

ゆざわジオパーク ジオサイト案内書 5



おくおやす
奥小安 /
ジオサイト08



おやす
小安
ジオサイト09

トロッコ道と温泉・地熱施設

湯沢市ジオパーク推進協議会

ジオサイト紹介

08 奥小安



皆瀬川の源流部にあるトロッコ道跡は、かつて運行されていた森林鉄道跡で、約8kmの散策路があります。ここでは、地質が良く観察できるほか、ブナ林や溪流などもあり、森林浴にも最適です。

小安街道は、歴史のある三本杉や、栗駒山の火山活動で出来た大小の沼地が存在します。

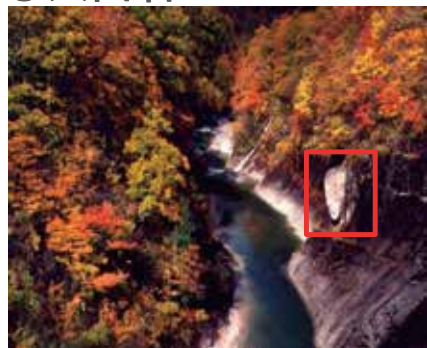
09 小安



小安地区周辺では、地下深くにあるマグマの熱が、周囲の岩石を加熱するため、地下の温度が250～300℃と高温です。そこに地下水が入り込んで加熱され、蒸気や熱水となって上昇し、その一部が温泉として噴き出しています。その地熱を利用した産業が小安地区には見られます。

① トロッコ道跡 (ガイドが必要になります)

○人面岩



さるとびきょう

○猿飛峡



てっきょうあと

○トロッコ道の鉄橋跡



皆瀬川トロッコ道跡は昭和40年（1965年）頃まで木材を運び出す鉄道として使われていました。

トロッコ道の入口から約1km進むと、川底から数メートルの高さに人の横顔に似た岩『人面岩』（火山灰が固まってできた凝灰岩）を見ることができます。

これは川の浸食によってできたものです。凝灰岩はこのような変わった形に浸食されやすい岩石です。

人面岩からさらに上流に向かって歩いていくと板井沢（いたいさわ）の合流地点があります。そこから200m程上流に、両岸が狭まり、涸になったところがあります。

そこは、猿が飛び越えられる位狭い川幅のため、猿飛峡と呼ばれています。川原まで下りていくと、猿の顔によく似た岩が見られます。これも侵食により作られたものです。

猿飛峡からさらに上流に向かって歩いていくと、鉄パイプで出来た橋が見えてきます。その橋を渡りしばらく歩いていくと突如として背の高いトロッコ道の鉄橋が見えてきます。

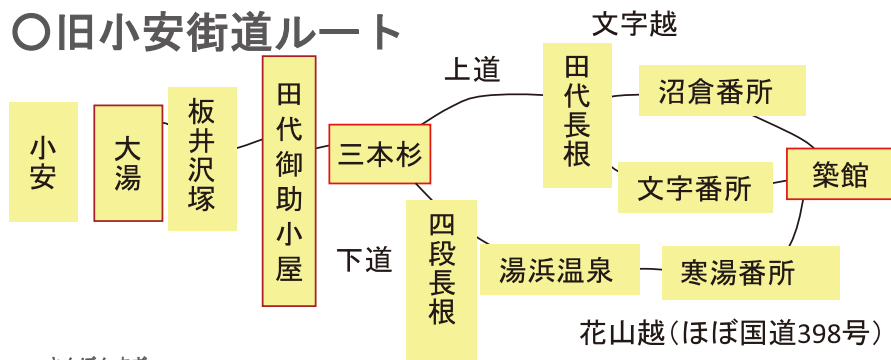
この橋の先は基本的に通行止めです。

おやす かいどう

②小安街道（ほや街道）

小安街道は『ほや街道』とも言われ、仙台の海産物『ほや』は、この峠を越えて秋田まで運ばれていました。湯沢地域でほやが食べられていたことには、街道が深く関わっていたのです。

○旧小安街道ルート



さんぽんすぎ

○三本杉



たしろ めま



お助け小屋跡の碑

三本杉の巨木は大山山神（おおやまさんじん）としてあがめられ、樹齢800年と言われています。前九年の合戦に際して、源義家が手植えた杉と言い伝えられています。

三本杉が立っている所は、旧花山越（きゅうはなやまごえ）と文字越（もんじごえ）の分岐点に当たり、当時は峠越えをする人を休ませるためのお助け小屋がありました。

○田代沼



三本杉周辺では、過去の栗駒山の火山活動により噴出した岩石が見られ、それらの下から湧き出した地下水が田代沼などの大小の沼地を作っています。この辺りは文字越跡やブナ林・沼があり、絶好の散策ポイントです。

