

# 各地層の説明（小学生用）

## (1) <sup>きおろし</sup>木下貝層



図7 木下貝層のファーストビュー



図8 関東ローム層と泥層



図9 木下貝層の貝の化石



図10 貝層の背面

木下万葉公園に設置されている案内看板によると、「木下貝層は千葉県北部から茨城県南部に広く分布する12～13万年前の地層」とあります。また、「この時代の関東平野は『古東京湾』と呼ばれる内湾が広がり、波や潮流によって貝殻が集められ、堆積したものが木下貝層となった」と書かれています。図8は木下貝層の上部の地層です。黄色い地層は、関東ローム層で、火山灰を含む土の層となります。その下の白っぽい地層は常総粘土層と呼ばれる泥の層となっています。図9は貝の化石です。貝化石は、タマキガイ、バカガイ、キロシアサリ等です。図10は、木下万葉公園の裏側の画像です。公園の裏側も貝の化石層を見ることができます。図12は、数キロほど離れた神社の敷地に見られる貝の化石層です。ここから、貝化石が広範囲に広がっていたことや大昔この地域が海だったことが推測できます。



図11 ファーストビューの反対側の画像



図12 離れた場所の貝の化石

びょうぶがうら  
(2) 屏風ヶ浦



図 13 屏風ヶ浦のファーストビュー

銚子ジオパークに立てられた案内看板に、「千葉県銚子市犬岩から旭市刑部岬までの約 10 km にわたって続く、下総台地が海の波によって削られた岩です。切り立った高さ約 20~60m の崖は、



図 14 関東ローム層と香取層

比較的柔らかい地層からできており、かつては、年間約 50~100 cm も削られていました。常に削られていたおかげで、崖面に植物があまり生えず、地層のしまもようがよく見える美しい崖が形成されました。」と説明があります。図 14 の画像上部が関東ローム層です。地上に出た後火山灰が積もりました。

画像下部は、約 10 万年前に浅い海で堆積した地層であり、香取層と呼ばれています。香取層は、主に砂と火山灰です。図 15 は屏風ヶ浦の地層が遠くまで続いている様子を表しています。写真の下部は犬吠層群と呼ばれ、半固結泥でできています。約 300 万年前から約 100 万年前に堆積した地層です。



