

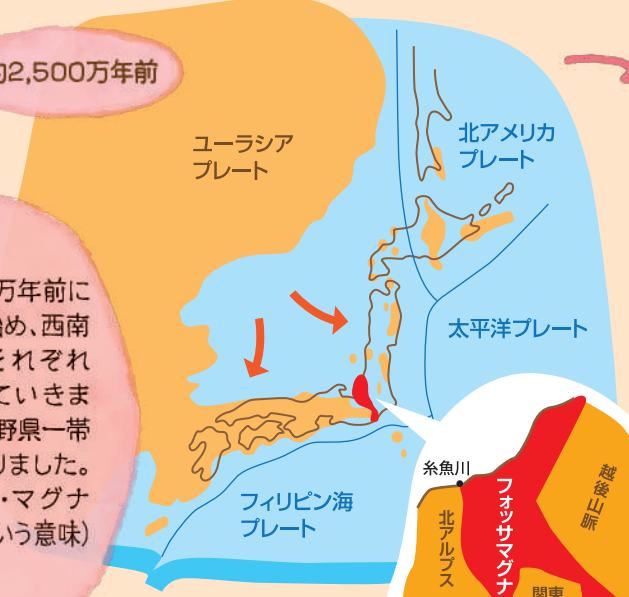
日本列島の誕生と奥裾花溪谷

約7,000万年前、日本列島はまだ大陸とつながっていました。

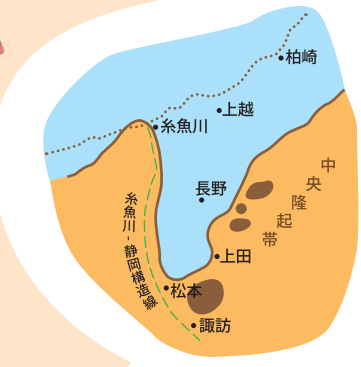


日本列島は約2,500万年前にアジア大陸から離れ始め、西南日本と東北日本がそれぞれ違った動きで移動していきました。境界にあたる長野県一帯は落ち込んで海になりました。この部分をフォッサ・マグナ(ラテン語で大きな溝という意味)と呼んでいます。

