

4

志賀高原の生い立ち

志賀高原は
どうやって
できたの？

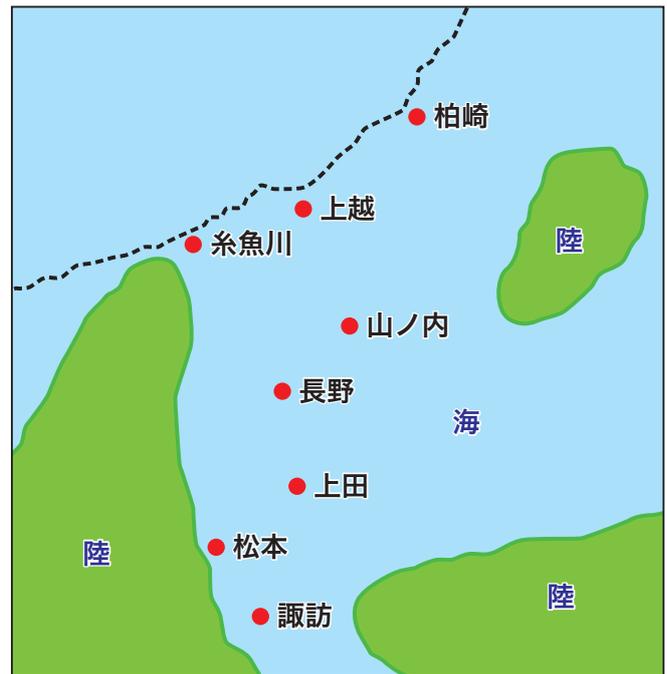


はるか昔、約1600万年前長野県一帯は海でした。その海で激しい海底火山活動が起きました。その後海底地下で大規模なマグマ活動が起り、海底全体が隆起し陸化しました。その後陸化した地上では繰り返し火山活動が続き、現在の志賀高原ができ上がりました。

ステージ1

海と海底火山の時代 (約1600万年前)

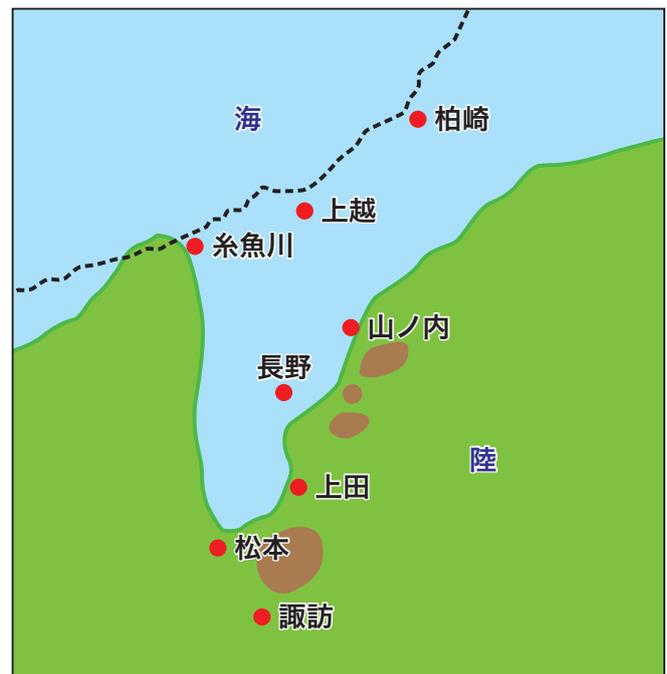
長野県一帯は海でした。この海で激しい火山活動が始まりました。海底火山活動による噴出物(グリーンタフ)は現在の志賀高原で見ることができます。海底火山活動がおさまるとおだやかな海の時代となりました。



ステージ2

地下のマグマ活動 (約1000万年~700万年前)

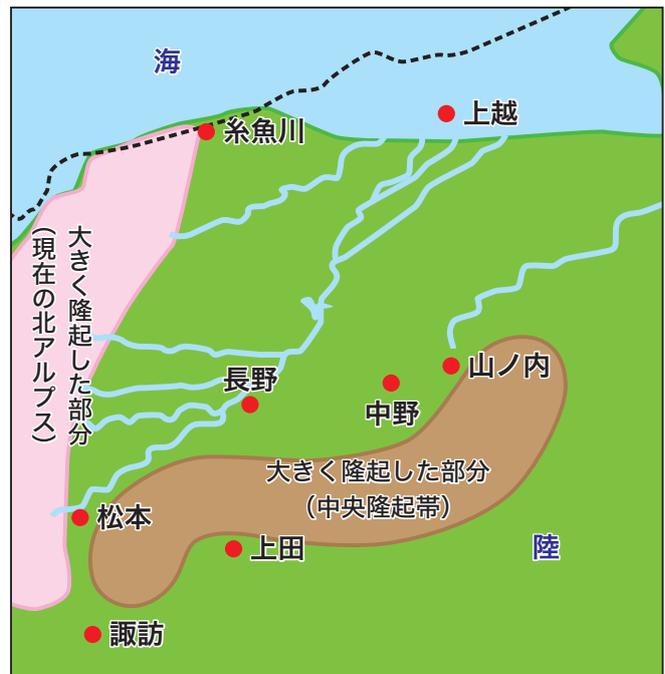
地下のマグマ活動により美ヶ原^{うつくしがはら}から志賀高原にかけての地域は上昇し陸地となりました。海はしだいに日本海側と太平洋側に退きました。陸地の上昇を起こしたマグマは地下でゆっくり冷えて固まり岩石(閃緑岩^{せんりよくがん})となりました。



ステージ3

大規模な火山活動 (約200万年～100万年前)

陸地の上昇はさらに続き、大規模な火山活動が始まり大量の溶岩が流れました。この溶岩は岩菅山から菅平方面にかけて広く分布しています。



ステージ4

志賀高原をつくる火山 (約70万年～5万年前)

次々と火山活動が起こりました。最初に横手山・焼額山・竜王山、次に志賀山、鉢山が火山活動しました。近くでは高社山・草津白根山が火山活動しました。これらはいずれも成層火山(噴火で放出された溶岩・火山灰などが幾重にも積み重なってできた火山。富士山は代表的な成層火山)です。

なかでも志賀火山は、始めに溶岩などを夜間瀬川の古い谷に大量に流し、後半には志賀火山の周辺に何回も溶岩を流しました。その結果、現在の志賀高原の大地がつくられました。



(参考 戸隠地質化石博物館 展示ガイド)



海の底だった志賀高原一帯が上昇して陸地になった。その後、火山が噴火して溶岩が流れて志賀高原ができたなんてすごいドラマだね。



火山のおかげで温泉ができたのね。