

世界

まずはココ!
厳選

ジオパーク いといがわ

Geopark Itoigawa



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Itoigawa
UNESCO
Global Geopark



Itoigawa Geopark

糸魚川ユネスコ 世界ジオパーク

- フォッサマグナミュージアム
- 小滝川ヒスイ峡
- 親不知
- 海谷溪谷
- フォッサマグナパーク
- 浜徳合の砂岩泥岩互層
- 糸魚川の海岸で石拾い

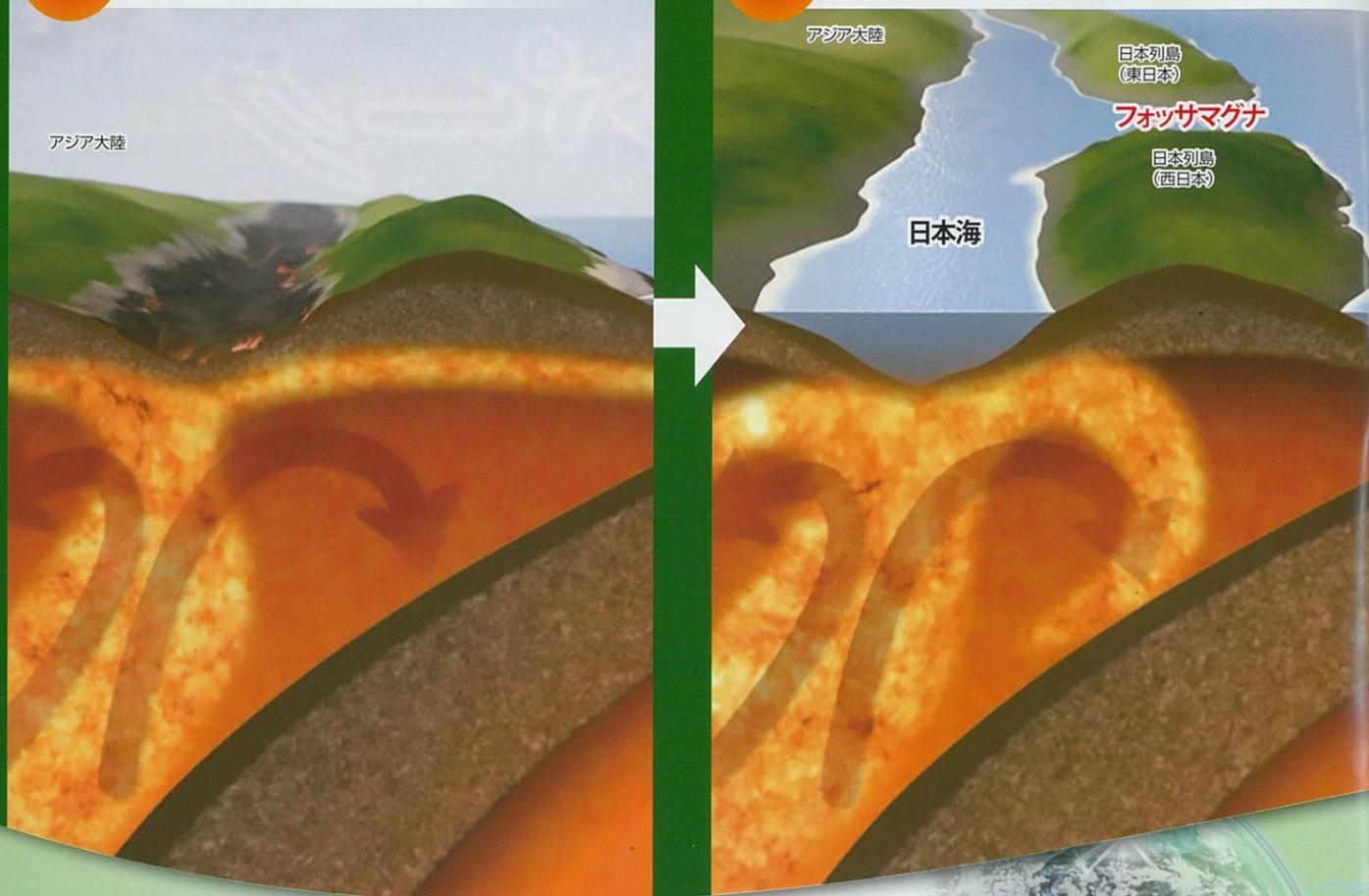


小滝川ヒスイ峡

1 2,000万年前

2 1,500万年前

3 100万年前



大陸から日本列島へ フォッサマグナとヒスイの 物語を楽しむジオパーク

🔍 オパーク
詳しくは、QRコード
先のリンクページを
ご覧ください。

地層や岩石、火山、断層、海などの自然、またそこに関わる人間の営みや生態系について学び、親しむことのできるのがジオパークです。さあ、糸魚川で地球を丸ごと考えましょう!

その昔、アジア大陸の一部だった日本列島が大陸から離れるときにできた巨大な裂け目がフォッサマグナです。有名な糸魚川—静岡構造線は、フォッサマグナの西端に沿った大きな断層です。

糸魚川の渓谷や海岸では国石ヒスイを見つけることができます。ヒスイは、日本列島ができる遙か以前にアジア大陸の地下深くで誕生した岩石で、日本列島誕生という激動にもまれながらも地表に姿を現しました。まさに、その奇跡の場所が糸魚川だったのです。

糸魚川ジオパークでは、日本列島誕生の歴史や、5億年以上の時間をかけてできたヒスイについて知ることができます。



