

令和7年度第4回えびの市観光大学

「えびの高原の過去・現在・未来」

霧島ジオパーク推進連絡協議会
事務局 専門員 石川 徹



今日のテーマ：長い時間スケールで見る

- えびの高原のことは、みなさん既にご存じなので…
- えびの高原がどう変化してきたか(+どう変化していくか)
- それを人間の感覚よりも長い時間スケールでとらえたい
⇒ 様々な史料や科学研究の成果を用いる

霧島山の個性

- 20を超える火山が折り重なっている
- 丸くて大きな火口が目立つ
- 火口湖が多い
- 現在も活動を続けている
- **複数の火口が同時に活動している**
⇒ 新燃岳、御鉢、大幡池、えびの高原(硫黄山)周辺



えびの高原の地形と火山活動



2018.11.18



2014.10.07



キャンプ村付近の沢沿いの地層

えびの高原の地形と火山活動

- たくさんの火口、火口湖の存在：爆発的な噴火が多い
- 溶岩が流れたあと：不動池、硫黄山
- えびの高原の噴火の特徴：噴火の度に場所を変えてきた
⇒特に、9000年前以降の噴火は、硫黄山・不動池周辺に集中
- 周囲を火山に囲まれた盆地：火山噴出物や土石流がたまりやすい
⇒湿地環境が繰り返し形成されてきた(湖があった時代も)

最近の火山活動

- 16～17世紀頃：噴火(硫黄山の誕生)
- 1768年：噴火(硫黄山東火口の形成)
- 1897年：韓国岳でがけ崩れ？

- その後、噴気活発(硫黄の採掘)

- 1990年代：噴気活動が衰退
- 2007年頃：噴気活動が停止



硫黄山東火口(2014年8月撮影)

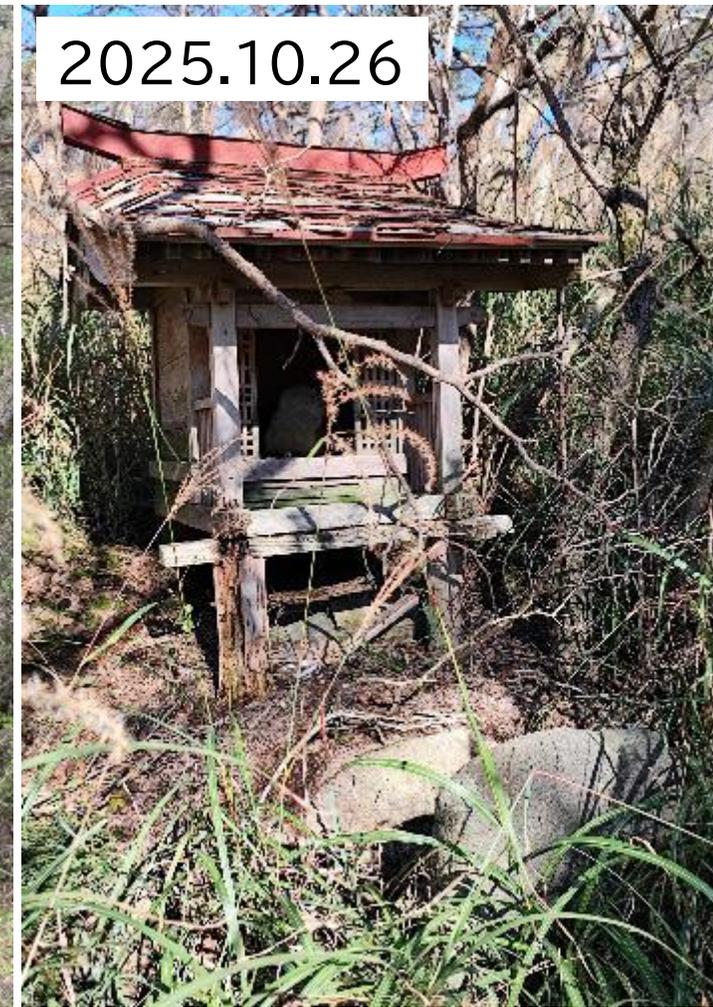


硫黄山の噴気(1985年7月; 黒木, 2010より)

源泉の位置と温度



図7 えびの高原の温泉（源泉）の位置と温度。
黒丸●は源泉の位置を示す。数字は源泉温度（°C）。
1954年8月地質調査所の測定による。



「湯の神」(かつての環境省事務所付近)
⇒温泉があった名残(付近には浴槽の遺構も)

舟崎ほか(2017)
霧島連山えびの高原, 硫黄山の明治時代以降の地熱活動資料

昭和10年(1935年)発行の写真帖「霧島」より



2020.11.28



2024.09.24





噴気活動の再開(2015.12~)



2016.01.16

2015.10.31



2017.05.17



濁った長江川(2018年4月22日)





2019.03.26

えびの高原と人の関わり(明治以降)

