

海底の堆積物などが海洋プレートにのって  
大陸プレートの下に引き込まれていく

大陸プレート

海

海底の  
堆積物など

海洋プレート

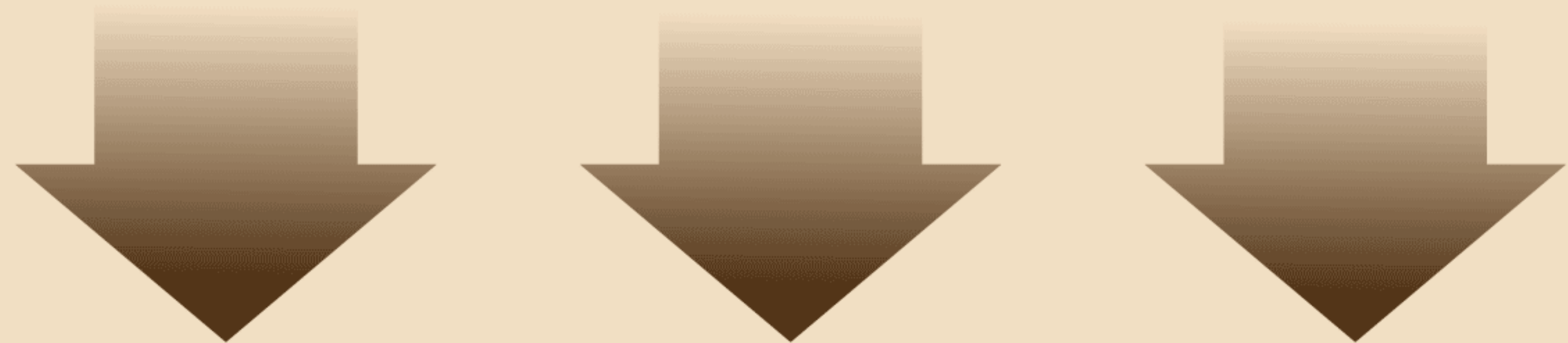
マントル





