

播州赤穂の塩・ジオぶら歩き

コース名	赤穂海浜公園・塩の国日本遺産体験コース	時間	備考
特徴	日本遺産『「日本第一」の塩を産したまち播州赤穂』の原点である入浜式塩田の歴史、地形地質の活用（先人の知恵）、塩田作業や塩づくり体験等、赤穂がなぜ日本一の塩の産地となったのかを体験する。	全体 150分	
出発点	赤穂海浜公園・赤穂市立海洋科学館	30分	JR 播州赤穂駅からバス「赤穂高校西」下車、徒歩 15分
	瀬戸内海と塩をテーマにした科学館。赤穂の塩づくりの歴史と気候風土についてレクチャー。		
1	塩の国（塩田施設見学・塩づくり体験）	60分	
	揚浜式塩田、入浜式塩田、流下式塩田の実物施設で塩田の上を歩く（砂かき見学）、釜屋等の見学、塩づくり体験（鹹水煎ごう、真塩・差塩味比べ）等。		
2	海浜公園展望台	20分	
	海浜公園の中央部にある展望台へ移動し、北方向の山際から南方向の海までを展望し、東浜塩田の広さを体感する。		
3	唐船山	15分	
	兵庫県一低い山である高さ 19mの唐船山に登山。瀬戸内海（播磨灘）の眺望を楽しむ。		
帰着点	赤穂海浜公園・赤穂市立海洋科学館		
ジオ博士コメント	千種川の最上流域で行われていた鉄穴流し（かんながし・砂鉄の採集作業）から流出した膨大な量の土砂が河口部で広大な遠浅の砂浜を形成したんじゃが、マサが水に流されて移動すると、黒雲母や斜長石などは壊されて粘土化し、河口部には硬い石英質が多い砂浜が出来たんじゃ。この地形と地質を巧みに利用して、干拓により 開発されたのが赤穂の塩田ということじゃ。 石英質の多い砂は、毛細管現象で海水を塩田に吸い上げる作用をもたらし、良質な塩が多量に生産できる塩田が出来たと考えられる。		



赤穂海浜公園・塩の国



唐船山からの眺望

“ジオ博士と歩く”

播州赤穂の塩とジオの10の謎解き

赤穂はなぜ日本一の塩の産地になったのか???



まち歩き・山歩きで 赤穂の塩とジオの魅力を楽しまう！

はじめに

日本遺産『「日本第一」の塩を産したまち 播州赤穂』に選定された兵庫県赤穂市。瀬戸内の小さな町である赤穂が、なぜ江戸時代に「日本第一」と言われる塩の産地になり得たのか。また、塩のまち・赤穂を支えたまちづくりとジオ（地質）の関係や、日本列島が出来ると前の約 8 千万年前に形成された赤穂コールドロンの現在の姿について、ジオ博士と歩いて謎解きをしよう！

目次

謎 1 「日本第一」播州赤穂の塩田は、鉄づくりの副産物！？	1
謎 2 坂越の港が栄えたのは低い峠のおかげ！？	2
謎 3 坂越浦に浮かぶ生島に真水の出る井戸がある！？	3
謎 4 旧赤穂上水道の切山隧道は隠し金山だったかも！？	4
謎 5 尾崎の密集した迷路のような町並みは塩の町だから！？	5
謎 6 なぜ東浜は差塩、西浜は真塩を作っていたのか！？	6
謎 7 有年の山の中にどうして灯台があるの！？	7
謎 8 千種川の河口から離れた福浦になぜ塩田が出来たのか！？	8
謎 9 赤穂御崎の海岸でマグマが見られる！？	9
謎 10 赤穂コールドロンの縁にあるビシャゴ岩は傾いている！？	10
事業概要	11
研究会名簿	12
活動状況写真	13

(注) 謎 1～10 の説明文は、播州赤穂の塩・ジオ研究会が赤穂の塩とジオの魅力をジオ博士（地質学博士）の監修を受けて、わかりやすく、かつ、おもしろく伝えるために作成したものです。

謎 1 「日本第一」播州赤穂の塩田は、鉄づくりの副産物！？

『「日本第一」の塩を産したまち 播州赤穂』として赤穂市は日本遺産に選定されているが、雨が少ない瀬戸内海式気候の瀬戸内海沿岸一帯で遠浅の砂浜があるのは赤穂だけではない。では、なぜ赤穂が日本一の塩の産地となり得たのか。

赤穂に遠浅の砂浜をもたらした千種川の最上流地域（宍粟市千種町）一帯は、かつてたたら製鉄の原材料である砂鉄の産地。この砂鉄を採集する作業は鉄穴（かんな）流しと呼ばれる。