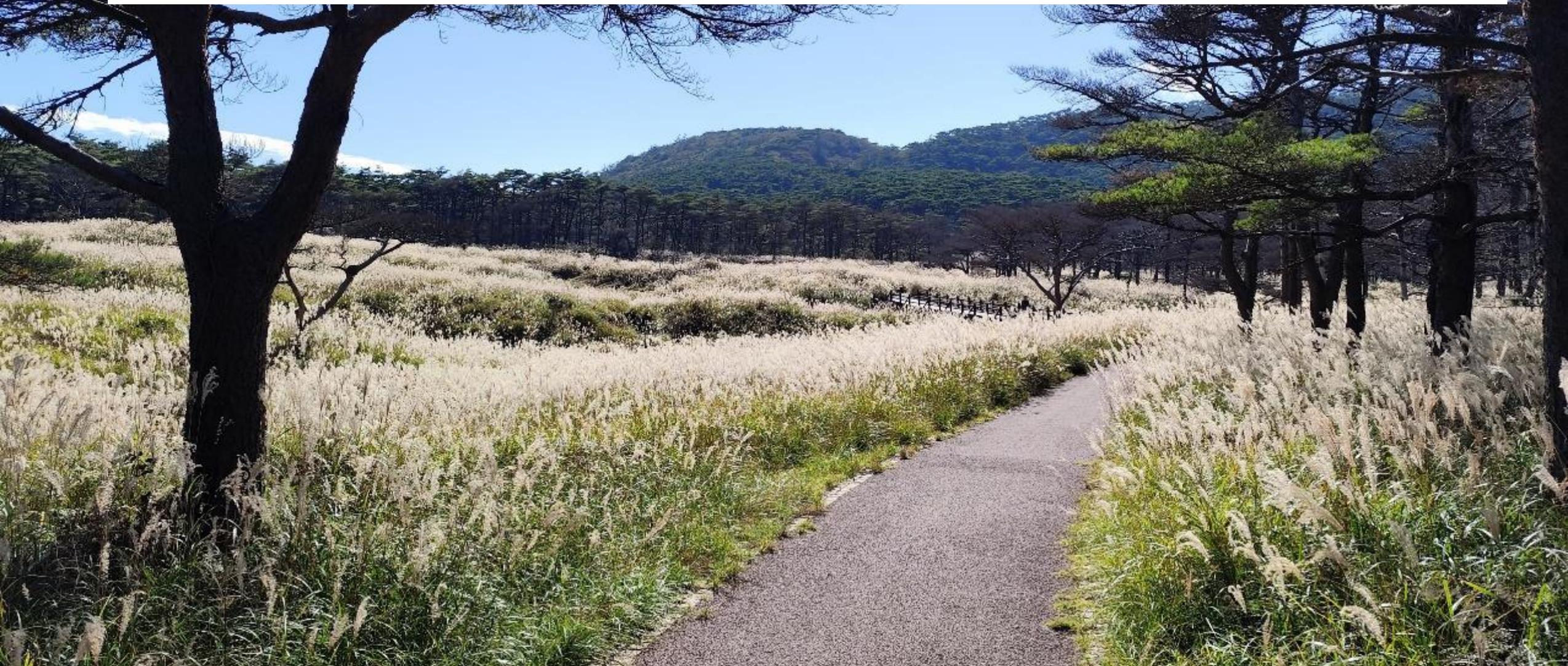
- 1890年代: **硫黄の採掘**が始まる(~1961年まで)
- 1923年: 「**ノカイドウ自生地**」が国の天然記念物に指定
- 1934年: 霧島が**国立公園に指定**
- 1958年: **北霧島有料道路(県道1号)が開通**(現在は無料化)
旧えびの高原ホテル等、宿泊施設の建設が進む
- 1963年: 東京大学地震研究所の火山観測所が設置(現在は無人)
- 1972年頃: 仮面ライダー、ウルトラマンのロケが行われる
- 1985年: 噴気地帯で転落死亡事故発生





2015.10.29

えびの高原つつじヶ丘のミヤマキリシマ群落保全 の取組み(環境省えびの管理官事務所との連携)





2025.05.31

えびのエコミュージアムセンター展示

生地

物、大雨による浸食、土石流
定だったため、森林が作られ
低木が生育することができる
カイドウは世界で霧島だけ自
然記念物に指定されています。

つつじヶ丘

えびの高原内にあるつつじヶ丘は、人が手を入れて
て植生の発達（植生遷移）を途中で止めることで、
ミヤマキリシマの群落を維持しています。手を入
れなければ、アカマツ林、さらには極相林（植生遷
移の最終段階）へと変わっていくと考えられます。

現存地

▲硫黄山
韓国岳登山口

最近まで噴気もあつたため、植生が発達（植生遷移）していない場所が多くあります。岩の割れ目に生えるミヤマキリシマなどを見ると、植生遷移の初期の段階であることが分かります。

