

資料 2

用語解説

(1) 地球内部の構成 :

地表からの距離	名称	内容
数 k m ~ 数十 k m まで	地殻	堅い岩石からなる
約 2900 k m まで	マントル	岩石だが流動する性質を持つ。地球体積の 83%
約 5200 k m まで	外核	主として液体の鉄
約 6400 k m (地球の中心) まで	内核	主として固体の鉄

(2) 地震波トモグラフィー :

自然地震や人工地震によって生じた地震波が地球内部を伝達する際、物質の種類や温度によって伝達速度が変化する。その変化の違いを陸上の地震計や海底地震計で受信しコンピュータで解析することによって、CT スキャンのように地球内部の断層撮影を行うもの。

マントル内部まで観測するためには人工地震よりもエネルギーの大きな自然地震によるデータを長期にわたって観測する必要があるが、最近まで海底での長期地震観測を行うことができなかった。