図 15 地層が遠くまで続いている画像



図 16 ファーストビューから左に移動した画像

### (3) 山武市板川

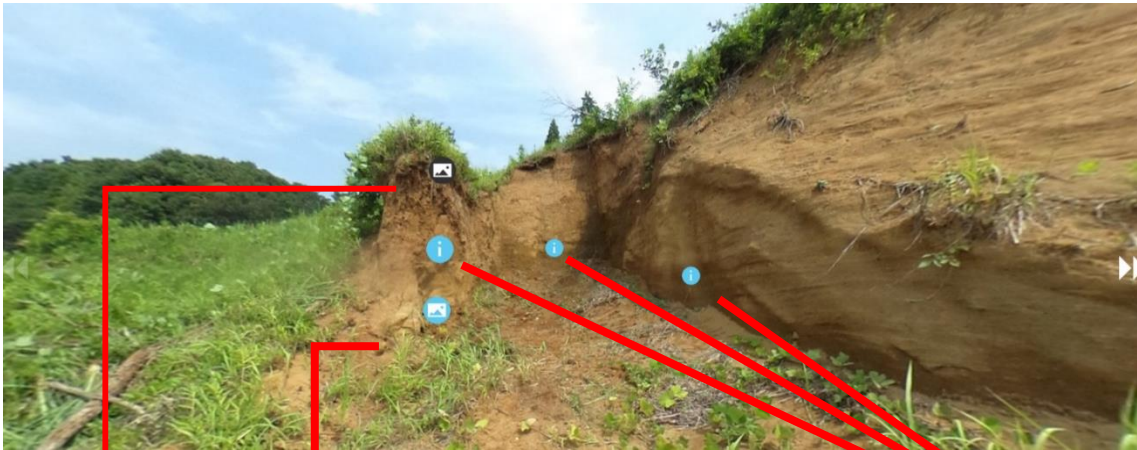


図 17 山武市板川のファーストビュー

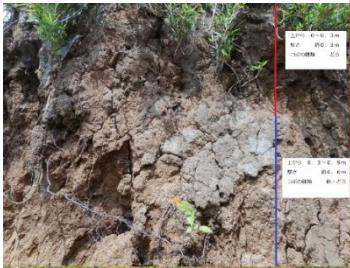


図 18 泥と砂の層



図 19 砂の層



図 20 礫を含む層

図 17 から、地層が横にも奥にも広がっていることがわかるでしょうか。図 18 は上部が泥、下部が泥と砂となっています。上部の泥を洗い、双眼実体顕微鏡で観察すると様々な鉱物が見られたため、関東ローム層と考えられます。図 20 は、同じ程度の高さにある 3 か所から礫を含む層が見られることから、地層が横にも奥にも広がっていることが分かるのではないかと思います。図 19 は下部の砂の層です。この地層は図 21 の下部の層と色が似ています。二つの層から砂を採取しましたが、手触りがそっくりでした。これらのことから、地層のつながりが推測されます。また、図 22 の画像からも地層のつながりが推測されます。

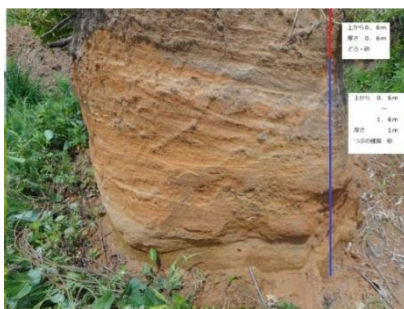


図 21 少し離れた場所の砂の層



図 22 地層のつながりが予想される画像

(4) 養老<sup>ようろうけいこく</sup>溪谷



図 23 養老溪谷のファーストビュー

図 24 を見て下さい。丸みを帯びた礫(れき)層があります。溪谷ですので、川が近くに見えます。丸みを帯びた礫の層は、どうやってできたのでしょうか？5 年生で川の流れの働きについて学習しましたね。これらのことから、礫の層だけでなく、地層が川の流れによって作られることが予想できるのではないかと思います。



図 24 丸みを帯びた礫層

図 25 は、養老溪谷のもう 1 枚のパノラマ画像です。ここは、<sup>こうぶんどうあと</sup>弘文洞跡と呼ばれる養老溪谷の名所で、非常にダイナミックな地層です。ところで、下に落石があります。どこから落ちてきたのでしょうか？落石が元あった地層はどんな模様だったのでしょうか？



図 25 弘文洞跡のパノラマ画像



図 26 落石の画像

(5) 夷隅文化会館

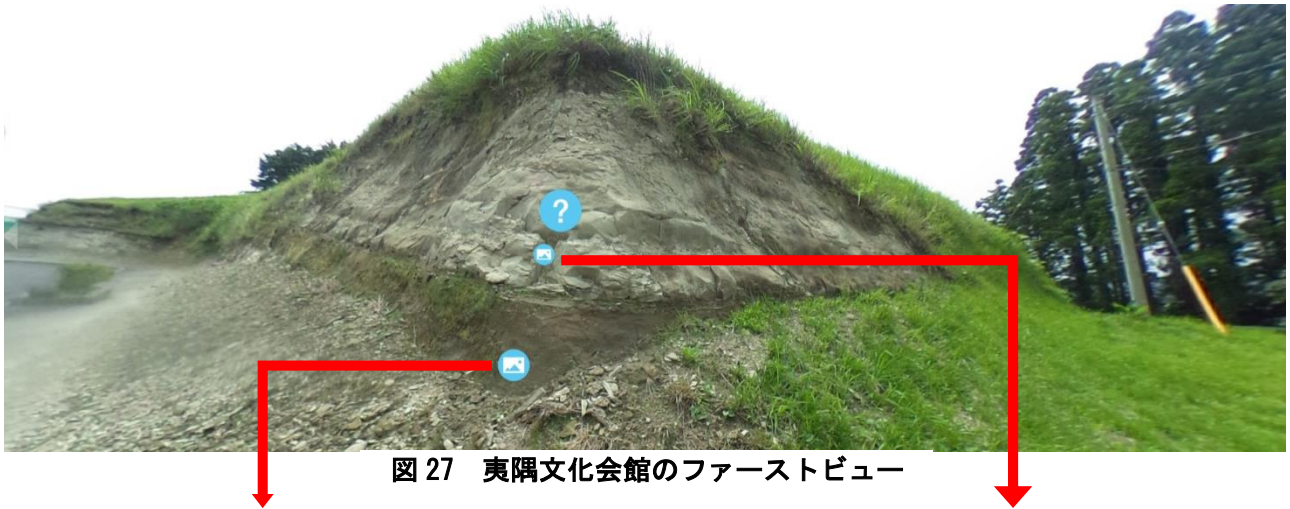


図 27 夷隅文化会館のファーストビュー



図 28 下部の砂の層



図 29 上部の粘土（泥）層

夷隅文化会館は教科書にも掲載されている地層学習にぴったりの場所です。

図 27 を見ると、地層の広がりや角からとらえられるのではないのでしょうか。図 28 は砂の層です。波のような模様は、リップルマークと呼ばれ、当時の水の流れを示す貴重な資料となっています。図 29 は粘土(泥)が固まった層となっています。