約2,500万年前



約1,000万年前



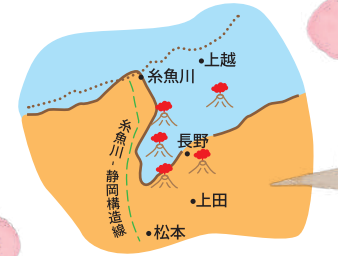
長野県北部はまだ深い海の底でした。

約700万年前



海底火山の噴火で火山灰や岩石が堆積し、「裾花凝灰岩」になりました。

約500万年前



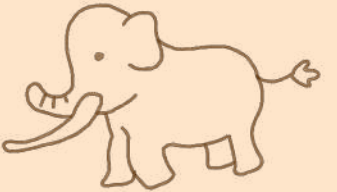
海底に溶岩や火山灰の層が積もっていきます

約300万年前～

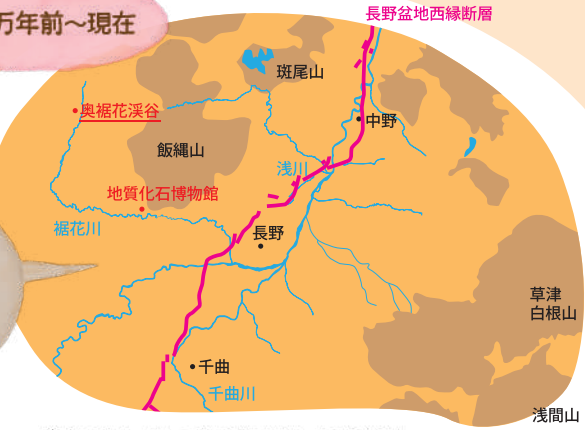


奥裾花はまだ海の底。北アルプス一帯の隆起と、それともなう噴火が始まり、海が浅くなってきた頃です。

サンドパイプを作ったマナヅコなどは、生息していたのはこの頃です



約80万年前～現在



1847年の善光寺地震でも活断層が大きくずれました

鬼無里は大地の隆起を続け、長野盆地は沈みはじめました。裾花川の谷はより深くなっていき、現在のような地層がよく見える場所になっていきました。

約100万年前



長い年月をかけてようやく長野が陸地になりました

北アルプスの隆起が激しくなり、鬼無里、戸隠一帯が陸地になっていきました。ここから少しずつ奥裾花溪谷が形づくられていきます。

ホットホールやケスタ地形ができたのは比較的最近のことです。今も奥裾花溪谷は変化しつづけています。



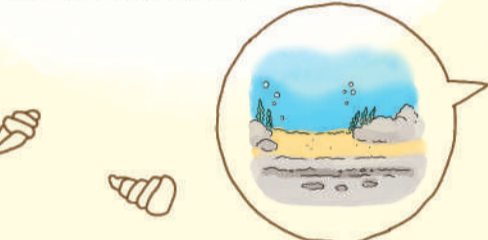
太古の海底

奥裾花 溪谷マップ

奥裾花溪谷は、300万年前の海の底が大きな地殻変動を経て、人の一生の何万倍もの長い長い時間をかけて今の姿になりました。そして今もまだ、地震や大雨、雪などによって変化し続けている野外博物館なのです。

通行できる期間 (詳しくはwebで)
4月下旬～6月30日 / 10月1日～11月上旬

*溪谷探検のめやす
このマップの端から端、奥裾花ダムから奥裾花自然園駐車場まで約10kmです。あくまでも「めやす」ですが、
🚗 車=1時間程度 🚲 自転車=1時間30分
🚶 徒歩=2時間 (いずれも片道) があれば、溪谷探検を楽しめます。

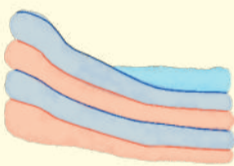


ケスタ地形ができるまで

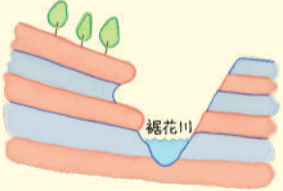
① 海底に軟らかい地層と硬い地層が交互に堆積



② 大地の隆起で地層が傾き露出する



③ 水による侵食を受け、硬い地層の表面が地形面をつくる



別名: サルの水飲み場

1 ポットホール(甃穴)

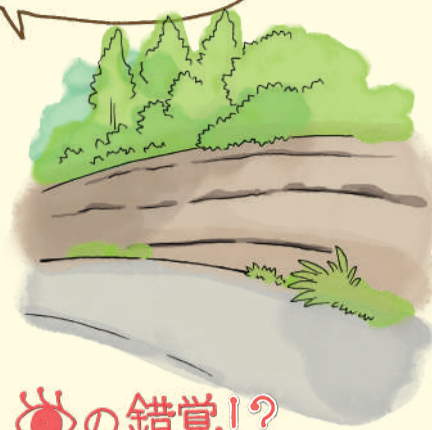
水や小石が滴を巻きながら削られてできた穴



名前の色のちがいは地層が形づくられた時期を表しています

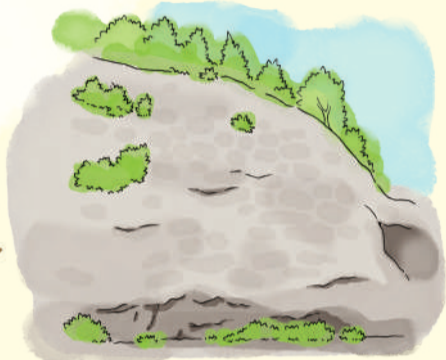
新 ↑ 水で削られたときにできた
小石が固まるときや大地の変動でできた
旧 ↓ 地層がたまるときにできた

坂の上側から写真を撮るとまっすぐに見えるので試してみてください



の錯覚!?