ジオ博士曰く、「千種町一帯は花崗緑閃岩（かこうりょくせんがん）の風化したマサ（真砂）の山じゃ。花崗緑閃岩は、花崗岩よりも粒が小さく鉄分が多いんじゃ。このマサを掘削して川の水を引いた水路に落とし込み、比重の軽い土砂を水で押し流して、残った泥から砂鉄を採取していたんじゃ。」ちなみに鉄穴流しが盛んにおこなわれていた宍粟市千種町一帯は、不自然な起伏が連続する地形が広がっているが、果たしてどの範囲がマサの採掘跡なのかは今も不明である。

「この鉄穴流しで流出した膨大な量の土砂は、千種川の河口部で広大な遠浅の砂浜を形成したんじゃが、マサが水に流されて移動すると、黒雲母や斜長石などは壊されて粘土化し、河口部には硬い石英が多い砂浜が出来たんじゃ。この地形と地質を巧みに利用して、干拓により開発されたのが赤穂の塩田ということじゃ。」



千種川河口部（現在の様子）

この石英の多い砂は、毛細管現象で海水を塩田に吸い上げる作用をもたらし、良



赤穂海浜公園 塩の国

質な塩が多量に生産できる塩田が出来たと考えられる。

「日本第一」の塩の産地・赤穂の塩田は、上流のジオと人々の営みと瀬戸内海式気候の偶然の組み合わせを、巧みに生かして開発された。

謎2 坂越の港が栄えたのは低い峠のおかげ！？

赤穂市坂越（さこし）は、7世紀半ば、蘇我入鹿の難を逃れて秦河勝（はたのかわかつ。聖徳太子に影響を与えた人物）が漂着した土地。北前船の寄港地として栄えた坂越浦は、瀬戸内海と千種川を隔てる低い峠をまたいで、瀬戸内海の入江に面する港と高瀬舟の船着場をつなぐ形で町が出来ている。坂越という地名は、低い峠の坂道を越えることに由来する。



坂越のまち並み

ジオ博士曰く、「低い峠の岩盤が千種川の流れを屈曲させて、高瀬舟の船着場に適した岸辺をつくり、海側には入り込んだ湾と沖合の生島に守られた天然の良港を生み出しているんじゃない」。この地形を利用して1650年頃から瀬戸内海航路の海運と高瀬舟の内陸交通との結節点として、また、播州赤穂の塩を全国に搬出する北前船の寄港地として坂越浦は繁栄した。



坂越の大道



謎3 坂越浦に浮かぶ生島に真水の出る井戸がある！？

坂越浦の沖合にある生島（いきしま）は、秦河勝を祀る大避神社の神域として人が入ることが禁じられていたため原始の状態を保っており、島の樹林は国の天然記念物に指定されている。周囲1.63kmの小さな島にある井戸からは真水が出て、かつては、坂越浦に寄港した船への給水にも利用されていたという。



坂越の船まつり(宮入り)

なぜ、この小さな島の井戸に真水が出るのか。

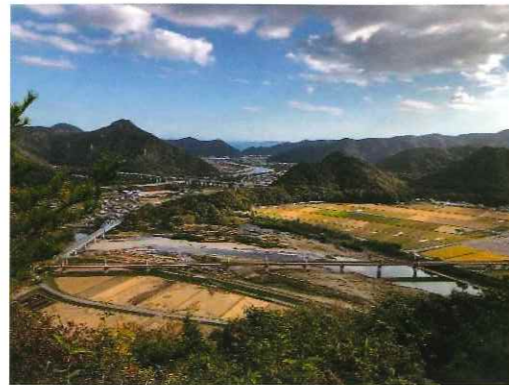
ジオ博士曰く、「生島周辺は、赤穂コールドロンの外周部に位置しており、不透水層の断層帯が本州側からの伏流水を遮断して、島の井戸から湧き出ていると考えられるのう」。



