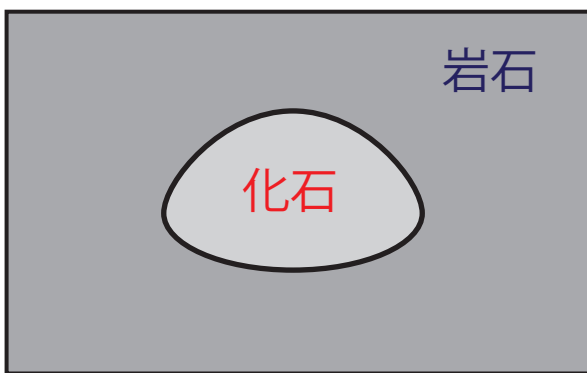
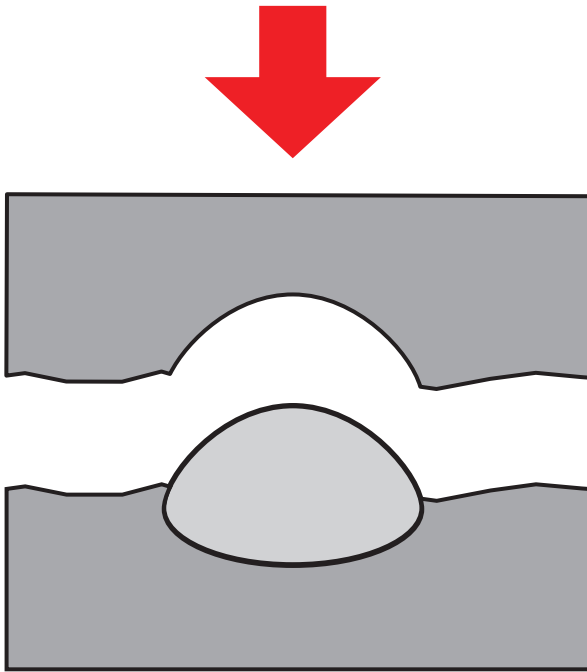


岩石の変質が少ない場合



岩石中に化石が埋もれている状態を示す。岩石は変質作用をほとんど受けていない状態を示す。

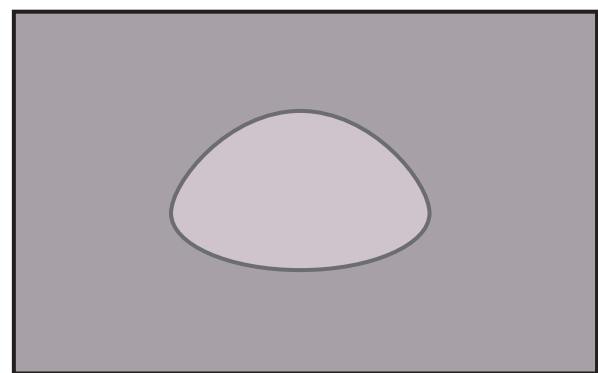
岩石を割ると ...



岩石と化石は素直に分離しやすい

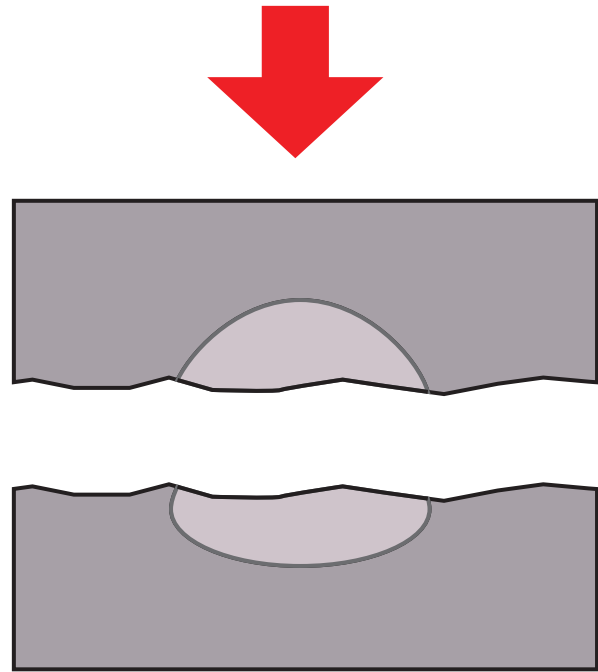
岩石と化石は異質な物質であるため、両者の境界面が物質的な不連続面となる。そのため岩を割った時にこれが剥離面となりやすく、化石がきれいに現れる。

岩石の変質が進んでいる場合



岩石全体に熱や圧力が加わることによる変質作用（再結晶化作用）が進んでいる状態を示す。

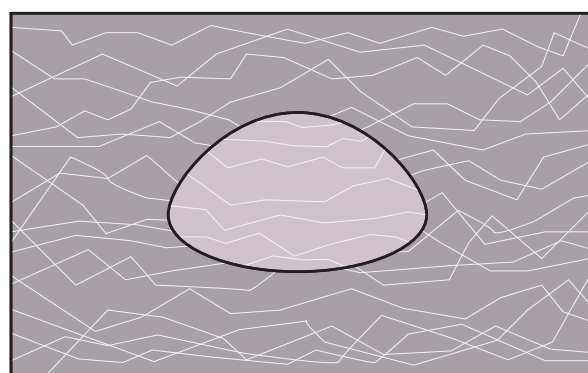
岩石を割ると ...



岩石と化石は素直に分離しにくい

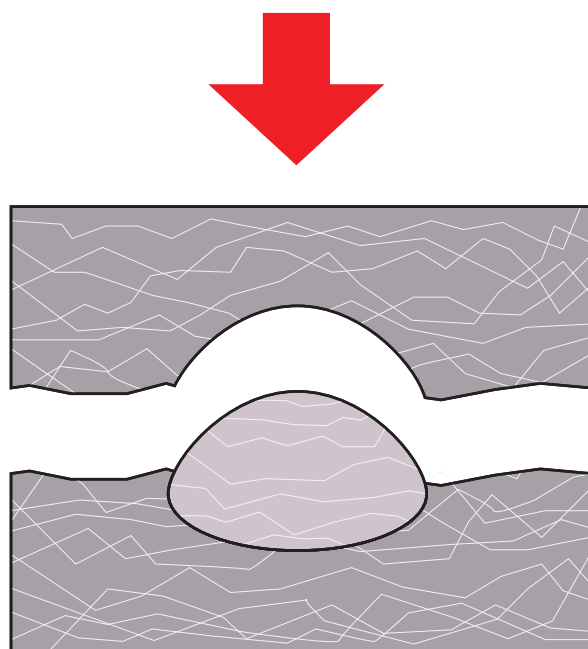
岩石全体に変質作用が及ぶことにより、もともと存在していた岩石と化石との物質的な違いが次第に薄められてゆく（岩石全体が均質化する）。そのため岩石と化石の境界が、はっきりとした不連続面ではなくなり、結果としてランダムな場所で岩が割れやすい。そのため化石は現れにくく、また断面で見られることも多いので、見つけにくくなる。

変質が進んでいる岩石に熱処理をした場合



熱処理で岩石にひずみがかかり、細かい亀裂が岩石中に多数生じる。岩石と化石とのわずかな物質的な違いが残っていると、ひずみのかかり方が両者で異なり、亀裂が岩石と化石の境界面に生じやすい。

岩石を割ると ...



岩石と化石が素直に分離しやすくなる

亀裂が岩石と化石の境界面に生じると、岩を割った時に、化石がきれいに現れやすい。また岩石に細かい亀裂ができることから、岩石そのものも割りやすくなっている。