植生遷移とは？（高校生物基礎）

攪乱が起こると
元に戻ることがある

第3-2-4図 関東を含む西日本の低地における植生の遷移

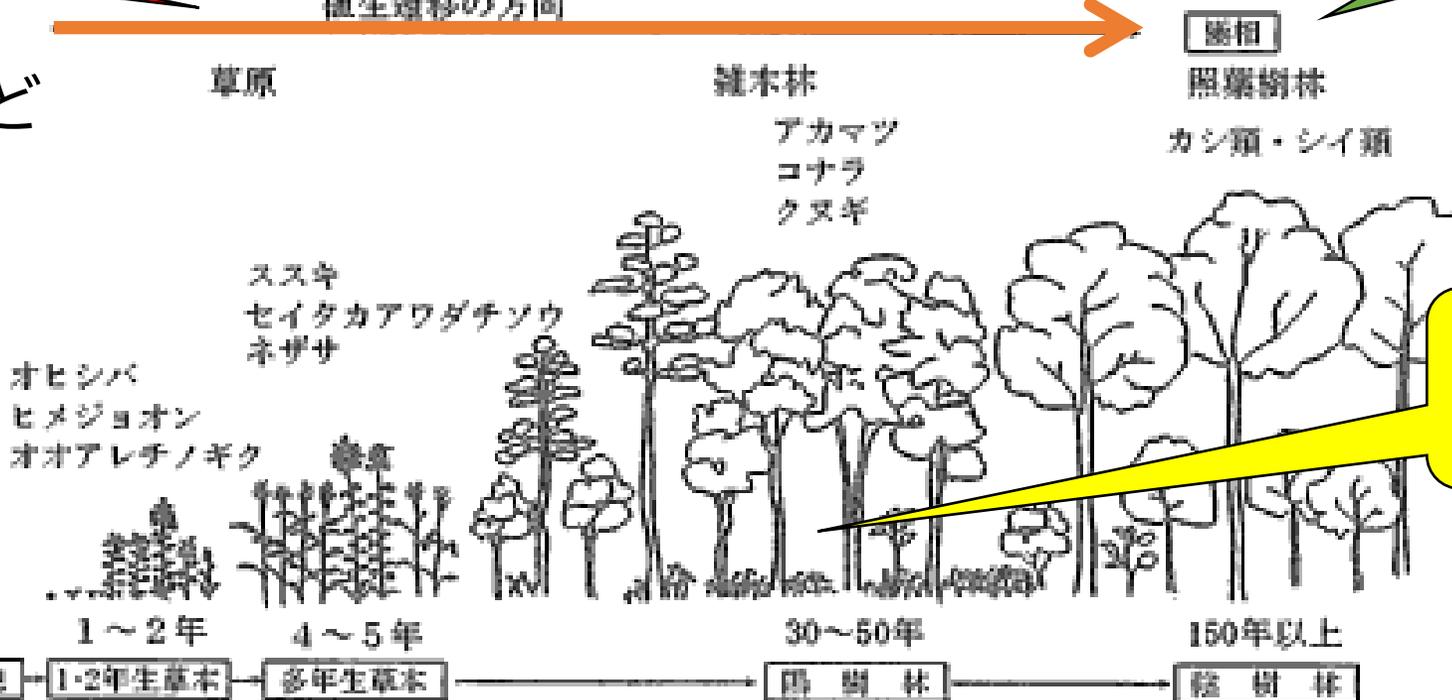
時間が経てば、
極相林になる

火山噴火、
洪水、隕石衝突など

御鉢火口周辺
新燃岳 など

植生がない土地
を裸地という

植生遷移の方向



大浪池
六観音御池など

えびの高原は
今このあたり

シカによる下草
(陰樹)の食害



つつじヶ丘のミヤマキリシマ群落保全 (景観保全)の意味

植生遷移を人為的に止めることで…

(1)観光資源(ミヤマキリシマ群落)を確保できる

⇒美しい景観が維持され、集客が期待できる(観光的価値)

(2)周辺の植生との比較材料が得られる

⇒野外の実験室として活用が可能になる(教育、研究的価値)

問題意識

1. 多くの人がつつじヶ丘に人の手が入っていることを知らない。
2. 「ミヤマキリシマを守るのが自然保護」で、「それ以外の植物(ススキ等)は悪者」と思っている人が思いのほか多いという現状。
3. 人手不足やススキの成長により、維持管理がなかなか困難。

⇒えびの高原の自然にもっと関心をもってもらいたい。

⇒生態系を理解し、自然保護に主体的に取り組む人を増やしたい。

⇒今後の持続可能な管理のあり方を考えたい。

つつじヶ丘ススキ刈りイベント (2025年12月13日実施)



主催：霧島ジオパーク推進連絡協議会、共催：環境省えびの管理官事務所、参加者：26名



顔を出したミヤマキリシマ



これからの管理の形のひとつ：利用者も一緒に



★代表的な意見(参加者、スタッフ)

- 取り組みの必要性や意義の周知を
- 継続的なイベント化
- 有識者へのヒアリングが必要
- 今回刈った場所がどう変化するか楽しみ
- 刈る範囲と刈らない範囲のゾーニング
- 子供たちに体験してほしい
- いつも楽しませてもらっている恩返しのつもりで参加した