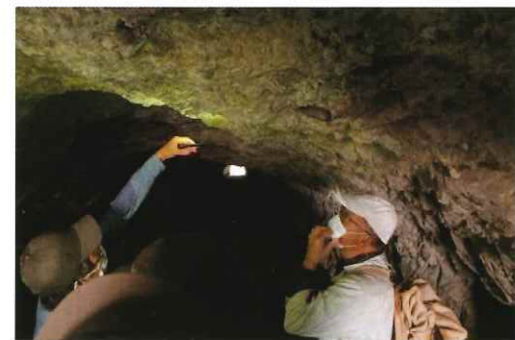
坂越浦に浮かぶ生島

謎4 旧赤穂上水道の切山隧道は隠し金山だったかも！？

旧赤穂上水道は、江戸時代初期に赤穂を治めていた池田藩の家臣、垂水半左衛門が1616年に完成させた。赤穂市高雄（たかお）に約90mの切山隧道（きりやまずいどう。隧道とはトンネルのこと。）を掘り、その北側に面した千種川を取水口として、約7km下流の赤穂城下に飲料用の水を供給した。この旧赤穂上水道は、江戸の神田上水、備後の福山水道と並び日本三大水道の一つに数えられている。池田家時代に築かれた搔上（かきあげ）城も、浅野家時代の赤穂城も瀬戸内海に面した海城であり、その城下町一帯（現在の加里屋、上仮屋地区）は井戸を掘っても飲料用の水が出なかったため、城下町の基盤施設として整備されたと考えられる。



千種川(高雄地区)



切山隧道内部

ただ不思議なのは、切山隧道がなぜ掘られたのか。わざわざ固い岩山を掘り抜いて取水口を設けたのだが、数十年後の浅野家時代には、少し下流の高雄船渡に取水位置を変更している。

今回、隧道内部を調査すると、隧道中央部付近は高さ3~4mの縦に尖った形で空間が広がっており、その片面は幅1~2mの斜めの壁面が続いている。手で触れるとまるで住宅の壁のモルタル塗のように人工的な感じがする。

今回、隧道内部を調査すると、隧道中央部付近は高さ3~4mの縦に尖った形で空間が広が

ジオ博士曰く、「これは地層がずれて生じた断層面で、ここには熱水変質帯（温泉）の跡が見られるのう。こうした地層には金や銀、貴金属などの鉱脈が出来る場合が多いのじゃ。」

もしかすると、幕府から隠れて金や銀などの鉱物採取を行うための口実として上水道の隧道が作られたのかもしれないと想像してみるのも面白い。

この旧赤穂上水道は、なんと昭和19年（1944年）に近代的上水施設が整備されるまで、300年以上も赤穂の市街地中心部への給水施設として使用

されていた。今なお赤穂の市街地の地下には江戸時代の備前焼で出来た配水管や竹管、瓦管、桝等が多く残っている。



熱水変質帯跡

謎5 尾崎の密集した迷路のような町並みは塩の町だから！？

千種川の河口近くにある赤穂市尾崎（おさき）は、木造住宅が密集した町じゅうが迷路のような町並み。この町の発祥地と呼ばれる「三本松（さんぼんまつ）」という小さな広場が今もあり、そこに行くには、細い路地を何度も曲がって、やっとたどり着ける。ここに室町時代に当地に隠れ住んだ武将の墓がある。その名前が「尾崎」だったことが地名の由来であるが、本格的な町に発展したのは、江戸時代初期に浅野家が赤穂に入封し、東浜塩田の大規模開発が始まった時代。



尾崎地区

ジオ博士曰く、「塩田作業は多くの労働力が必要になるため、東浜塩田に近い千種川の自然堤防の狭い土地に無秩序に家が詰め込まれて出来た町並みということじゃなあ。」



迷路のような路地

中央にあるノット岩（神功皇后が船をつないだと言われる岩）までを練り歩く。日常の塩田労働の厳しい生活の憂さを晴らすような賑やかな祭りである。

当地には、赤穂城明け渡し後に大石内蔵助が仮寓した「おせど」があり、大石家とのつながりが深い地域である。また、当地に350年前から伝わる赤穂八幡宮神幸式の頭人（とうにん）行列は、神功皇后の皇子を家来が肩車をして遠浅の浜辺を渡ったことに由来し、山裾にある八幡宮から町の中

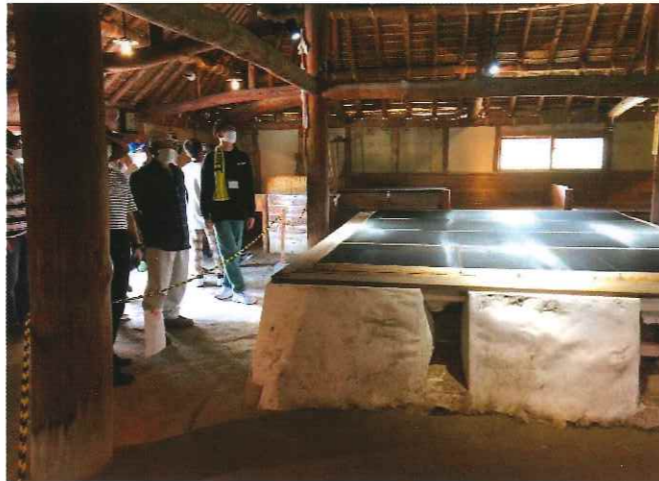


ノット岩

謎6 なぜ東浜は差塩、西浜は真塩を作っていたのか！？

赤穂は、江戸時代「日本第一」と言われた塩の一大産地であったが、千種川の東側に位置する東浜塩田では主に差塩（さしじお）が作られていたが、西側の西浜塩田では真塩（ましお）も多く作られていた。それはなぜか。