図 30 を見て下さい。道路のところは元々どうなっていたのでしょうか？地層のつながりを考えると、左右の地層は元々つながっていたのではないかと予想できます。



図 30 夷隅文化会館のもう 1 枚のパノラマ画像

## (6) 勝浦海中公園



図 31 勝浦海中公園のファーストビュー



図 32 断層



図 33 側面の地層

ここの地層は主に泥岩と凝灰岩（火山灰）で形成されています。薄い層は火山灰からなる凝灰岩と考えられます。図 32 は断層の画像です。どうして、地層がずれているのでしょうか？皆さんも分かるの通り、これは地震によって地層がずれたと考えられます。

図 33 はパノラマ画像では途切れてしまう側面の地層です。地層が続いていることをとらえやすいと考え、画像を配置しました。また、この画像には落石した部分があります。どんな模様でしょう？また、元あった場所はどうな模様でしょう？

図 34 の画像は穴の開いた部分が写されています。なぜ穴が開いたのでしょうか？波の力によるもののでしょうか？それとも人工的なものなのでしょうか？そして、その理由はどう考えますか？

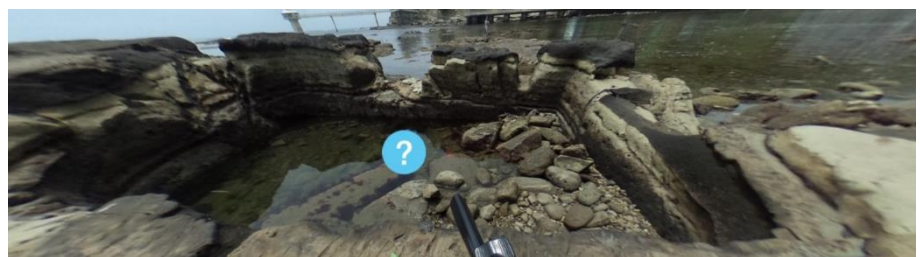


図 34 ファーストビュー反対側の画像

(7) <sup>あかやま ちかごう</sup>赤山地下壕



図 35 ファーストビューの画像

設置された案内看板や<sup>たてやま</sup>館山市のホームページから紹介します。赤山地下壕は、館山市を代表する戦争遺跡の一つとあります。合計した長さは約 1.6 km と全国的に見ても大きな地下壕です。作られた時期ははっきりとは分かっていません。また、どのような目的で作られたのか分かっていません。太平洋戦争の終わりの頃、この地下壕が<sup>ぼうくうごう</sup>館山海軍航空隊の防空壕として使われていたことは、内部にある発電所跡や病院の施設があったことなどの証言から知ることができます。

地下壕は地層が<sup>なな</sup>斜めになっています。なぜでしょう？また、地層はどのように広がっているといえますか？



図 36 ファーストビューの反対側の画像

(8) <sup>みはらやま</sup>三原山



図 37 ファーストビューの画像



図 38 左側に連続する地層



図 39 地層の拡大写真



図 40 右側に連続する地層

図 37 の地層は、教科書にも掲載されている「地層切断面」です。地層が遠くまで続いていることが分かります。どのようにしてできたのでしょうか？

「伊豆大島ナビ」(<https://oshima-navi.com/geopark/stratum.html>)によると地層切断面は、スコリア、火山灰、<sup>ふうかかざんばい</sup>風化火山灰または<sup>ふしょくど</sup>腐植土が重なってできたもので、これらが1回の火山活動期の<sup>ふんしゅつぶつ</sup>噴出物とされています。また、大噴火をあらわす単位層が百数十みられることから、15,000年の年月をかけて地層が形成されたとのこと。

図 41 は、三原山山頂付近の画像です。火山の火口の様子と火山礫の画像をリンクしま

した。火山礫は、普通の石とどう違うと思いますか？



図 41 三原山火口付近のパノラマ画像