糸魚川—静岡構造線は、姫川に沿って通る断層です。日本列島を東西に分かつ大断層で、フォッサマグナの西側の境界断層でもあります。

この断層を境に、西側は1億~5億年以上前の岩石や地層からなる山々であり、東側の山々は2,000万年前よりも新しい時代のものからなります。なぜこのような地質の違いができたのでしょうか。

フォッサマグナは、2,000万年前、アジア大陸の東縁が裂けて日本列島が大陸から切り離された時にできた大きな落ち込み帯でした(上図①、②)。海底では海底火山活動がはじまり、海底には大量の火山灰や溶岩が堆積しました。

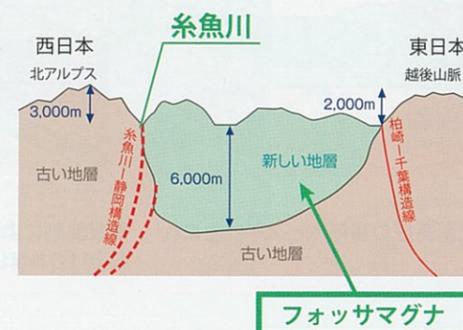
また、フォッサマグナの海底はどんどん沈降を続け、これに反しまわりの山々はどんどん隆起したことで、陸地から運ばれた土砂が大量にフォッサマグナの海に流れ込み厚い地層が形成されました。

その後、日本列島が現在のように圧縮

される時代へと変わり、フォッサマグナの地層も隆起をはじめます。

日本列島がほぼ現在の形になった頃、フォッサマグナの地層を貫くマグマにより富士山や八ヶ岳、焼山など多くの火山が形成され(上図③)、現在の地形ができあがりました(下図)。

ボーリング調査により、フォッサマグナの溝の深さは地下6,000m以上あることがわかっています。



《糸魚川の海の神秘》

糸魚川は大陸棚が発達しておらず、フォッサマグナの延長にある富山トラフ(広い谷地形)に向けて急激に深くなります。富山トラフには、富山県の神通川・黒部川などから繋がる海底谷があり、青海川や姫川、早川から繋がる海底谷とも合流し1本の海底の大河「富山深海長谷」となります。