東浜塩田では釜屋での煎熬（せんごう。鹹水を煮詰めること。）に石釜を用い、燃料は薪・石炭を使用して、あえて苦汁（にがり）を混入させて煮る差塩を生産していた。苦汁分の多い差塩は濃厚な味わいが特徴で、醤油、味噌、漬物等の加工用に向いており、江戸をはじめ東日本方面へ送られた。



石釜（赤穂海浜公園 塩の国）

これに対して、西浜塩田の真塩の生産では鉄釜を用いて燃料は松葉を使用していた。東浜塩田よりも後の時代に開発整備された西浜塩田周辺は、熊見川（今の千種川）と大津川が流れ込むため、塩田としての土質は劣るものの、淡水が混入するため味の良い塩が出来ることから、真塩が多く生産されていた。真塩は差塩に比べ高品質に位置づけられ、さっぱりとした味わいで大阪を中心に近畿地方へ送られた。

ジオ博士曰く、「川から流れてくる淡水の影響で海水の塩分濃度が違うんじやのう。この塩分濃度と塩の製造方法が関係しとるとは、わしも知らんかったのう。」

苦汁を多く含む差塩は潮解性が高く、湿度が高ければ空気中の水分を吸湿して自然に溶ける。そのため、差塩は江戸時代に赤穂から江戸へ運ばれる間に潮解性により分量が1～2割減少したと言われている。しかし、江戸向けには差塩が送られていた。それはなぜか。

江戸は巨大な消費地であり、その需要を満たすために大量生産が出来て生産コストが低い差塩が向いていた。関東の醤油（濃口）には差塩が、関西の醤油（淡口）には真塩が使われており、濃口醤油や沢庵、魚の塩漬けには、差塩が向いていると書かれた明治時代の資料も残っている。

赤穂の塩田周辺の地形、土質、塩の製法と関東・関西の味文化が関係していたのだと考えるとまた面白い。

謎7 有年の山の中にどうして灯台があるの！？

赤穂市の北部に位置する有年（うね）には、縄文・弥生時代の集落遺跡や古墳群、中世の山城跡が多く存在する。東西には現在の国道2号線と並行するように、かつての近世山陽道（西国街道）がとおり、また、南北には千種川が流れており、かつては高瀬舟による物流が盛んであった。東西交通と南北交通が交わる有年は、江戸時代には参勤交代や川止めのための有年宿が設けられるなど、古来より人や物、文化が集まる交通の拠点であった。

千種川の高瀬舟は、遡流限界（川の勾配や水量により高瀬舟が遡ることができる限界）である久崎（くざき。佐用町）と下流の坂越を経て城下町を結んでおり、有年はその中継地であった。今でも有年には大波止、小波止といわれた高瀬舟の船着き場跡がある。下り舟では、塩作りに必要なかん水（濃縮された



高瀬舟灯台

海水）を煮詰める際の燃料となる薪や年貢米を、上り舟では商品となった塩や海産物などを上流の山間部まで運搬した。上り舟が遡上するときは川の両岸から長い綱を人力でひっぱって川上に向かって運行した。久崎から河口域の坂越までは1日で行ったが復路は2日を要した。その際の目印となったのが有年の川灯台であった。山の中腹にあるため3km下流の真殿地区からもその灯りが見られたそうである。

ジオ博士曰く、「赤穂の塩作りの基礎となった遠浅の砂地を形成したのも千種川、塩作りに必要な薪燃料や商品となった塩を運んだのも千種川なのじゃ。千種川がなければ、「日本第一」と言われた赤穂の塩作りの発展はなかったであろう。」

ちなみに、この灯台のある山の頂上には、室町時代から戦国時代に築かれた有年山城（別名：大鷹山城）跡があり、当時の石垣や井戸の跡が見られる。まさに、東西の山陽道と南北の千種川の交通の要衝を押さえる絶好の場所である。また、灯台から山頂までの経路には、「弁慶の足跡」とのいわれがある穴があいた巨石がある。この一帯は、歴史ロマンとジオの魅力を一度に味わうことができる。