バームクーヘン(通称)
地層が曲がっているわけでは
ありません!? 地層がかたむいて
いるのです



300万年前の海底

3 千畳敷岩

波の作用などで平らになった海底がそのまま残っている
波や水流で作られた規則的な模様=連環(リップルマーク)も見られる



凸凹と斜めが目印

2 ケスタ地形

大地の隆起と水の侵食が作りだした地形



奥裾花自然園

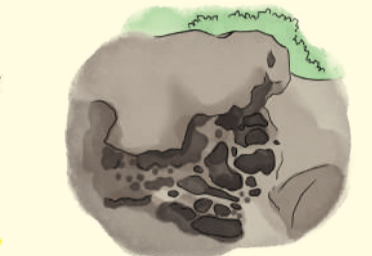
海に堆積した地層が地すべりを起こしてできた

(標高1,140m)

の後は光ります

7 鏡肌(断層面)

地層がずれた時の圧力や摩擦熱で断面が鏡のようになったもの

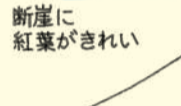


木曾殿アブキ
※現在、行くことができません

英語ではタフォニ(Tafoni)と言います

4 ハチの巣状風化岩

風による侵食でできたと言われてきたが、地層中の化学成分の違いでできたものと考えられる

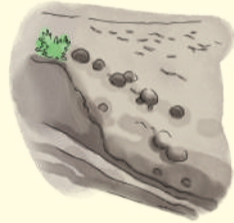


溪谷のあちこちで見つかるよ!

自然に丸く...

5 ノジュール(団塊)

炭酸カルシウムが地層の中で集まって硬くなったもの

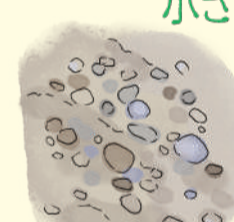


中を割ると化石が出ることも!

小さな石のあつまり

礫岩層

小さな石が長い年月をかけて地層になったもの

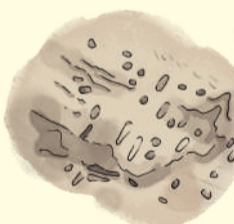


北アルプスから流れてきたんだよ!

巣穴の化石

6 サンドパイプ

動物が掘った巣穴に砂が詰まって硬くなったもの

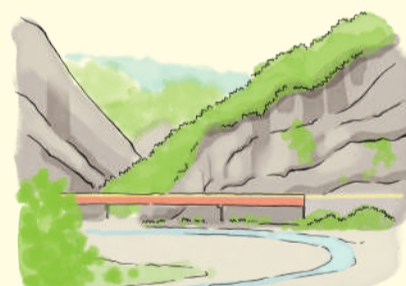


アナジャコの仕業かも?

大地が動いたあと

8 向斜構造(日影向斜)

左右から強い力で押されて地層が向かい合うように傾いた



もっと知りたい!

<ジオラマで奥裾花溪谷の地形を見てみよう>

■ 鬼無里ふるさと資料館

太古の時代の化石から近代美術まで、鬼無里の歴史・民俗・文化がわかる数多くの資料を展示。鬼無里地域のジオラマで溪谷の予習復習を。

〒381-4301 長野市鬼無里1659 TEL 026-256-3270
開館時間: 9:00 ~ 16:30 (入館は16:00まで)
※休館日や冬季休業期間は要問い合わせ

<長野市の大地や自然を見て、触れて、体験>

■ 戸隠地質化石博物館

戸隠地域の化石を中心に長野の大地の生い立ちをわかりやすく解説。化石や動物の毛皮等「触れる展示」が多く、さまざまな体験学習ができます。

〒381-4104 長野市戸隠原3400 TEL 026-252-2228
開館時間: 9:00 ~ 16:30 (入館は16:00まで) ※休館日は要問い合わせ

ガイドと歩きたいときは(要事前予約)



e-bikeのレンタル

