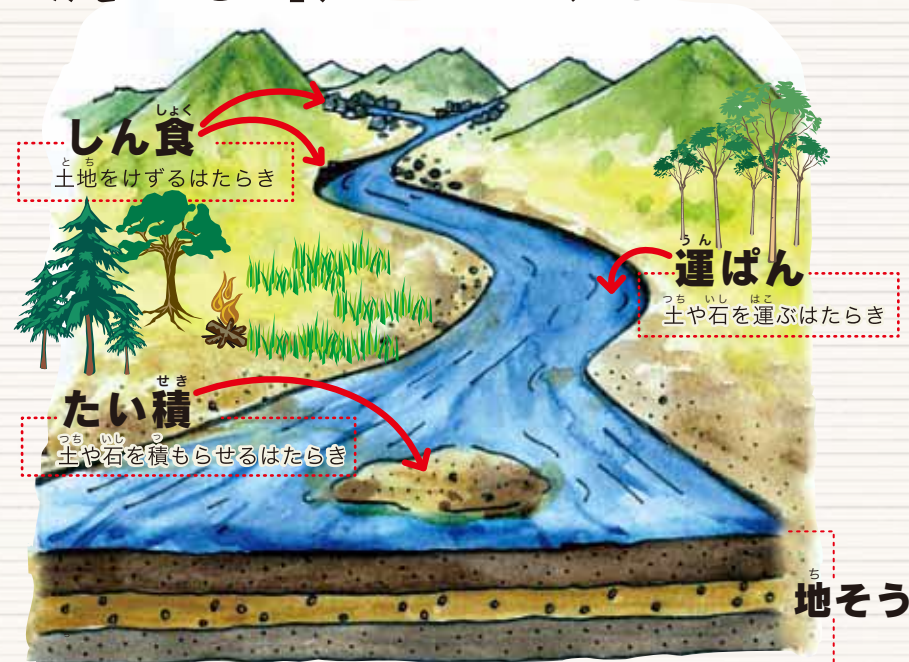


海には満潮と干潮があります。

干潮の時に足跡が見ることができたシカの足跡が、満潮の時は見ることはできません。

ジオパークのどき方

流れる水のはたらきは？



今よりずっと暖かくて
湿原や森が広がっていたんだ。

足跡を残した動物たちがいた頃の香住



柱状節理って何!?

柱状節理とは…

岩にきそく的にわれ目が入っている状態を『節理』といいます。

そのうち、柱のように長くのびているものを、柱状節理といいます。節理を見て、マグマの流れを想像してみよう!

柱状節理は、六角形みたい。
なんて、こんなにそく正しく
ならんだのかなあ?



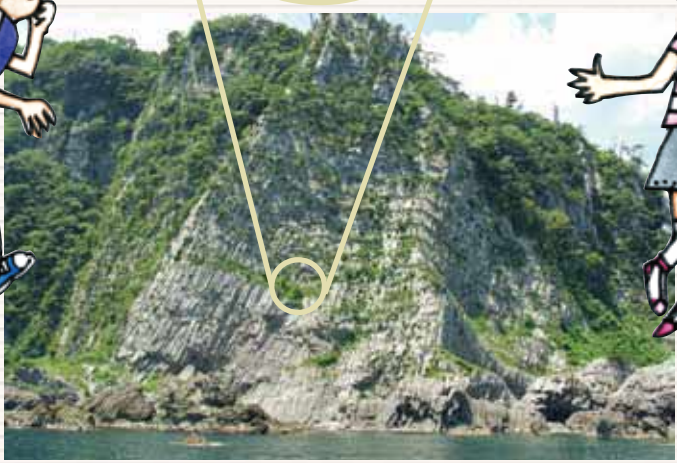
ほくも、
よろいを持つるんだよ。



こーんな
すごいものがあるの!?



それが、
あるんだな。
それも近くに!



柱状節理の断崖。香住海岸にある国の天然記念物「鎧のそで」

おお そうぞう
大おかしを想像しよう。

節理はどうやってできる?



火山のふもとの一部の拡大図



よう岩が冷えていくときに、表面にできた
きそくのなわれ目が内側にのびていく。



いま見ているものは
このわれ目なんだね!



ほか
他にもあるよ。

行ってみよう!

落とさないようにね! ☒
すべらないようにね!
☒ 落ちてくる石にも注意しよう!