謎 8 千種川の河口から離れた福浦になぜ塩田が出来たのか！？

赤穂市福浦（ふくうら）は、昭和 38 年（1963）年に岡山県から越県して赤穂市に編入合併した地区で、今でも岡山弁訛りの言葉を使う人が多い。

江戸時代後期の 1801 年、岡山藩に福浦村と隣の寒河（そうご）村の村人が願い出て藩から資金を借りて、当地の古池地区で塩田干拓が進められたが、工事途中で堤防が破損して中断し、一時捨浜になっていた。その後、和気郡代が藩営工事として再開し、1823 年に 2 町 8 反（約 2.8ha）の広さの入浜式塩田が完成した。

東浜・西浜の塩田に比べると規模はかなり小さいが、なぜ千種川の河口から離れた当地に塩田が開発されたのか。

ジオ博士曰く「千種川河口周辺の家図では、海底の等深線が南西方向に幅広くなっており、鹿久居島（かくいじま）を越えてさらに南西方向へ伸びる千種川の扇状地のような形状になっているのじゃ。それと、潮流の影響からか、古池地区と鹿久居島との狭い海域では、古池塩田側が遠浅の浜辺で、鹿久居島側が深くなっていることが航空写真でも確認できるのじゃ。」

当地の開発にあたっては、江戸時代の岡山藩の役人が地形や地質の特性、村の労働力、塩田の経済効果、製塩の試作等を詳しく調べた記録が残っている。江戸時代の塩田経営は、同じ面積の水田経営に比べて 10~20 倍の利益があったと言われている。赤穂の東浜・西浜に比べると諸条件が劣るこの地に塩田が開発されたのは、まさに岡山藩の増収目的だったのだろう。



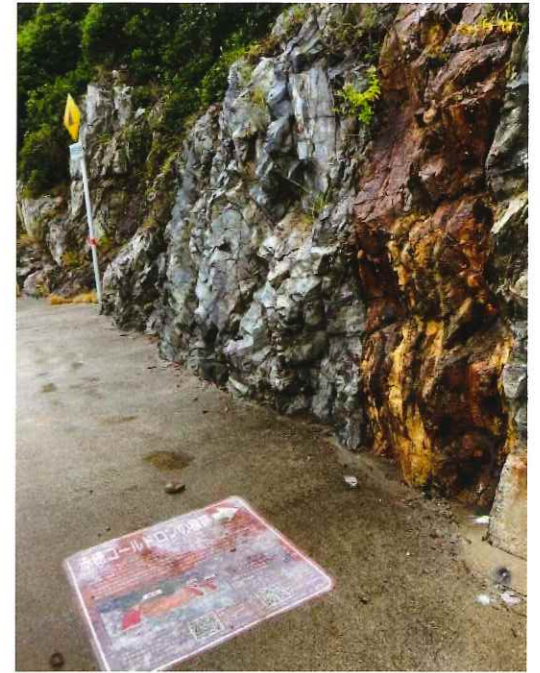
福浦塩田跡

この古池地区の塩田は、その後昭和初期まで入浜式塩田として使用され、また昭和 29 年（1954 年）には流下式塩田が導入されて昭和 40 年代まで製塩が行われていた。この塩田跡は今も水没した状態のままの状態に残っており、ありし日の塩田の面影をうかがい知ることが出来る。なお、国道 250 号線沿いにある福浦交番の隣には福浦塩田公園があり、流下式塩田に立ち並んでいた枝条架のミニチュア模型が設置されている。

謎 9 赤穂御崎の海岸でマグマが見られる！？

赤穂御崎の海岸線を歩くと、グレーとオレンジの縞模様の岩脈が見られる。

ジオ博士曰く、「グレーの岩は溶結凝灰岩（ようけつぎょうかいがん）で、赤穂コールドロンが形成された 8,200 万年前頃に噴火した溶岩や軽石、火山灰等が周囲の土砂と混ざり合って溶けて固まった岩じゃ。オレンジの岩は、その後の年代に地中で溶結凝灰岩が割れた隙間にマグマと熱水が流れ込んだ跡じゃ。マグマの鉄分が酸化し、それに水分が吸着してオレンジ色に発色したんじゃ。」地中のマグマは高温で近づけないが、ここなら安心してマグマに触れられる。



赤穂コールドロン（御崎地区）

<赤穂コールドロンはどこにあるの？>

赤穂コールドロンは、阿蘇のカルデラに匹敵するほどの規模で、現在の赤穂市をぐるりと囲むようにカルデラ火山が連なっていたと考えられる。しかし、現在の痕跡は、福浦のビシャゴ岩周辺や御崎海岸の岩脈等にしか見られない。



