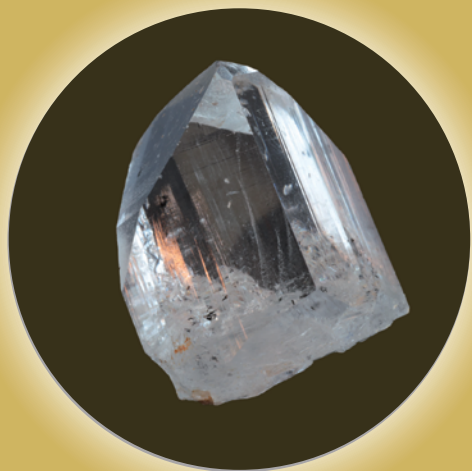


岩石ハンマーを使って 鉱物や化石を採集しよう！



滋賀県の鉱物：トパーズ



監修：学芸員 半田 直人

環境学習の内容

身近な地域にある岩石を採集し、調べてみませんか。岩石は、いくつかの鉱物が固まったもので、中には化石を含んでいるものもあります。

自然の中で作られた岩石を調べることで、その土地の成り立ち（地史）を知ることができます。

自ら岩石を採集してよく調べることは、地球の大地に目を向けるきっかけとなり、その成り立ちを知るにはどのような手段が必要なのかを体感できるでしょう。

採集で注意すること

- ・岩石ハンマーやタガネは事前に使い方を確認してから使用しましょう。
- ・安全に気を配り、事故のないように注意しましょう。特に頭上にある石や足下の崩れなどには気をつけましょう。
- ・川原で採集する際は、急な増水に注意しましょう。晴れていても、上流で雨が降っていたら気づかぬうちに増水することがあります。
- ・フィールドでは、熱中症に注意しましょう。
- ・服装は動きやすいものが望ましいです。（長袖シャツ、長ズボン、運動靴や登山靴などのきなれたもの）
- ・採集に行く際は、保護者や指導者と一緒に行きましょう。
- ・国や県で指定された公園や私有地で採集する際は必ず許可をとりましょう。
- ・必要最小限の採集にとどめましょう。
- ・採集した岩石を別の場所に捨てないようにしましょう。

必要な道具



- 岩石ハンマー タガネ ヘルメット 保護メガネ（大人用、子供用）
○岩石ハンマー ○タガネ ○ヘルメット ○保護メガネ
◇ルーペ ・地図や地形図 ・フィールドノート（野帳）
・方位磁石 ・軍手 ・油性ペン ・カメラ
・巻き尺 ・ビニール袋 ・新聞紙 ・やわらかい布

○印の道具は貸し出しセットに付属しています。
◇の道具は貸し出しが可能です。
・印の道具は各自で準備して下さい。

岩石ハンマーの使い方

今回貸出のハンマーは、先が平らな方と反対側のへら状の方があります。先が平らな方は、岩石を叩いて割ったり、タガネを叩いたりする時に使います。先がへら状の方は、地層を削るのに向いています。

ハンマーは柄の中ほどからやや手前を力まずにしっかりと握ります。ハンマーの重さを利用して腕全体を使い振り下ろして下さい。



岩石をハンマーの平らな部分で叩く場合



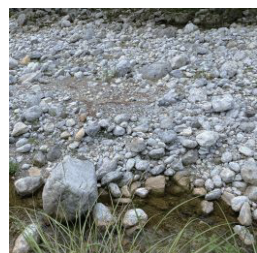
岩石にヒビや穴がある場合
タガネをその部分に差し入れ、タガネの頭にハンマーの平らな部分が当たるようにする

守ってほしいこと！

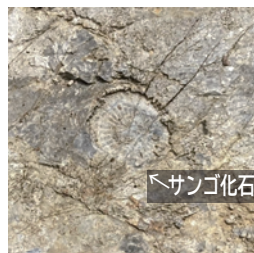
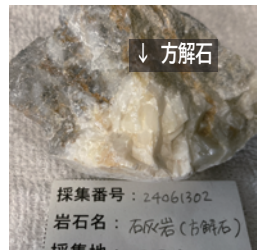
- ・ハンマーを使う時は周りに人がいないか確認してから行い、必ず保護メガネをし、ヘルメットをかぶりましょう。
- ・ハンマーを持つ手には、滑るので軍手は付けなくても大丈夫です。持たない方の手にだけ軍手をつけます。
- ・ハンマーをハンマーで絶対たたかないようにしましょう。ハンマーが壊れてとても危険です。

採集のしかた

露頭は川岸や道路沿いの崖、工事現場や鉱山、採石場などがありますが、危険な場所も多く、また、採集が禁止されているところも多いのでよく調べ、必要なら事前に許可をとりましょう。今回は、比較的安全に岩石採集することができる河原での岩石採集を例に挙げて説明していきます。



※番号付けの一般的なルールは採集した日付を番号につけるもので、例えば 2024 年 6 月 13 日に取った 2 番目の岩石であれば、「24061302」というように付けます。



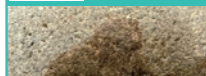
採集番号：24061303
岩石名：石灰岩(7211₁₁)
採集地：〇〇町 〇〇₁₁
採集者：△△ 河原
採集日：2024.6.13

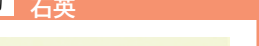
2024年6月13日(木) 晴れ
地図 ○○県

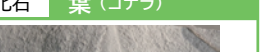
2024061301: 石炭岩
特徴: 白っぽい灰石
「マー」たたくと
われた。固かった。
窓の隅に「ウツルス」^{ウツルス}
2024061302: 方解石(石炭岩)
特徴: 石炭岩を割ると白く
に割れたかたまりが出
てきた。フヤフヤしている。

2024061303: フスリナ化石
特徴: 石の表面に(石灰石)
フスリナが^{フスリナ}ある。

さまざまな岩石・鉱物・化石

堆積岩 砂岩	火成岩 花崗岩	変成岩 片麻岩
		
		

せきゐい 石英 	ちんろうせき 鉾物 長石 
--	---

示相化石 葉 (コナラ)  温帯のやや寒冷な場所であったことを示す	示準化石 フズリナ  古生代であったことを示す
---	---

お問合せ・返却先

