

篠山川に沿ったこのルートにはたくさんの露頭が見られます。
どんな岩石でできているのでしょうか。

Google

500m

現在地

3

2

1



砂泥互層の露頭
(味間層)



凝灰岩の露頭
(篠山層群)



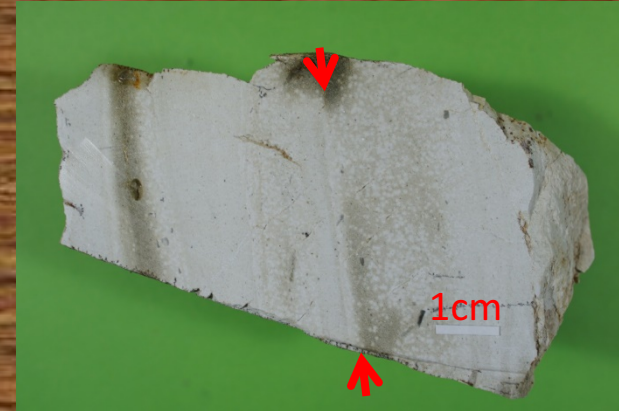
泥岩の露頭(放散虫化石含む)
(味間層:清掃センター内)

他にもいろいろな露頭があるの
ので探してみよう！

篠山層群の特徴

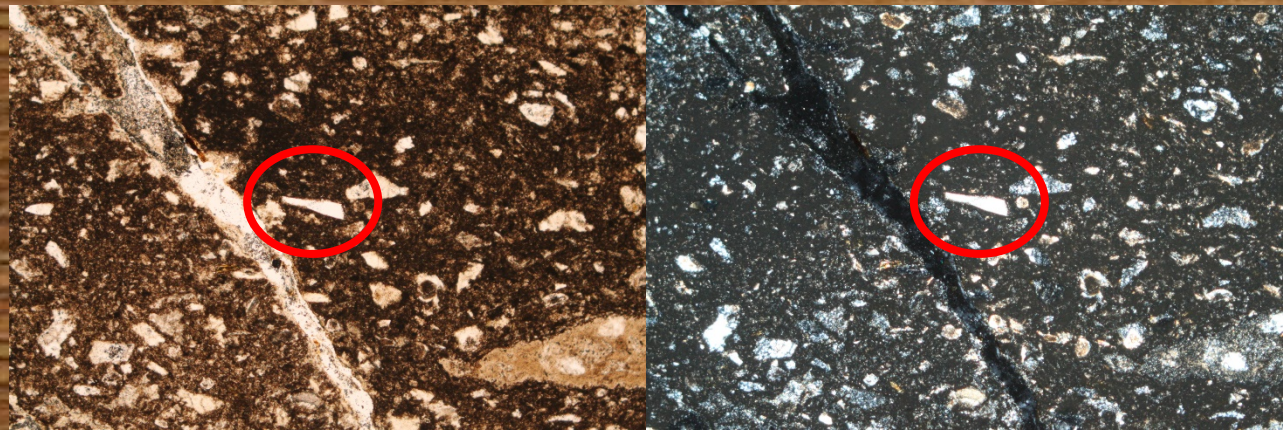


1



篠山層群の特徴として、凝灰岩と呼ばれる火山の噴火の際の火山灰が堆積し、地層となっている部分があります。右上の写真はこの地点でとれた岩石の写真です。矢印の間に葉理と呼ばれる筋が見えます。堆積からさらに月日が過ぎ、ほとんどが変質していますが一部に火山ガラスが含まれています。

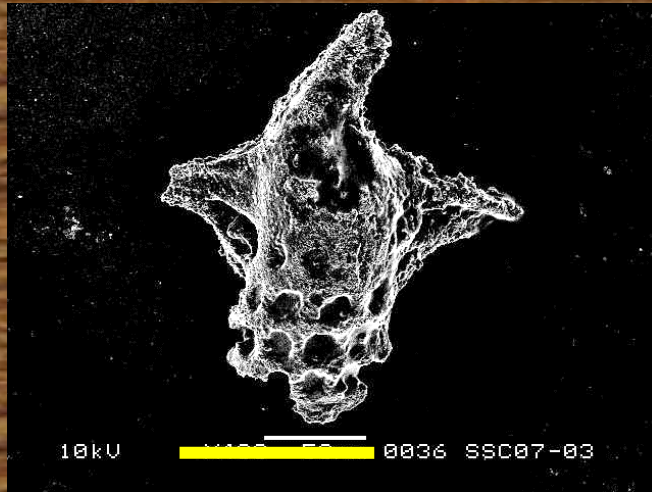
右の写真は岩石を薄く切った岩石薄片で、その顕微鏡写真です。赤丸の中に火山ガラスの断面が見えます。