なまえ
名前がついている
石の理由を調べてみよう。



絵にかいて観察記録をとろう。

写真をうすく写してあるから、その上に思いだしながらえんぴつでなぞっていったね。



香美町
岡見公園
流もん岩



香美町
鎧の袖
流もん岩



青: 香美町	市町名
赤: 岡見公園	場所
茶: 流もん岩	岩の種類

ジオパークを描こう。



香美町
味取の俵石
げんぶ岩



豊岡市
玄武洞
げんぶ岩



流れる水のはたらき

ただの石ころ。でも…

石なんてどこにでも転がっているよね。でも、よくみてごらん。
一つ一つ違っているところや、同じところがあるよね。

石を見るポイント

- ・色 (白っぽい 黒っぽい 赤っぽい 緑っぽい など)
- ・つぶ (白い 黒い 金や銀 ガラスみたい など)
- ・もよう (すじがある はん点がある 線がある など)
- ・全体の形 (丸みがある 角ばっている 薄くはがれる など)



石のホントの顔

転がっている石は本当の顔を見せていないかもしれないよ。
石には、コケやドロがついたり、雨や風で色が変わっていたりするんだ。
そんなときは、ハンマーで割ってみよう。割れたところが本当の顔だ。
つまり、そこが石の本当の色や粒ということなんだよ。

旅する石

どんな旅をしてきたんだろう…

次のページの3つのポイントでチェックして、石の旅をたどってみよう。

河口・海スタートコース ポイント③→②→①

ポイント③で見つけた石はどこからきたのだろう？
その石は、どうやってできたのだろう。

川上スタートコース ポイント①→②→③

ポイント①で見つけた石はどこまで行くのだろう？
そして、この後、この石はどうなるのだろう？



チェックポイント地図

ポイント2 村岡区長瀬・矢田川川原

道の駅 あゆの里 矢田川



ポイント1 小代区秋岡・矢田川川原

川上スタートコース

川原のようすを見よう

- 川原は、
- ① 川のカーブの内側にあるかな？ 外側にあるかな？
 - ② どれくらいの広さかな？



川原チェック表

ポイント1
おしろくあきおか やだかわ かわら
小代区秋岡・矢田川川原



多いものに○をつけよう。

ポイントのまとめ

ポイント2
むらおかくながせ やだかわかわら
村岡区長瀬・矢田川川原

どんな形の石が多い？

かく 角ばって、とんがっているところがある。…… ()
かど 角がまるっこい …………… ()
まる 丸い …………… ()

どれくらいの石が多い？

にんげん あたま 人間の頭ぐらい …………… ()
にぎりこぶしくらい …………… ()
アメちゃんくらい …………… ()
アサガオのたね 種くらい …………… ()
ごまつぶくらい …………… ()

川原メモ

どんな形の石が多い？

かく 角ばって、とんがっているところがある。…… ()
かど 角がまるっこい …………… ()
まる 丸い …………… ()

どれくらいの石が多い？

にんげん あたま 人間の頭ぐらい …………… ()
にぎりこぶしくらい …………… ()
アメちゃんくらい …………… ()
アサガオのたね 種くらい …………… ()
ごまつぶくらい …………… ()

川原メモ

多いものに○をつけよう。

どんな形の石が多い？

- 角ばって、とんがっているところがある。…… ()
角がまるっこい …………… ()
丸い …………… ()

どれくらいの石が多い？

- 人間の頭ぐらい …………… ()
にぎりこぶしぐらい …………… ()
アメちゃんぐらい …………… ()
アサガオの種ぐらい…………… ()
ごまつぶぐらい …………… ()

川原メモ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

えらんで○をつけよう。

ジオンくんのおもしろテスト



へんな答えもあるよ。

下流ほど石の大きさは①(大きく 小さく)なっている。下流に行くときに、②(ぶつかっ なかよくし)て、③(太っ けずられ)て大きさが変わる。川原は、川のカーブの④(内側 外側)にある所が多い。⑤川の(内側 外側)では、水の運ぶ力が⑥(痛く かゆく 弱く)なり、石や砂がしずむため川原ができる。下流は川の流れが⑦(速く おそく あたたかく)砂や石がたまりやすいため、川原が⑧(うすぐらい せまい 広い)ことが多い。けずる力が強いのは川原の⑨(内側 外側)で、⑩(フニャフニャ ゴツゴツ ニコニコ)した岩が出ているところが多い。上流から運ばれた⑪(牛 石 すし)は、海まで流れていき、底にたまる。波などでおしもどされて、⑫(白い雲 青い空 砂浜)になる場所もある。⑬のでき方のうち、香美町の近くで有名なのは、鳥取の⑬(ラクダ らっきょう 砂丘)や日本三景の一つ、⑭(山橋立 海橋立 天橋立)である。





ごうせいしゃしん

合成写真じゃないよ。



おお

大きな「かえる島」だよ。

しま

なまえ

しょうがっこう
小学校

ねん
年

くみ
組

← 左の定規を利用して、いろいろなモノをはかってね。



と あ さき かみちようりつ うみ ふん か かん
問い合わせ先 ▶ 香美町立 ジオパークと海の文化館

〒669-6541 兵庫県美方郡香美町香住区境 1113 Tel.0796-36-4671 Fax.0796-36-4672

- 企画：美方教育文化研究所
- 監修：兵庫県立大学大学院
- 制作：香美町観光商工課
- 地域教材開発部
- 地域資源マネジメント研究科
- 先山 徹