赤穂コールドロン（御崎地区）上空から

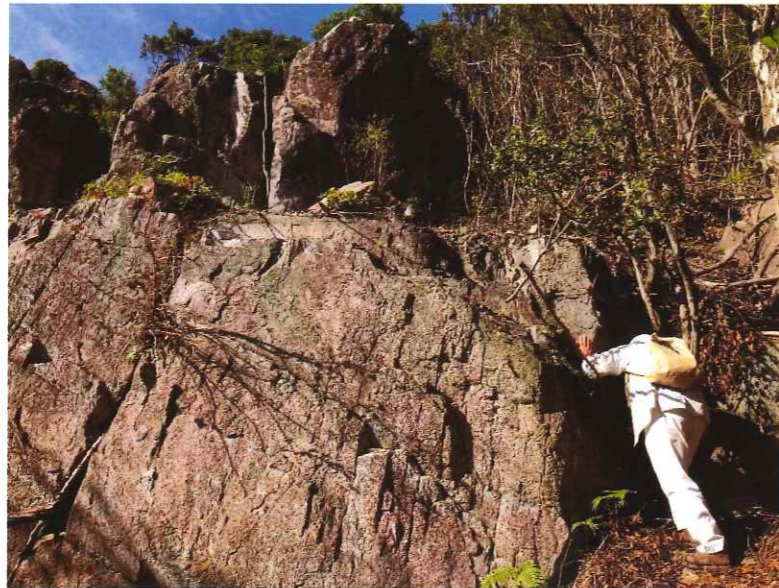
ジオ博士曰く、「雨の多い日本の山は 1 年間で平均 0.6 mm 浸食されているため、1 万年で約 6m 低くなるんじゃ。赤穂コールドロンが形成された約 8,000 万年前だから、48,000m 削られたことになる。じゃが、その年代には、今の西日本一帯は中国大陸の一部であったため、世界の浸食の平均値である年 0.012 mm（100 万年で 12m）で計算すると 960m 削られたことになるのう。どちらにしても、噴火当時のカルデラ火山帯の大部分は浸食されているんじゃ。現在のビシャゴ岩や御崎海岸の岩脈に見られる赤穂コールドロンは、浸食されてなくなったカルデラ火山の下部が隆起して露出した部分だと考えられるのう。」

謎 10 赤穂コールドロンの縁にあるビシャゴ岩は傾いている！？

兵庫県と岡山県との県境にあるビシャゴ岩。ビシャゴは、鷹の一種のミサゴがなまって名付けられたと地元赤穂市福浦（ふくうら）では言われている。実際に当地では、ミサゴが今も空を舞っている。

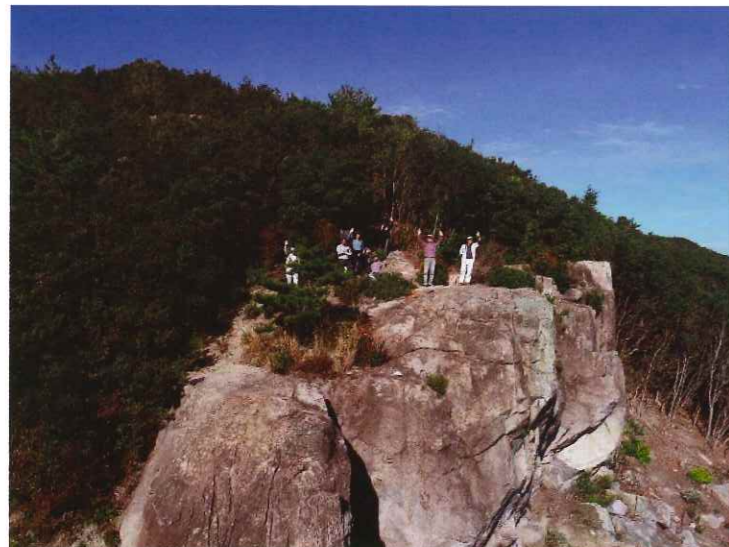
ビシャゴ岩は、福浦地区を見下ろす標高 311m の山の山頂付近にある巨大な岩。

ジオ博士曰く、「この岩は溶結凝灰岩（ようけつぎょうかいがん）で、赤穂コールドロンが形成された 8,300～8,200 万年前に、噴火した溶岩や軽石、火山灰等が周囲の土砂と混ざり合って溶けて固まったメガブロックじゃ。本来、8,000 万年前の火山は浸食されて地上では見られないが、後の年代に隆起し、地上