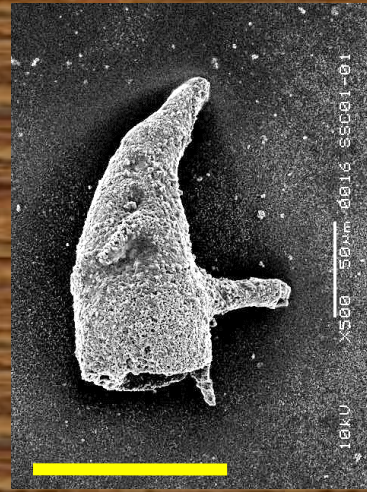
味間層の放散虫化石 (電子顕微鏡写真)

黄色い横棒の長さが0.1mm

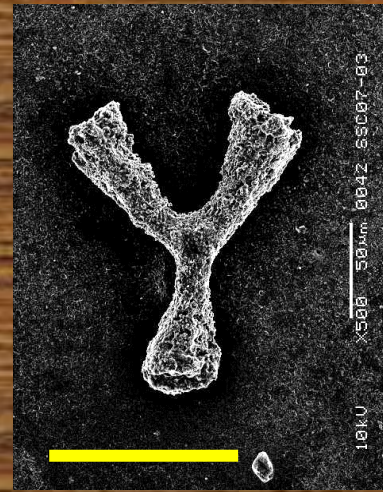
2



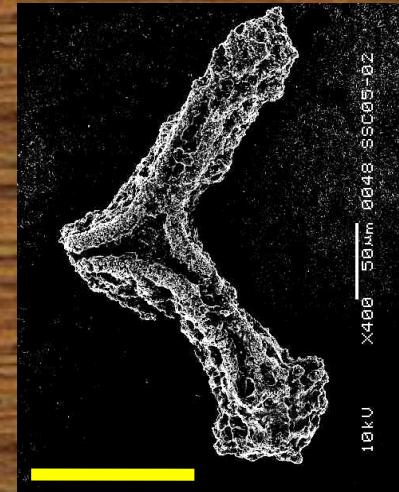
Neoalbaillella ornithoformis
Takemura and Nakaseko



Albaillella levis
Ishiga, Kito and Imoto



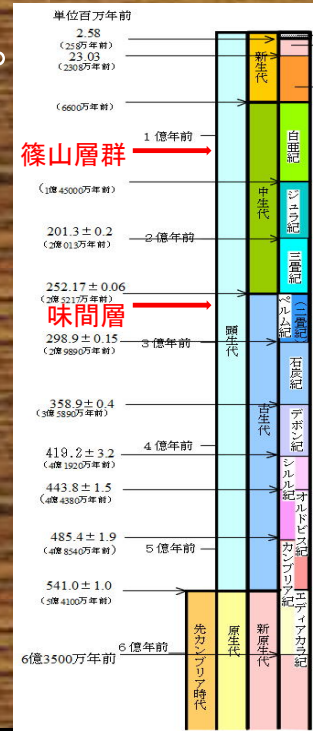
Caulella manica
(De Wever and Caridroit)



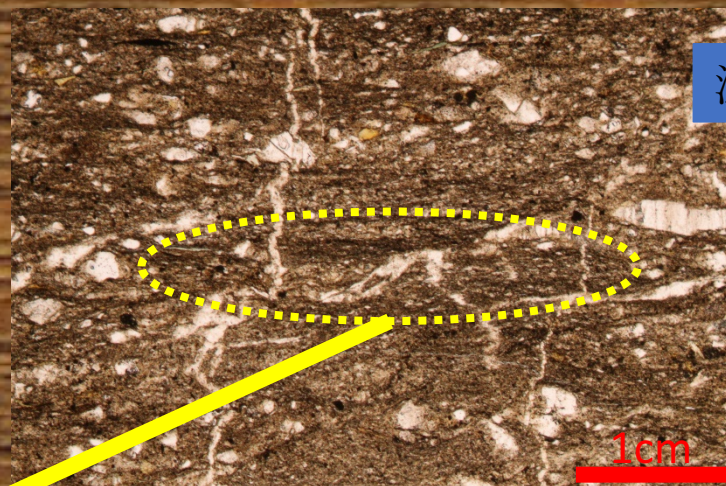
Triplanospongos angustus
(Noble and Renne)