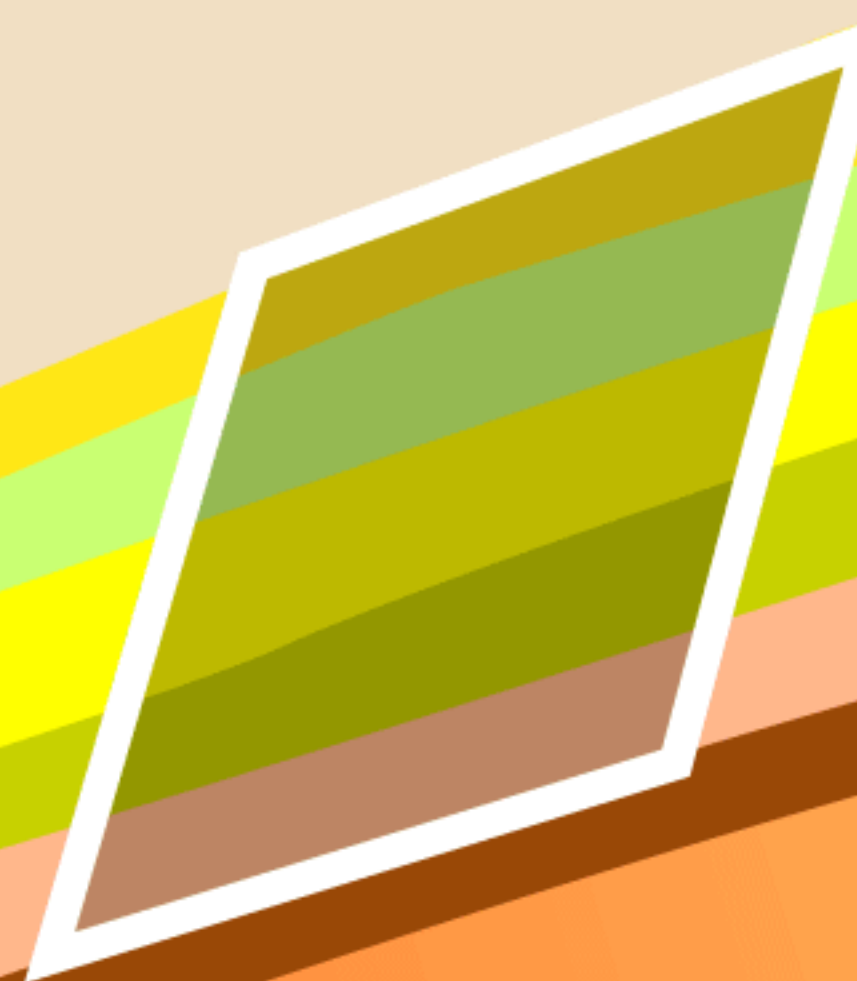
大陸の重さによる圧力とプレートの動きによって  
堆積層がずれていく。

大陸プレート



大陸の重み

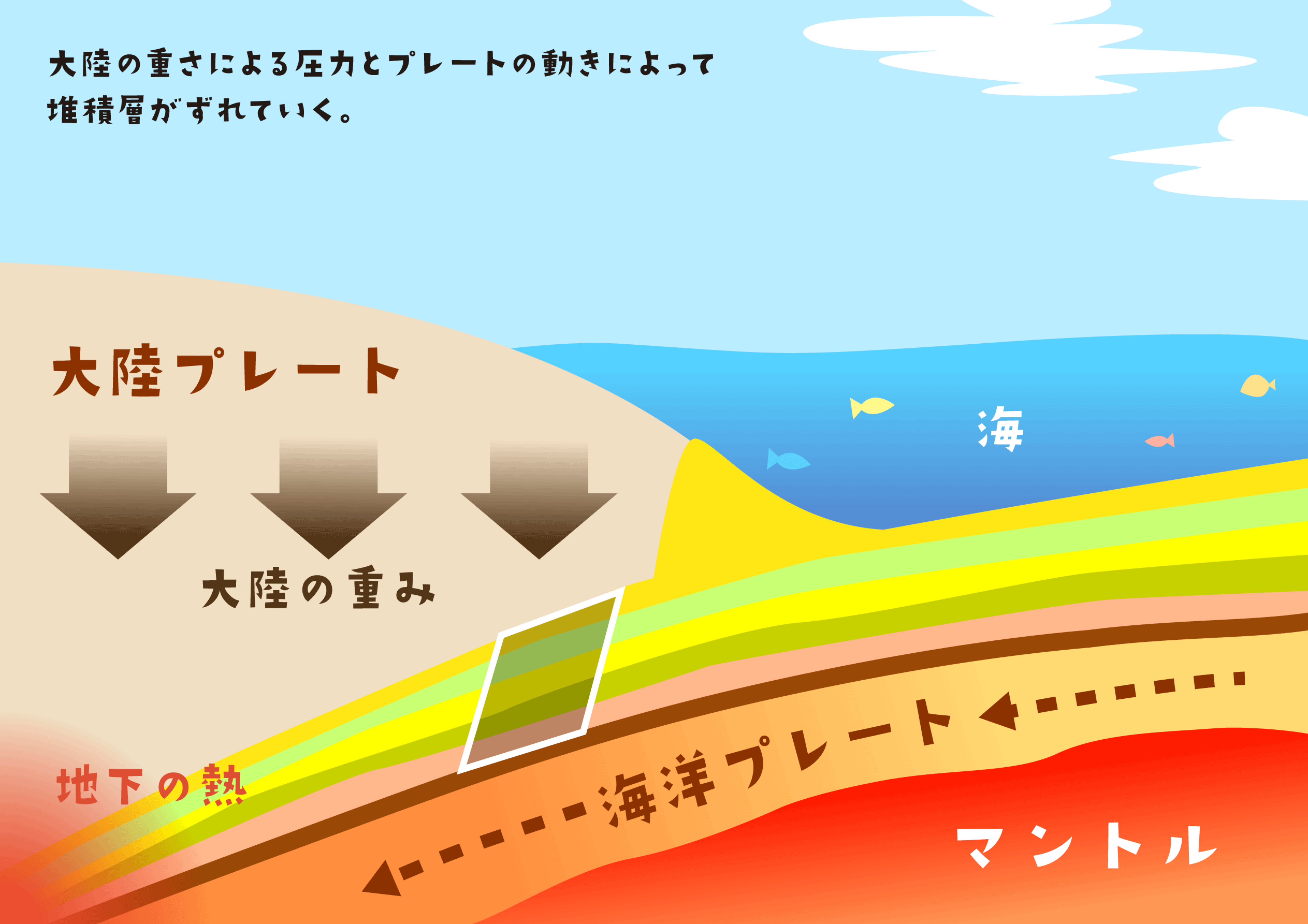
地下の熱



海洋プレート