ビシャゴ岩

300m 付近に露出していると考えられるんじゃ。この岩の破片をじっくり観察すると、小さな軽石の粒が平たく潰された模様（溶岩レンズ）が見られるんじゃが、これは、溶けた軽石に大変大きな重力がかかって固まった証拠じゃ。また、現地で見ると、この岩の縞模様は水平面から 3～40 度傾いているんじゃ。本来、溶結凝灰岩が出来る時は重力で圧縮されるので水平に溶結レンズが並ぶのじゃが、この模様が傾いて



ビシャゴ岩全景

いるということはこの岩全体が傾いているということじゃな。」

山から突き出たメガブロック・ビシャゴ岩からは、足元の福浦集落や瀬戸内海をはじめ遠く淡路島や四国山地を臨むことが出来る。ふもとから約 1 時間。この岩に登って、眼下の景色を楽しむとともに巨大な岩を傾ける地球の力を感じてみては。

兵庫県西播磨県民局 令和 3 年度地域づくり活動応援事業助成事業 「塩・塩廻船のまち播州赤穂」深掘ジオ観光プログラム開発 事業概要

1 主催 播州赤穂の塩・ジオ研究会

2 目的

赤穂の塩、北前船（塩廻船）、赤穂城などは、西暦 1650 年頃に開発整備が行なわれ、やがて日本第一の塩の産地が形成された。

なぜ、瀬戸内各地の中でも赤穂が日本第一の塩の産地と成り得たのか。

将来、ブラタモリ誘致を目指すという構想をもって、地形・地質の観点から検証し、赤穂の集落（市街地）や塩田などの形成史と地形や自然との関係を読み解く深掘型の観光プログラム開発を 3 年計画で行う。

3 活動経緯

- R2 年 11 月 岡山理科大学・坂越の町並み見学会
- R3 年 4 月 18 日 研究会設立準備会議（加里屋まちづくり会館）
- 5 月 西播磨県民局助成金申請
- 6 月 26 日 研究会打合せ会議（加里屋まちづくり会館）
- 6 月 27 日 西播磨県民局助成金審査会（西播磨県民局）
- 7 月 9 日 西播磨県民局助成金採択通知（助成金額 306,000 円）
- 7 月 22 日 研究会打合せ会議（加里屋まちづくり会館）
- 8 月 22 日 地球史研究所（赤磐市周匝）乙藤先生・竹下事務局長訪問
- 9 月 25 日 第 1 回現地視察調査（赤穂市坂越地区、御崎海岸、尾崎地区）19 名
（うち岡山理科大学建築学科教員・学生 9 名）
- 11 月 3 日 第 2 回現地視察調査（赤穂市福浦地区、切山隧道、御蔵山）11 名
- 11 月 21 日 第 3 回現地視察調査（たたらの里学習館）14 名
（うち現地 4 名、県民局 2 名）
- 12 月 11 日 研究会打合せ会議（赤穂市民会館）
- R4 年 1 月 9 日 研究会打合せ会議（赤穂市民会館）
- 1 月 29 日 研究会打合せ会議（赤穂市民会館）
- 2 月 12・13 日 竹村公太郎氏（ブラタモリ出演・脚本）へプレゼン・第 4 回現地視察調査
- 2 月 27 日 研究会打合せ会議（赤穂市民会館）
- 3 月 13 日 西播磨県民局助成金報告会

