

枕状溶岩を 読む！

枕状溶岩の形状はそのでき 方を示している

枕状溶岩の露頭（北海道積丹半島）



放射状節理の発達
する枕状溶岩

◆これはなに？

丸い形をした、「枕状溶岩」と呼ばれる海底で噴出した溶岩です。

◆よ〜く見て！

丸い塊の内部に、放射状に広がる節理（放射状節理）が観察されます。

どうしてこんなものができたのかな？

【ヒント】5ページに書いたように、節理は溶岩の熱の逃げた方向を示しています。写真のような放射状節理から、もともとの形がわかりますね。

北海道日高町の枕状溶岩。足下のミミズの頭のような部分が溶岩末端である（北海道高等学校理科研究会地学部会HPより）。



北海道小樽市の枕状溶岩。たれさがり構造から上下判定ができる。



放射状節理の見られない枕状溶岩もある（北海道比布町）

どうして？

形状からどうしてでき方がわかるのでしょうか？

解説

ドロドロと流れた証拠



海底での枕状溶岩のイメージ

枕状溶岩とは、丸い枕を重ねたような形状の溶岩だ。実はこれ、海底火山の噴火などで水中に熱い溶岩が流れ出してつくられたものなのだ。ドロドロとした「ゆるい」溶岩が水中で**チューブ状**に流れだし、表面が水冷されて固まり、硬い「表皮」をつくってから、内部の熱い溶岩がその表皮を突き破って流れ出すことにより、それらが多数重なっているものだ（右図）。その断面が丸い枕が重なっているように見えるため、枕状溶岩と呼ばれている。中央海嶺では次々と枕状溶岩が生み出され、それが海底の岩盤（海洋地殻）となっていく。つまり、海底は枕状溶岩だらけなのだ。

枕状溶岩の断面には、上の写真のように、同心円状の放射状の割れ目があることが多く、これは溶岩が冷却する際の収縮のためにできた節理だ。

枕状溶岩の節理の様子から、枕状溶岩形成時の溶岩の形状を知ることができる。また、枕の垂れ下がりが構造からは、枕状溶岩の上下関係を判定することもできる。