

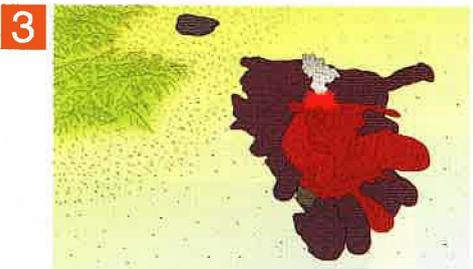
## ■笠山のできかた



1 大量の溶岩が溶岩堤防や溶岩ロープを作りながら広範囲に流れ、溶岩台地を作った。



2 小規模な溶岩が溶岩堤防を作りながら、遠方まで流れた。



3 アア溶岩が平地を流れ、一部は溶岩堤防や溶岩ロープを作った。さらに大規模な塊状溶岩を流した。



4 噴火口付近に、塊状溶岩が大量に流れた。



5 溶岩流を噴出させる噴火から、スコリア丘を形成するストロンボリ式噴火に変わった。



6 最後に小規模なストロンボリ式噴火が起こり、二重のスコリア丘ができた。



7 約7000～5500年前に縄文海進が起こり、笠山は島になった。



8 現在の笠山。砂州で陸地とつながった。

(芝・永尾・堀川 原図)

## 車で行ける火山博物館・笠山と山頂から見える萩1億年の歴史

笠山は、活火山・阿武火山群でもっとも若い火山で、約1万年前に噴火した。笠山は、安山岩の溶岩台地と、花火のように空中高く噴き上げられたマグマのしぶき(スコリア)が降り積もってきた丘(スコリア丘)できている。

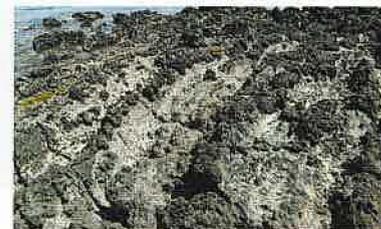
ジオパークとは  
地域の自然に親しみ、  
その成り立ちを学び、  
楽しむ場所です。



### 溶岩台地の形成(笠山のできかた1～4)



表面にトゲがある溶岩(アア溶岩)  
画像:アメリカ地質調査所提供



笠山の溶岩台地を作っている安山岩のアア溶岩。

### スコリア丘の形成(笠山のできかた5～6)



マグマのしぶきを噴き上げるストロンボリ式噴火  
画像:アメリカ地質調査所提供



笠山の最後の噴火でできた小さなスコリア丘の内部。スコリアが酸化して赤くなっている。



萩ジオパーク構想推進協議会

〒758-8555 山口県萩市大字江向510 萩市ジオパーク推進課内  
電話 0838-21-7765 E-mail hg-geo@city.hagi.lg.jp

# 笠山山頂から見る萩1億年の歴史

萩の大地の土台は、アジア大陸の東端で起こった約1億年前の激しい火山の噴火で作られた。大陸が分裂・移動して、現在の日本列島と日本海ができた。約1200万年前の割れ目噴火は大きな溶岩台地を作り、その一部が見島になった。約200万年前～約1万年前には、50あまりの小さな火山が噴火し、活火山・阿武火山群ができた。



## ■1億年前のマグマ溜り～指月山

約1億年前にアジア大陸の東の端、地下深くで冷え固まった花こう岩。この花こう岩は、萩城跡の石垣に使われている。



指月山(約1億年前の花こう岩)と菊ヶ浜(砂州)



## ■萩三角州

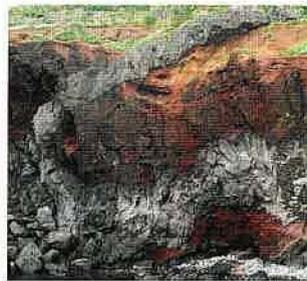
菊ヶ浜は指月山の東側にできた砂州で、その奥には三角州が広がっている。三角州は、阿武川が運んできた土砂でできている。阿武川は、山口市阿東と島根県津和野町の境にできた青野火山群の溶岩ドームで堰き止められた湖が、長門峡付近であふれ出してできた川である。

## ■1200万年前の火山～見島

玄武岩マグマが割れ目から噴き上がり、火山弾やスコリアの層を作った。その後、花火のような噴火や爆発的な噴火が起こり、小さな丘を作った。さらに、大量の溶岩が流れ、溶岩台地を作った。