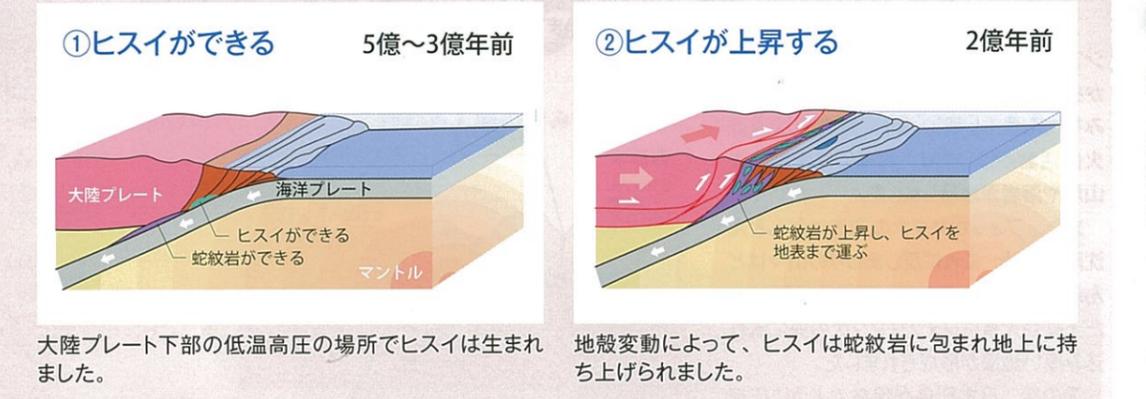
この富山深海長谷は、富山湾から延長約800kmに渡って蛇行しながら北流し、ついには、深さ3,400mの日本海最深部である日本海盆へと口を開いているのです。海底にこのような谷がなぜできたのかはまだわかっていませんが、北アルプスの山々と日本海は確実につながっており、糸魚川のジオパークは想像を超える壮大なスケールで私たちに地球の神秘を教えてください。

フォッサマグナミュージアム

糸魚川ユネスコ世界ジオパークを知るならまずはここ



ヒスイは、5億年前に大陸の地下深くで生まれました。岩石が海洋プレートとともに大陸の地下に引き込まれ、高い圧力を受けることによってできたと言われています。ヒスイが見つかる場所には必ず蛇紋岩という岩石があります。蛇紋岩は地下でヒスイを、緑をはじめとした様々な色に色付けするとともに、他の岩石より重たいヒスイを包み込み、地上までいっしょに運んできたのです。



フォッサマグナミュージアム

詳しくは、QRコード先のリンクページをご覧ください。



国指定文化財

小滝川ヒスイ峡

遥か太平洋赤道付近から来た3億年前のサンゴ礁

※小滝川ヒスイ峡は、国指定文化財(天然記念物)に指定されており、指定区域内での岩石や動植物などの採取は切禁止されています。

眼下の小滝川の清流と圧倒的な迫力をもってそびえる明星山の大岩壁。小滝川ヒスイ峡では、これらの織りなす幻想的な風景にくわえ、ヒスイの原石も間近に見ることが出来ます。現在、日本の全国各地の遺跡から見つかるヒスイは、糸魚川産のものと考えられています。