篠山清掃センター内の泥岩からは、このような化石が見つかりました。これらは放散虫という古生代から現代にわたって進化しながら生きている、海に住むプランクトンの化石です。放散虫の化石は日本各地の地層から数多く産出し、地層の年代を決める示準化石として大活躍しています！！これらの放散虫化石は古生代ペルム紀の後期、約2億6000万年ぐらい前のものです。

放散虫の見える赤色泥岩の表面
白いプチプチが放散虫化石



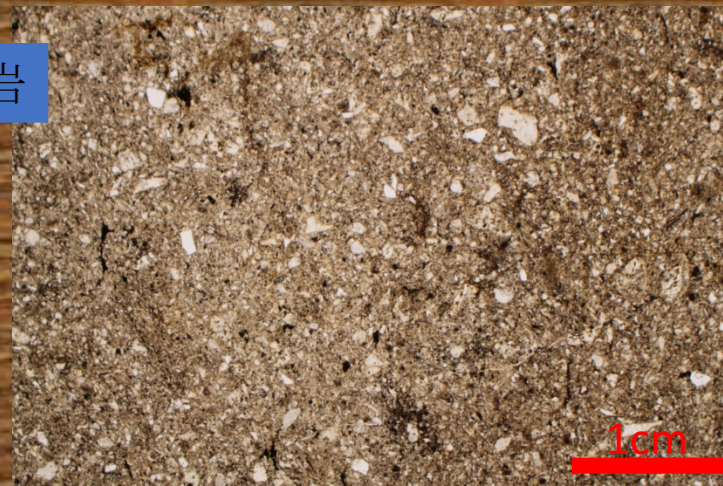
ちなみに恐竜化石が産出している篠山層群の年代は約1億1000万年前です。味間層の頃にはまだ恐竜はいません。



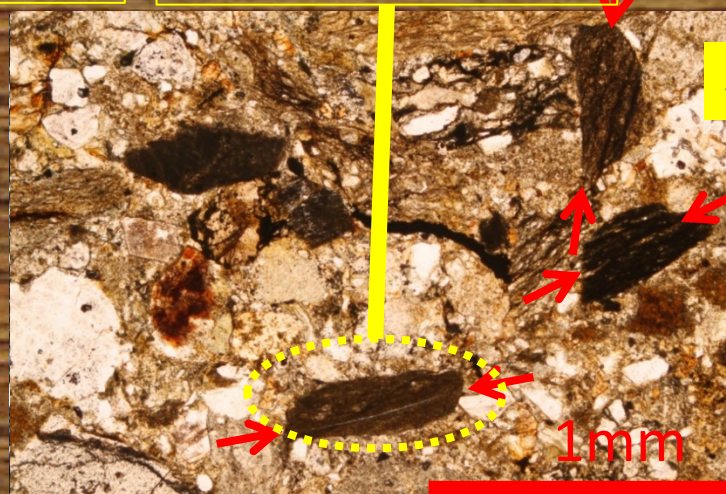
泥岩

筋が見える

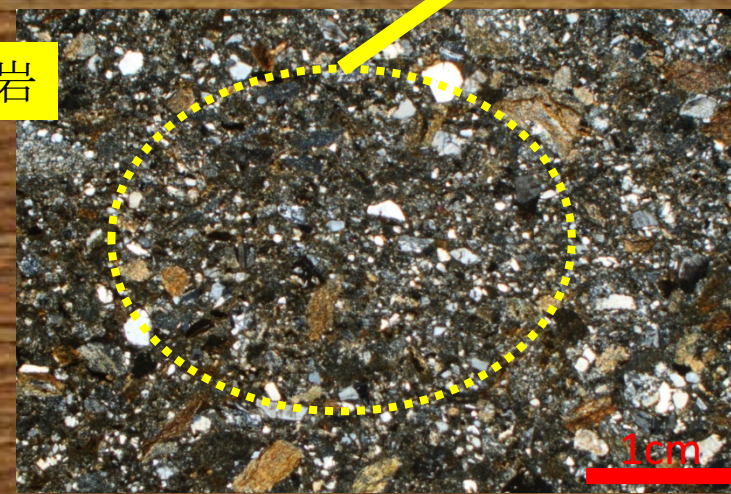
石の中に筋が見える



色々な種類の粒が見られる



砂岩



味間層と篠山層群は年代が違います。味間層のほうが古いため、変成作用を受けて粒がはっきりしないものや筋のあるものがあります。篠山層群の地層は粒の輪郭がはっきりしています。また、篠山層群の砂岩の中には味間層のものと思われる筋のある泥岩の岩片も含まれています(左下写真の赤矢印)。篠山層群は、海でできた味間層が陸上に露出してからできたのです。