

第3回(Y) 地球の内部を構成する物質

3.1 地球の内部を知る手段

地震波・電磁波・重力

物質合成

地球や周辺天体の動きの解析

3.2 地震波による地球内部構造の推定

P 波、S波 V_p と V_s

体積弾性率 と 剛性率

走時曲線と地球内部の地震波速度構造

P, PP, PPP, PKP S, SS, SSS, SKS,

3.3 地球内部を構成する物質からの考察

地球内部を構成する主要な元素は Mg, Si, Fe とその酸化物

コアの組成: Fe-Ni 合金に軽元素(H, C, O, S, Si)

マントルの組成 ケイ酸塩鉱物(silicate)

親鉄性元素 と 新石性元素

地球の質量の計算

地球のコアの質量の計算