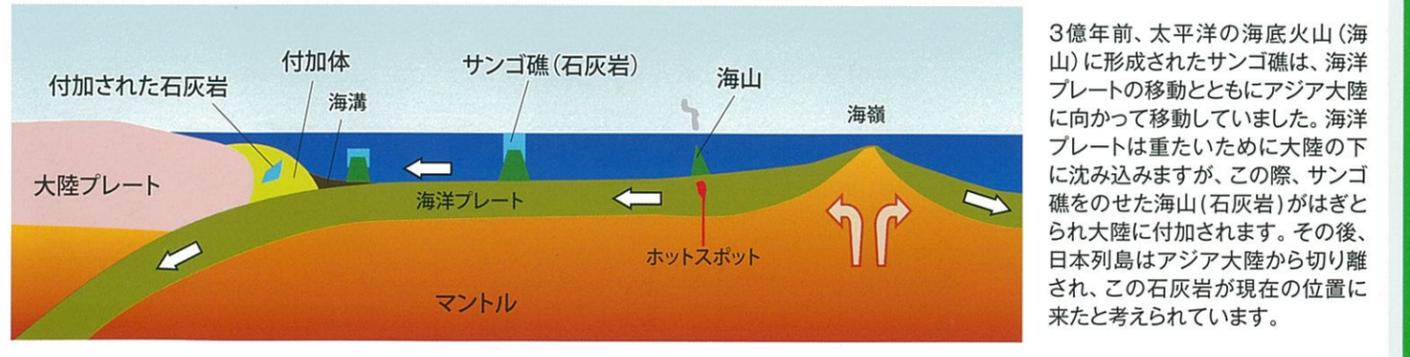
ヒスイ峡展望台から見る明星山

詳しくは、QRコード先のリンクページをご覧ください。



明星山は石灰岩(主に生物の遺骸等からなる堆積岩)からなる標高1188mの山です。今から約3億年前、熱帯付近の海底火山上でできたサンゴ礁が、数千万年以上の長い年月をかけてプレートの運動によって移動してきました。この近辺では様々な化石が掘り出されることがあり、サンゴ、腕足類、フズリナといったサンゴ礁の生物の化石が見つかります。

サンゴの化石



親不知

アジア大陸分断の地 1億年前の岩が露出する

おやしらす

親不知

詳しくは、QRコード
先のリンクページを
ご覧ください。



親知らず 子はこの浦の波枕
越路の磯のあわと消えゆく

古くから北陸道最大の難所とされた親不知。これは、平頼盛(平清盛)の弟の妻が、越後に隠居した頼盛を幼い子どもを連れて追いつくために差し掛かった際、子どもが荒波に飲み込まれてしまった悲しみを詠んだ歌。この歌が「親不知」の地名の由来とされています。

※親不知は国名勝に指定されています。

上杉謙信、松尾芭蕉が 通った天下の険

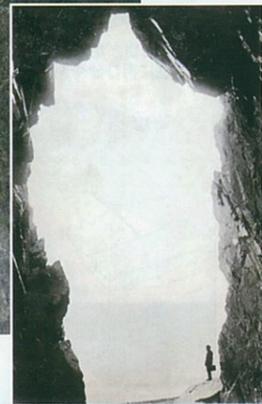


親不知の絵図【1855(安政2)年】(糸魚川歴史民俗資料館蔵)

ここ親不知は、その昔、北陸道最大の交通の難所「天下の険」として知られました。断崖絶壁を人の手で削った新しい道が明治16年にできるまでは、旅人は岩壁直下の波打ち際の道を歩きました。特に冬場は大波にさらわれる危険にさらされ、大波が来ると岩壁の窪みや割れ目に避難し、時には1週間以上も足止めされることもありました。親不知・子不知の地名はこの命がけの通行に由来するといわれています。鎌倉時代の源義経や、戦国時代の上杉謙信、江戸時代には松尾芭蕉や伊能忠敬などが通ったといわれ、参勤交代の加賀の殿様を通る際は、近くの村から1,000人以上の百姓や漁師が波よけ人足として集められ、長い行列が通り過ぎて行ったそうです。



親不知コミュニティロード(展望台)にあるジオラマ

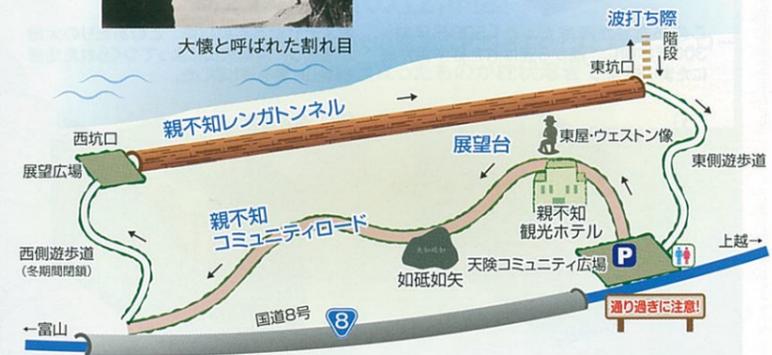


日本登山の近代化に大きな足跡を残したイギリス人宣教師で登山家のウォルター・ウェストンは、「親不知が日本アルプスの起点だ」と語ったとおり、鹿島槍ヶ岳、白馬岳、朝日岳など3,000m級の北アルプスの山々が日本海に落ち込みます。海底も急勾配で日本海の最深部3,000mへと一気に下っていきます。山と海6,000mの境界、それが親不知です。