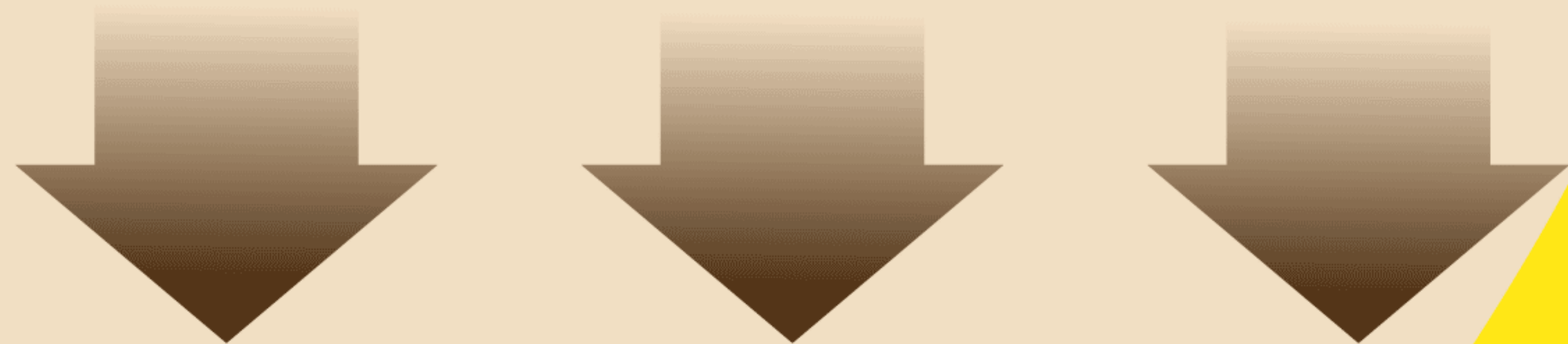
マントル





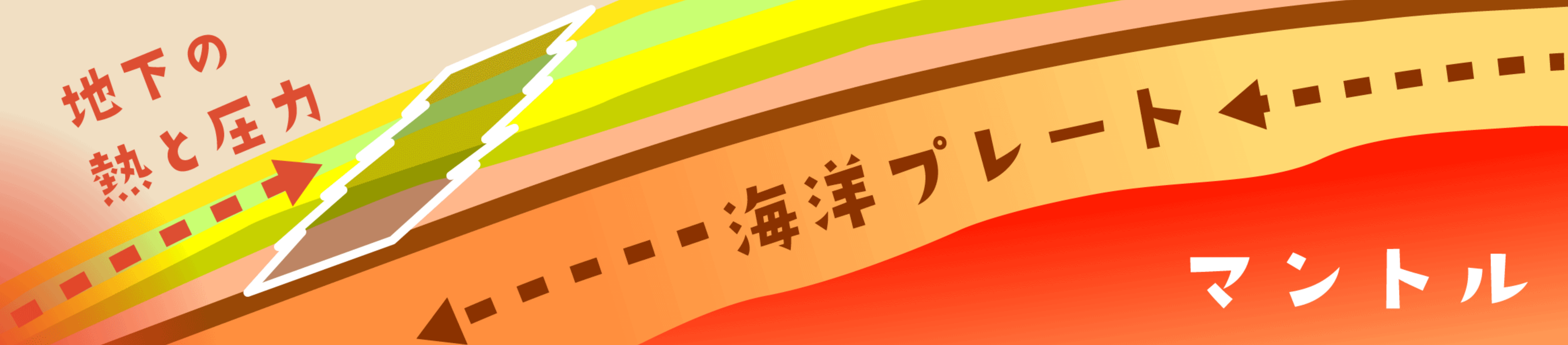
地下20~30kmにおける熱と圧力によって  
変化(変成)を起こしながら、  
ミルフィーユ状の層となる。(片理)

