

# 小石川と糸魚川・戸隠を結ぶ大地と生命

2022年8月24日（水）～26日（金）



今回の巡検で訪れた場所の位置関係

## 参加者

1年		2年		3年		4年		5年		合計	
5名		4名		1名		2名		7名		19名	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
0	5	0	4	0	1	0	2	5	2	5	14
前期 10名						後期 9名				※ 1名不参加	

指導者 宮島 宏 先生 フォッサマグナミュージアム 元館長 糸魚川ガイド  
 田辺 智隆 先生 長野県長野市立博物館分館 戸隠地質化石館 学芸員

引 率 瀬戸 治夫 (地学科)  
 島田 径一 先生 (数学科)  
 坂本 直美 さん (看護師)

第1日目 8月24日(水)

小石川→糸魚川 (フォッサマグナミュージアム) → 戸隠へ

7:20東京駅集合 7:52出発 北陸新幹線 (はくたか 553号) 10:35フォッサマグナミュージアム着  
→①レクチャー「フォッサマグナ」「ヒスイの話」など→②フォッサマグナミュージアム館内見学→昼食  
→③フォッサマグナパーク (渡辺氏宅・枕状溶岩・糸魚川-静岡構造線の観察) →④明星山の観察  
→⑤親不知ピアパーク (岩石・ヒスイの採集) →戸隠へ移動→宿舎着→夕食→入浴→まとめ→就寝

北陸新幹線 はくたか で糸魚川へ



2時間  
19分で  
糸魚川へ

フォッサマグナミュージアム



巨大な  
ヒスイ

宮島先生からレクチャーを受けているようす

館内の見学



下の写真①は、リニューアルされたばかりの糸魚川-静岡構造線。  
写真②は、3年前。 ③は今年の撮影。  
豪雪地帯のため、冬はシートで被う浸食は、雨によるもので、4年間でかなり削られたことが分かる。

フォッサマグナパーク 糸魚川-静岡構造線の露頭の観察

① 2018年8月22日

② 2019年8月21日

③ 2022年8月24日



変斑レイ岩  
3~4億年前

安山岩  
1600万年前



フォッサマグナ



フォッサマグナパークでは、この他に、枕状溶岩の観察や柱状節理、放射状節理の観察をした。

昨年 11/20 に NHK で放送されたプラタモリで紹介された酒造業者（渡辺さん宅）前を見学。  
糸魚川-静岡構造線を挟み、東西に井戸がある。



糸魚川-静岡構造線

枕状溶岩の露頭の前で



枕状溶岩  
海の中で溶岩が固まると枕のように丸みを帯びた形となる。(この露頭は、川で削られた枕状溶岩の断面を見ている。)



写真は、竹之内耕氏・宮島 宏氏 論文「糸静線近傍で発見された中新世巨大ピロリーフ」より引用

防護ネットで分かりにくいですが、直径 12m の枕状溶岩（天然記念物である根室車石が直径 6m なのではるかに大きい）1994 年に発見され、日本では最大級である。放射状節理がよくわかる。



明星山

約 3 億年前のサンゴ礁が移動してできた石灰岩の山。かつての海底が 1200m も隆起したことがわかる。  
上級者向けのロッククライミングの名所となっている。



道路から山頂までの高さ 400m の明星山をバックに記念撮影。  
山頂の標高は 1188.5m

縄文時代、古墳時代以来 1938（昭和 13）年に、日本で初めて小滝川でヒスイが見つかった。今回は、時間がなく、ヒスイ峡までは降りず、親不知へ移動。

親不知ピアパーク 海岸で ヒスイ探し  
3 年前も今年もヒスイを発見できず・・・



ヒスイに似た石はごろごろ

石英・流紋岩・チャート  
石英斑岩 などなど  
これは！ と思っても上記の石・・・

フォッサマグナミュージアムで実施したテストを採点。  
成績のよい人から  
宮島先生のお土産のヒスイを選び、手に入れました。



これは、最後に余った 4 つのヒスイ（本物）

第2日目 8月25日(木)

起床→朝食→シャレー戸隠(宿舎)発 →裾花川→ 戸隠地質化石館 →宿舎

⑥裾花川右岸で化石採集 → ⑦化石のクリーニング → ⑧化石館館内見学 → 宿舎 → 入浴 → 夕食 → ⑩夜のミーティング →就寝

裾花川 右岸で化石採集



川が増水していたため、やぶをかき分け河原へ降りる

河原のようす



化石を採集した露頭



割ってもらったブロックから化石を採集

化石のクリーニング



戸隠地質化石博物館 田辺先生に案内していただく



小学校の昔の教材の説明



シンシュウソウ (ミエソウ)



夜のミーティング

- 行動班ごとに、1日のまとめをして発表
- ◎ 実際に見ることの大切さ
  - ◎ 化石を採集することの大変さなどを実感したようである。



第3日目 8月26日(金)

起床→ 朝食→ 宿舎出発→ ⑪宿舎周辺の散策 →⑫小石川紫友会の土地で植物の観察 → ⑬ 飯縄山の火山灰の観察 ⑭ 念仏池の観察 → ⑮戸隠キャンプ場 →昼食→バスで長野駅へ →お土産→14:24発 北陸新幹線(はくたか564号)→アンケートの実施・寄せ書き→東京駅着 15:52 →解散式 解散16:10



一般財団法人紫友会の土地を散策



入口に咲いていたトリカブト



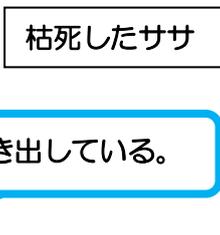
グーグルマップ 空中写真より

伊藤長七初代校長が譲り受けたものという小石川中等教育学校(紫友会)の土地がこの戸隠にある。昔は、スキー場として利用されていたそう。空中写真では、傾斜がよく分かります。今では、小石川の関係者しか中に入ることはないそう。



オオウバユリ

黄緑色ないし緑白色の花をつける。



枯死したササ

湧水が湧き出している。



ササは花を咲かせる(60年周期という説も)と枯死するため、一斉開花すると、その後数年間はササが回復してこない。

念仏池で大実験!



19人で池を取り囲み、一斉にジャンプすると、いろいろな方向から波紋が広がり、池の底から泡が発生した。