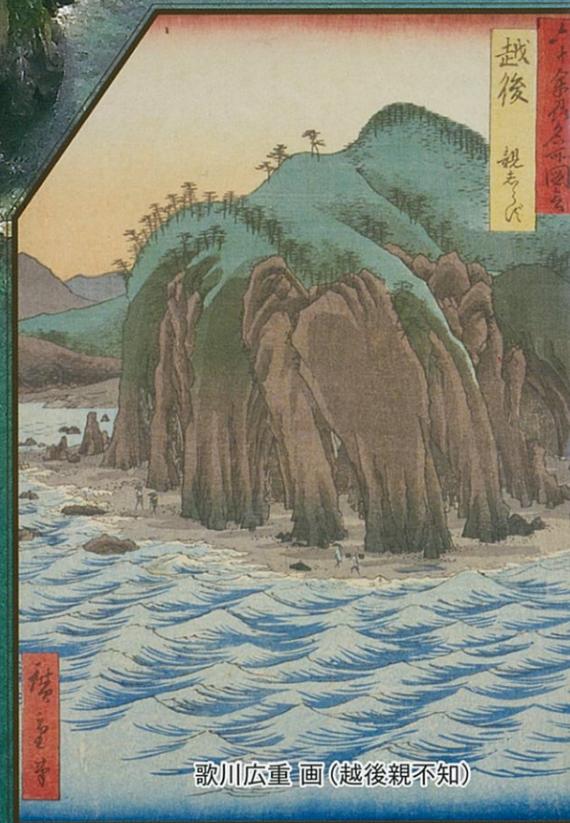
大懐と呼ばれた割れ目



人力で崖を削り道をついた(第2世代)



親不知コミュニティロード～親不知レンガトンネルの
周遊は約2km、所要時間は60分～90分です。
※遊歩道は斜面にあるため昇降があります。西側遊歩道は、冬期間(12月～3月)閉鎖します。



歌川広重画(越後親不知)

海谷溪谷

地上に現れた海底火山

海谷溪谷

詳しくは、QRコード先のリンクページをご覧ください。



うみたにけいこく

この大岩壁は海底火山の断面です。ゆるやかに傾いた縞模様から、火山の噴出物がくり返し流れたことがわかります。

ぜんまい地蔵

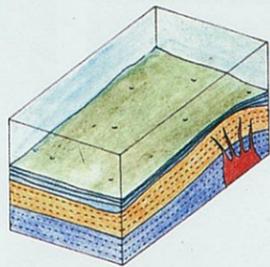
海谷溪谷一帯は、約300万年前にフォッサマグナの海で起きた海底火山の活動によってできた火山噴出物などからできています。展望台の正面に見える崖は、海川の浸食により海底火山の断面が露出したもので、「千丈ヶ岳の大岩壁」と呼ばれ、高さは600mに達します。

海谷三峽パーク展望台から見る千丈ヶ岳の大岩壁

海谷溪谷の歴史

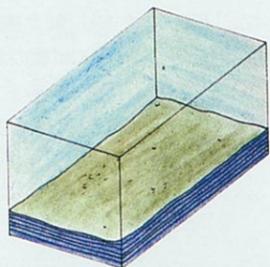
海谷溪谷一帯の山々は、300万年前の海底火山の活動と、その後の大地の隆起、河川による浸食によってつくられました。かつてフォッサマグナの海底であったこのあたり一帯は、時に活発な、時にゆっくりとした静かな大地の活動によって、山地に姿を変えていきました。

3



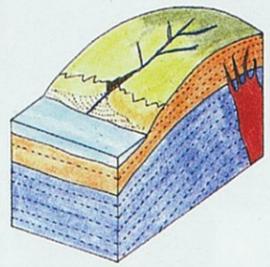
大量の火山噴出物がたまった後、火山活動は休止し、海底に再び砂や泥がたまりました。