4 令和 3 年度実施状況

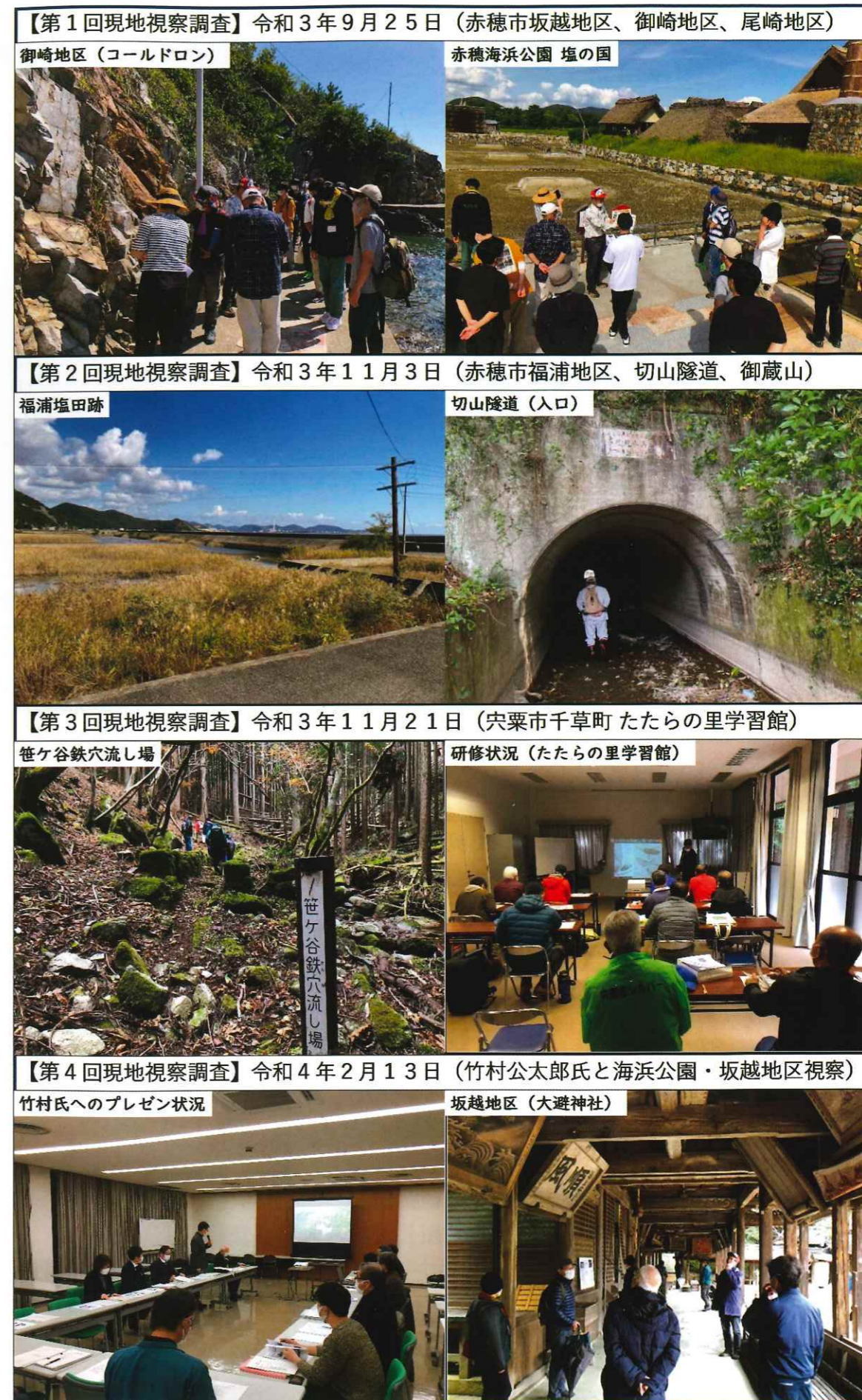
- 現地視察調査（3 回）・赤穂の塩とジオの謎解き現地調査
・鉄穴流し現地調査（宍粟市千種町たたらの里学習館）
- ドローン撮影（赤穂の塩とジオの見どころを空撮）
- 「“ジオ博士と歩く”播州赤穂の塩とジオの 10 の謎解き」作成
- 「“ドローンで見る”播州赤穂の塩とジオ」作成
- ブラタモリ制作関係者へのプレゼン、播州赤穂の塩とジオ現地視察案内

播州赤穂の塩・ジオ研究会 会員名簿

氏名	所属(住所)	役職
門田 守弘	坂越のまち並みを創る会 前会長(坂越)	会長
江端 恭臣	尾崎のまちを考える会まちなみ部長・おさきオサテン団(尾崎)	副会長
永石 一彦	(坂越)	会計
奥道 一二美	ふっくら福浦 代表(福浦)	
一二三 修司	おさきオサテン団(尾崎)	
山田 裕之	(塩屋)	
近藤 雅之	(有年)	
長尾 一史	(南野中)	
額田 英男	ドローン担当(朝日町)	

アドバイザー

氏名	所属
乙藤 洋一郎	NPO 法人地球年代学ネットワーク理事 地球年代学研究所所長 神戸大学名誉教授 地質学博士
竹下 浩征	NPO 法人地球年代学ネットワーク事務局長 株式会社蒜山地質年代学研究所 所長 地質学博士





赤穂市福浦 ビシャゴ岩にて

“ドローンで見る” 播州赤穂の塩とジオ
Youtube 動画 (3分37秒)



作成・編集責任 播州赤穂の塩・ジオ研究会

監修 乙藤洋一郎 (地球年代学研究所所長・神戸大学名誉教授)

竹下浩征 (NPO 法人地球年代学ネットワーク事務局長・(株) 蒜山地質年代学研究所所長)

この冊子は、令和3年度・令和4年度兵庫県西播磨県民局地域づくり活動応援事業の助成を受けて作成しました。(発行：令和4年8月)