大陸プレート



大陸の重み

地下の  
熱と圧力



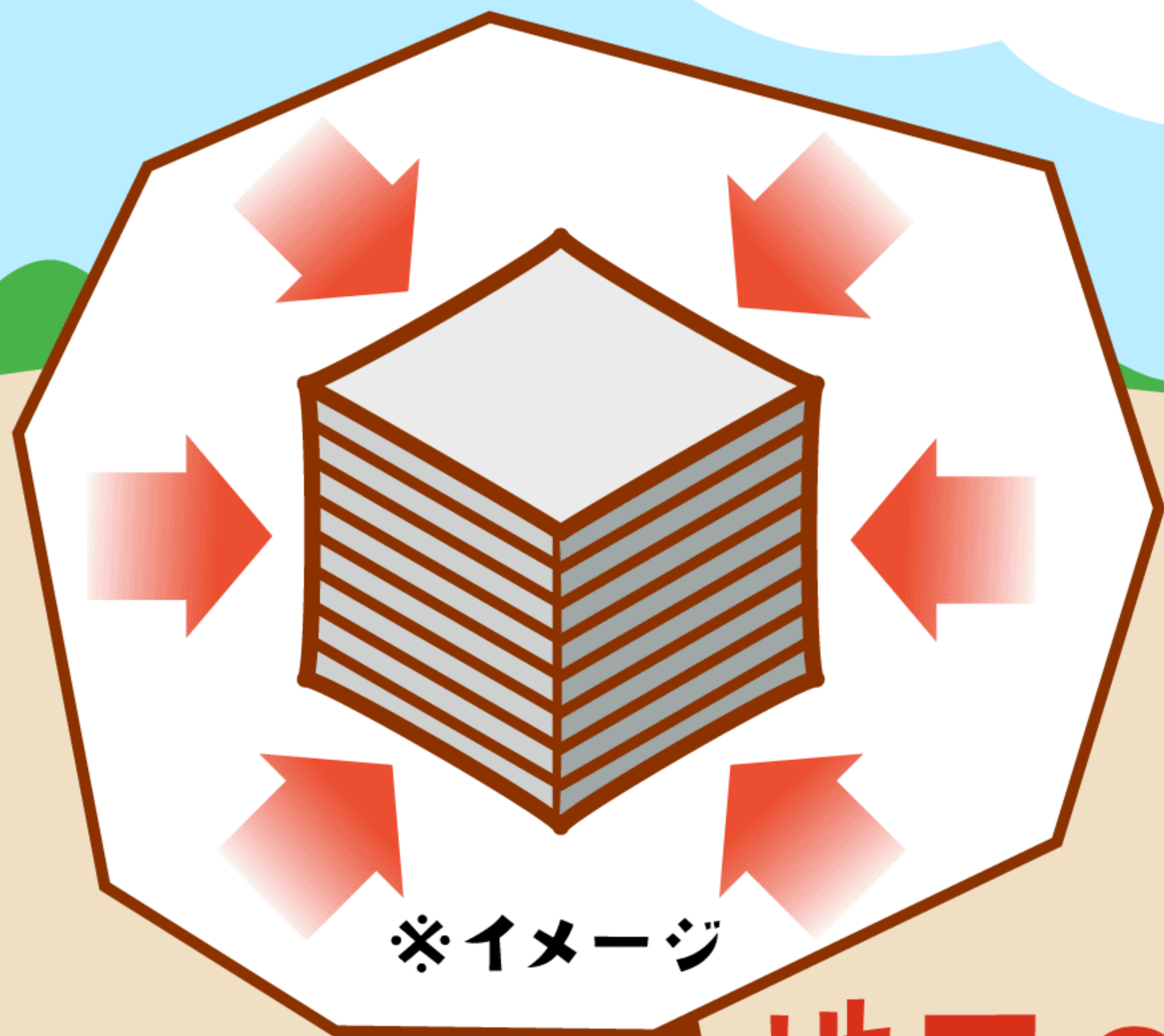
海洋プレート

マントル

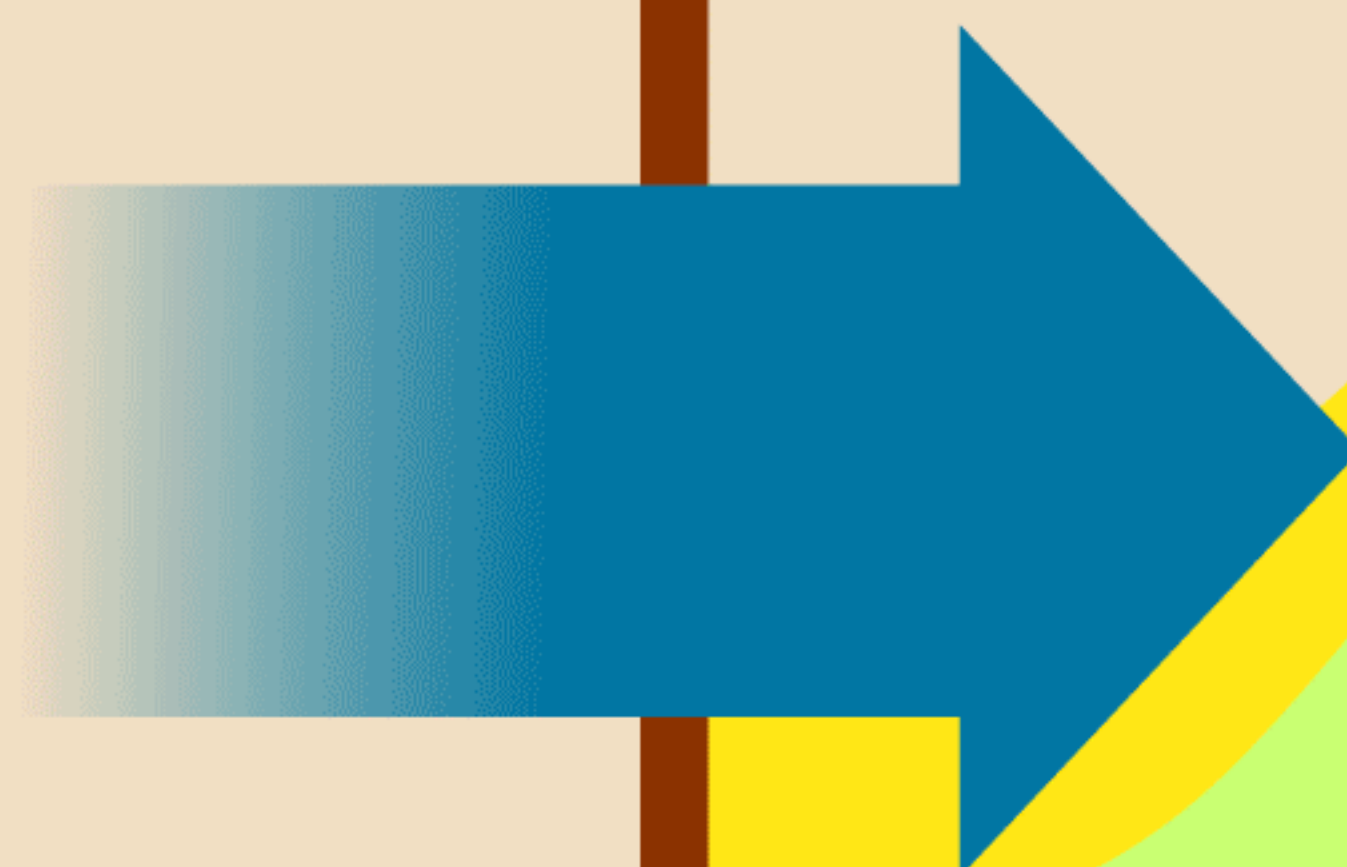
海



地下深くの高圧条件下にあった岩石層が、隆起によって地上に露出し、  
高い圧力から解放されて膨張し、垂直方向にひび割れがおこる。(節理)



地下の圧力



地上へ隆起



地上では荒川によって、水平方向の層(片理)と、垂直方向の割れ目(節理)に沿って浸食され、岩畳が形成される。  
岩畳の対岸は、断層によって岩石が砕かれた脆い層(破碎帯)が浸食を受けて荒川の本流となり、残った岩壁が秩父赤壁と呼ばれるようになった。