1



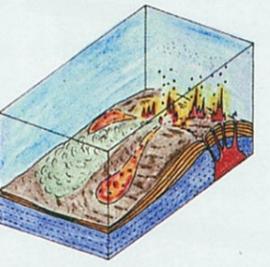
このあたりが海底だった1,500万年前～300万年前に、陸から運ばれた砂や泥が底にたまりました。

4



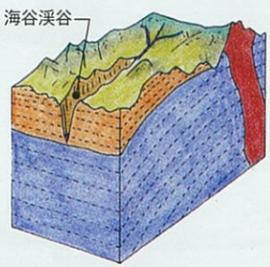
およそ100万年前以降、このあたりの大地が隆起し、海底火山によってつくられた地層も陸上に姿を現しました。

2



約300万年前、地下深くにあったマグマが海底近くに上昇し、海底火山の活動がはじまりました。海底での噴火により、火山灰や溶岩が噴出しました。

5



さらに大地が隆起し、河川の浸食作用によって海谷溪谷が形成され、海底火山の断面が大岩壁に現れました。

海谷高地の景観とその歴史

海谷高地は、手付かずの自然が残された海川上流の風光明媚な幅広い川原で、その風景が長野県の上高地に似ていることから、「越後の上高地」と呼ばれています。

この幅広い川原は、1597年に起こった大規模な地すべり、その後の土砂の堆積によってできました。

地すべりの痕跡は、千丈ヶ岳の南東の斜面に見られます。弧状の崖とゆるやかな斜面は、土砂の崩落によってできたものです。この崩落によってできたせき止め湖は、上流3kmにまで達し、「海」と呼ばれました。

その後、せき止め湖の底に砂と泥がたまり、埋め立てられていきました。海谷高地の北の端にその堆積物があります。



海谷高地



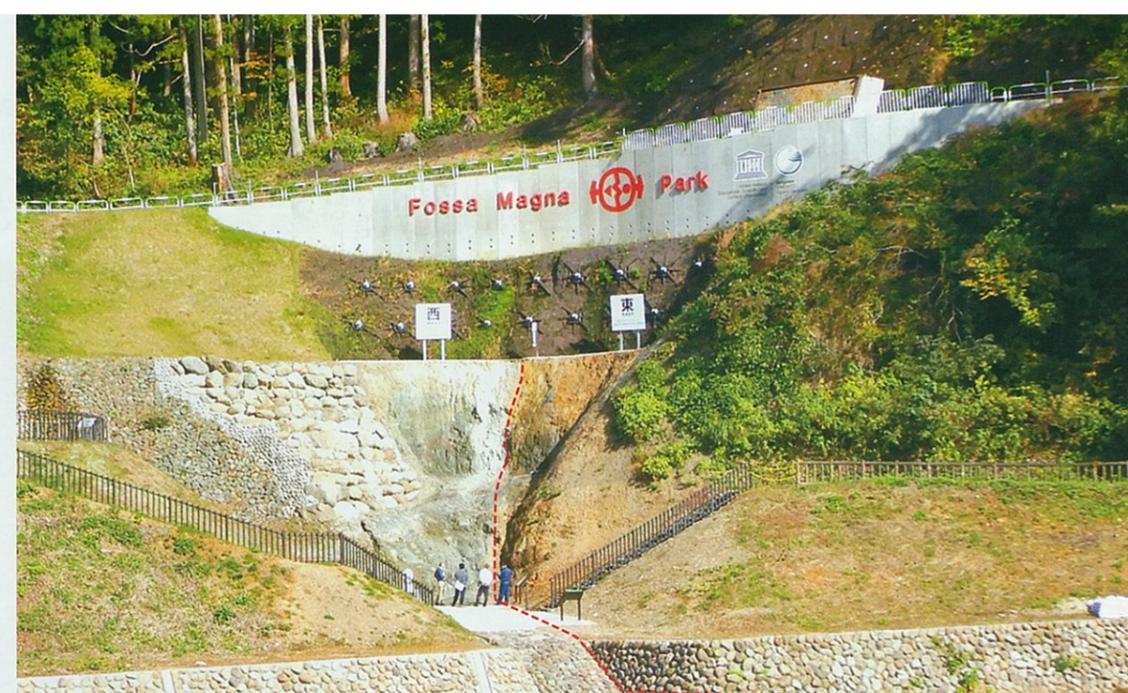
海谷方向の山々を望む

フォッサマグナパーク

糸魚川—静岡構造線 断層見学公園

フォッサマグナパーク

詳しくは、QRコード先のリンクページをご覧ください。



2018年8月1日 リニューアルオープン



西側
(4億年前の岩石)

