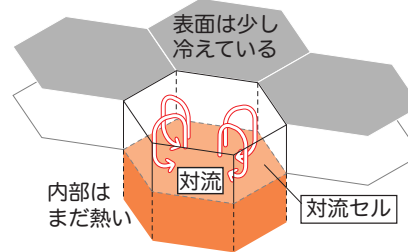


玄武洞の柱状節理

大量に噴出した溶岩は、表面から冷えるので、温度差によって表面近くで対流が起こります。

対流がおこっている部分が薄いと、冷えた層はたくさんの小さな対流セルに分かれ、表面にはハチの巣状のもようができます（みそ汁でも観察できます）。

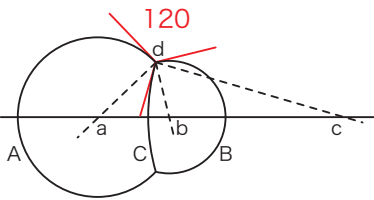
さらに冷えると溶岩は対流セルごとに固まり、その境が割れ目（節理）になります。表面からゆっくり冷えると、節理もだんだん内部に進み、やがて柱状節理になります。



シャボン玉

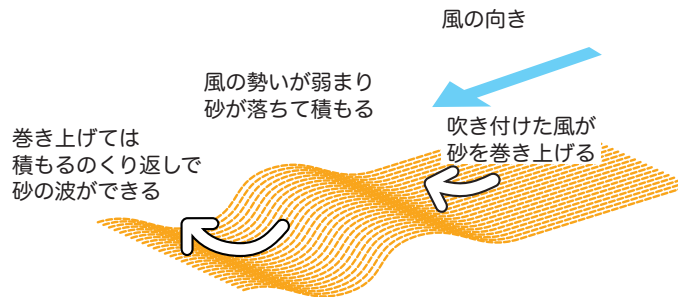
シャボン玉は、石けん膜の張力と内部の空気の圧力が釣り合って、球形になります。

ふたつのシャボン玉がくっつくとき、石けん膜A、B、Cは、dでおたがいに120度で交わります（赤線はそれぞれの膜の接線）。石けん膜の中心a、b、cとdがつくる角は、 $\angle adb = \angle bdc = 60^\circ$ の関係があります（破線）。このとき、石けん膜A、B、Cの張力と、シャボン玉A、B内部の圧力が釣り合い、石けん膜の全面積が最小になります。



鳥取砂丘の風紋

砂丘やその表面に見られる風紋は、風で飛ばされた砂粒が作る波です。海の波と同じく、風の吹く向きと直角にもようができます。



渦巻き銀河 M51 (りょうけん座)

私たちから2100万光年離れた、恒星の大集団です。重力の作用でできる渦巻きパターンにそって暗黒星雲が集まり、そこで次々と新しい星が生まれています。

赤い星雲は、生まれたばかりの高温の星が放射する紫外線のエネルギーで輝いています。

© NASA and The Hubble Heritage Team (STScI/AURA)



スターアップル (スターフルーツ、ゴレンシ)

熱帯アジア原産でカタバミ科の常緑小高木です。果実は切り口が星形になるので、スターアップルやスターフルーツと呼ばれます。