おやすきょうだいふんとう

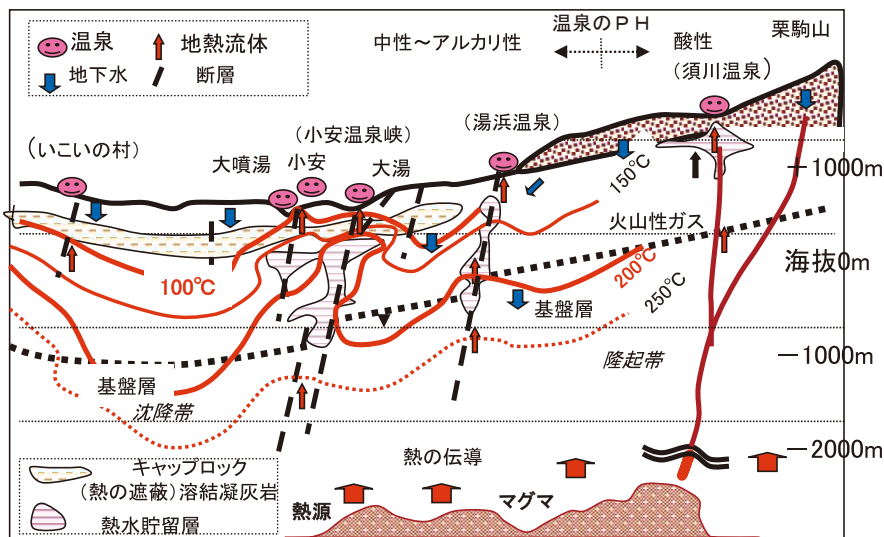
①小安峡大噴湯



橋の上からの写真

小安峡の地形は、皆瀬川が長い年月をかけて刻んだ約8kmにおよぶ険しいV字谷で、国道から川底まで高低差は約60mです。橋から下をのぞくとその高さを感じることができます。

○小安峡地下の様子



出典: NEDO「地熱開発促進調査報告書No.20, 皆瀬地域」



岩と岩の間から蒸気が噴き出す

上の図にあるように、小安峡の地下には熱水が溜まっている貯留層があります。地表に一番近いものは地下40mです。谷の底では、貯留層から断層を伝って熱水が岩壁から噴き出しています。この熱水の中の成分により周りの岩石は硬くなっています。

ふどうたき ②不動滝



不動滝は小安峡温泉総合案内所のすぐ裏側にあり、周辺には三途川層という地層が分布しています。

不動滝を挟んで、上流と下流で川の様子が一变します。

〇硬く変化した三途川層



不動滝から小安峡が始まります

約3万年前の不動滝周辺は、元々は湖に堆積した柔らかい地層（三途川層）でしたが、温泉の成分によって硬く変わってしまいました。

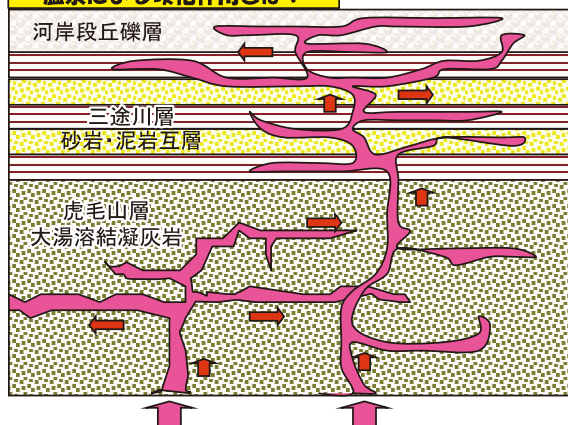
不動滝上流の岩石をハンマーで叩くと火花が出るほどの硬さです。

柔らかい地層と硬い地層の境目に、不動滝ができました。

〇温泉による硬化作用

温泉による硬化作用とは？

(地層の硬化の形成モデル)



シリカ(SiO₂)を含む熱水

深いところから、色々な成分（シリカなど）を含む熱水が割れ目やすき間を通して上昇し、その途中で固まって硬い地層（変化前は比較的柔らかい砂岩や泥岩などの岩石）を作ります。

これを熱水変質作用と言います。

③地熱利用

○農業への利用



みつ葉栽培団地は、温泉熱を利用したハウス栽培施設で、一棟100坪のビニールハウスが20棟あります。

約70℃の温泉が、小安峡温泉から国道沿いのパイプラインで運ばれています。

○加工品産業への利用1



栗駒フーズ

栗駒フーズは、昭和 62 年(1987 年)度地域エネルギー開発利用モデル事業を活用して作られた施設で、温泉熱を利用した低温殺菌法(約 65℃で 30 分殺菌)を用いて牛乳や乳製品を製造しています。

ヨーグルトやソフトクリームが人気です。

○加工品産業への利用 2



農産加工所は、温泉熱を利用して、大根やリンゴ、カボチャなどの乾燥食品を作る施設です。原料を細かく切った後、温泉(約90℃)で湯がき、その後50～60℃の熱風で6～8時間乾燥させて作ります。

案内図

奥小安 ジオサイト08



小安 ジオサイト09