東側
(1,600万年前の岩石)

フォッサマグナパークは、糸魚川—静岡構造線の断層を露出させた唯一の断層見学公園です。断層破砕帯をはさんで左側(西)の約4億年前の岩石と、右側(東)の約1,600万年前の岩石が接しています。また、断層の近くでは枕が積み重なったように見える岩(枕状溶岩)が露出し、この地域がかつて海の底であったことや、枕状溶岩のでき方を知ることができます。

断層と東西の地質の違いを間近に見ることができます。



300万年前の大地が造った地層

浜徳合の砂岩泥岩互層

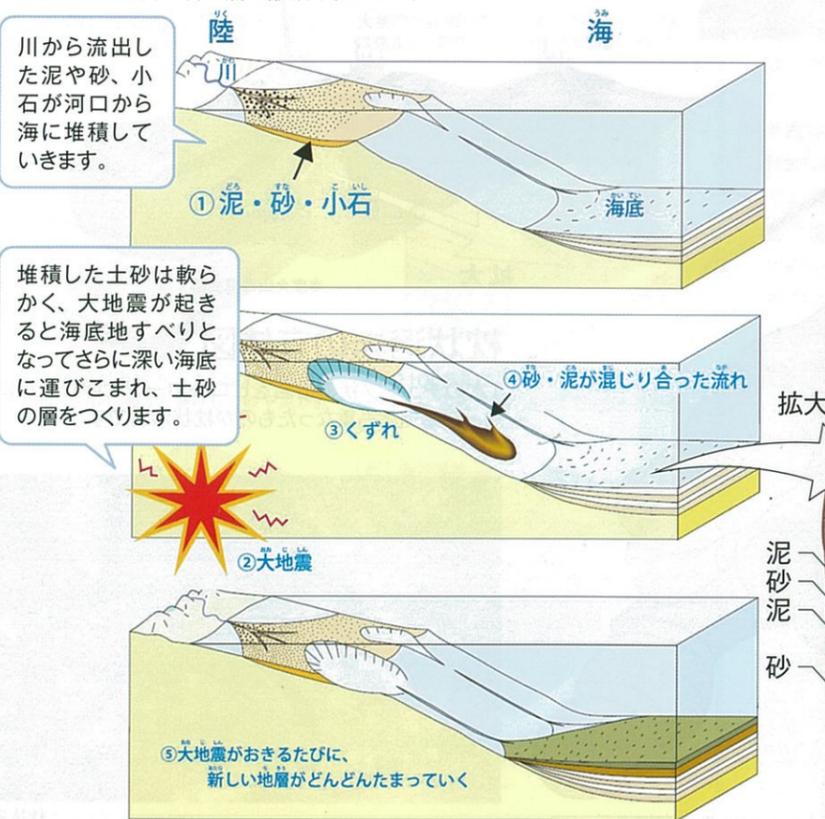
徳合の砂岩泥岩互層

詳しくは、QRコード先のリンクページをご覧ください。



砂岩泥岩互層の形成

海底で発生した地すべりは、土砂を多量に含んだ流れとなり大きなエネルギーを持っています。これによって一度堆積した粒子を巻き上げながら土砂を深海へと運びます。小石や砂など重たい粒子が先に沈み、その後、粘土など細かい粒子がゆっくり沈むことで、砂層の上に粘土層が堆積します。これを何度も繰り返し固まることで、砂岩泥岩互層が形成されました。