観音崎。見島の初期の噴火でできた地層を見ることができる。



火山弾やスコリアでできた地層に溶岩が不規則に入り込んでいる。

## ■活火山・阿武火山群



安山岩の溶岩台地。中央の丘は火砕丘とよばれ、マグマが地下水と接触して大爆発を起こし、破壊した花こう岩や安山岩の破片が降り積もってきた。



安山岩マグマが板のような割れ目を通して流れ出し、溶岩台地を作った。



安山岩の溶岩台地。右側の小さい丘は溶岩台地の一部で、やや粘り気の大い溶岩が小さい火口から押し出されてきた。



まわりの島に比べて平坦。溶岩の粘り気が小さかったのだろう。

萩沖に浮かぶ島(相島、羽島、尾島、肥島、櫃島、大島)は、萩六島と呼ばれており、萩独特の美しい景色を作っている。これらの島々は、阿武火山群を構成する安山岩の小さな溶岩台地である。安山岩マグマは粘り気があるので、溶岩台地を作ることはまれで、日本はもとより世界でもほとんど知られていない。

## 海面下の火山



羽島礁。海面下の火山は好漁場となっている。画像:海上保安庁提供



# 笠山の自然を楽しもう!

## 笠山ジオサイトマップ

ジオパークでは、見学場所(見どころ)をジオサイトとよびます。

### 1 エビ池



池の水に岩の隙間を通った海水が混じり、潮の干満のように、水面が上下する。シバナやイワタイゲキなどの塩水を好む植物も見られる。

### 2 椿群生林



2万5000本のヤブツバキが自生。根が地上をはい、板ようになったさまざまな種類の木々を見ることができる。溶岩台地の固い岩盤の上に育ち、根が下へ伸びることができないために、このような形となった。

### 3 風穴



春から夏にかけて、崩れた溶岩の隙間から秋風の冷たい風が吹き出す。詳しくは4参照。

### 4 江戸時代の石切り場跡



萩藩公用の石切り場であるとともに、萩城下の石工たちも採石を行っていた。

### 5 国指定天然記念物 コウライタチバナ自生地



コウライタチバナ(ミカン科)は、日本では笠山のみ自生。タチバナも自生しており、笠山は日本海側の北限。椿群生林の中でも観察できる。

### 9 笠山山頂のスコリア丘を作っているスコリア層



スコリアはマグマのしぶきからガスが抜けた軽石。

### 10 スコリア層中の火山弾



火山弾の長径は約90cm

### 11 明神池



島であった笠山が砂州で陸とつながる時に、海が取り残されてできた池。



### 6 アア溶岩の内部



採石のためにガサガサしたアア溶岩の表面が削られて、内部が見えている。

### 7 溶岩堤防の中を流れた溶岩の川



### 8 溶岩のしわ



溶岩の外側と内側で流れる速さが違うので、縄状のしわができる。

### 12 溶岩堤防

舌のような形の溶岩。溶岩堤防の中を溶岩の川が流れた。江戸時代の石切り場跡。



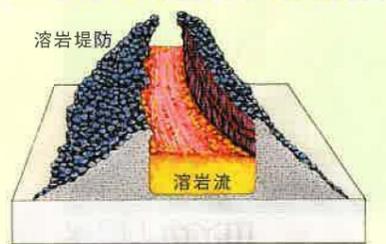
溶岩の川(溶岩流)の全景



南側の溶岩堤防



北側の溶岩堤防



溶岩堤防模式図

溶岩堤防は、溶岩流の両側が冷えて固まった壁のことである。

### 13 萩ガラス



笠山の中腹にある萩ガラス工房では、笠山の岩石を1500℃を超える高温で融かしてガラスを作っている。萩ガラス工房は、マグマの製造工場である。

### 14 明神池の奥にある風穴



崩れた溶岩の間にできた空間(タンク)は、冬は外より暖かいので冷たい空気が流れ込む。夏は外の方が暖かいので、冬の間タンクに貯められた冷たい風が外に向かって流れ出す。風穴の近くには、寒地性の植物であるコタニワタリなどが生えている。

### 一口メモ



笠山の岩石は、かつて「石英玄武岩」と呼ばれていた。黒〜灰色の岩石の中に、透明な石英がめだつからである。しかし、現在の岩石学のルールでは安山岩である。また、石英は安山岩マグマから結晶したものではなく、マグマが地面に向かって上昇する時に途中にある岩石を破壊し、その中に石英を取り込んだものである。



萩市周辺の阿武火山群の分布(堀川・永尾 原図)