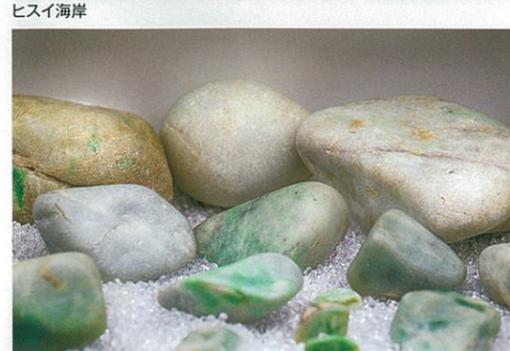
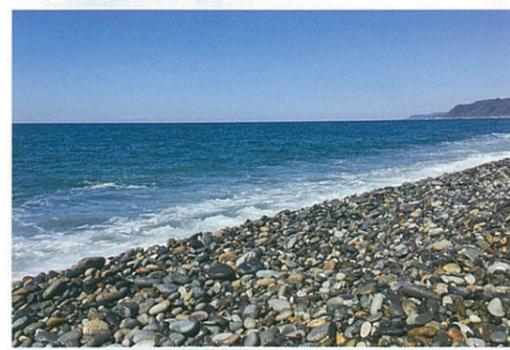
国道8号から県道仙納徳合線(431号)に入ると、県道沿いに地層が現れています。これは、砂岩泥岩互層と言われ、筒石・浜徳合一帯はこの地層でできています。このあたりは大昔、フォッサマグナの海底で、地震や地殻変動など大地の活動が起こるたびに海底斜面が地すべりを起こし、海の底に砂や泥の層がどんどん積み重なりました。その後、フォッサマグナの海底が隆起して陸地となり、現在、300万年前の大地が造った地層を目の前で見ることができます。地層の縞模様をよく見ると砂や泥の性質の違いにより凹凸がみられます。また、この地層からは、クジラや二枚貝などの化石が見つっています。

石の種類が日本一

糸魚川の海岸で石拾い

海岸の石ころ達はどこから旅してきたんだろう

糸魚川の海岸では様々な石を拾うことができます。特に、糸魚川-静岡構造線の西側の青海海岸や親不知海岸では、色々な石が見つかります。一方、東側の能生地域ではヒン岩が多く種類は多くありません。糸魚川-静岡構造線の東と西では山が生まれた年代やでき方が全く異なるためです。糸魚川の海岸は、大地の成り立ちを考えるジオパークです。



こんなヒスイが見つかるかも!

石の標本をつくってみよう

石の標本ケース「ひろっこ」は、糸魚川市観光案内所、糸魚川市観光協会または青海観光案内所(道の駅 親不知ピアパーク内)で買うことができます。(1個500円)



レンタサイクル (糸魚川駅からヒスイ海岸や青海海岸への石拾いに便利)

利用時間	9:00~18:00 (受付時間17:00まで)	
利用期間	3月中旬~11月末 (詳しくはお問い合わせください)	
料金	一般車 (変速付)	3時間 500円 1日 1,000円
	電動アシスト自転車 クロス用バイク	1時間 500円 1日 2,000円

お問い合わせ先 ☎ (一社)糸魚川市観光協会 TEL.025-555-7344

厳選ジオパークといかがわMAP



親不知

厳選ジオパーク P.5

親不知I.C.より車で5分



石ころ拾い

厳選ジオパーク P.10

糸魚川I.C.より車で10分 (ヒスイ海岸)



フォッサマグナミュージアム

厳選ジオパーク P.3

糸魚川I.C.より車で10分



日本海の恵み (ベニズワイガニ)



浜徳合砂岩泥岩互層

厳選ジオパーク P.9

能生I.C.より車で20分



フォッサマグナパーク

厳選ジオパーク P.8

糸魚川I.C.より車で10分



小滝川ヒスイ峡

厳選ジオパーク P.4

糸魚川I.C.より車で35分



海谷渓谷

厳選ジオパーク P.7

糸魚川I.C.より車で50分

お問い合わせ 糸魚川市観光案内所 TEL.025-553-1785

編集 新潟県糸魚川地域振興局 協力

協賛 フォッサマグナパーク協議会、フォッサマグナミュージアム