

鉱物とは？

ある決まった原子配列（結晶格子）を持つ固体物質のまとまり

特定の化学組成を持ち、特定の原子配列の規則性を持つ。

石英（水晶）： SiO_2 ダイヤモンド： C

同じ化学組成なのに違う鉱物

コース石： SiO_2 石墨： C

藍晶石： Al_2SiO_5 紅柱石： Al_2SiO_5

・・・鉱物の多形、あるいは同質異像 polymorph

逆に、原子の配列の規則性は同じ、化学組成が連続的に変化

長石の仲間： Si_3O_8 が基本

カリ長石： KAlSi_3O_8 曹長石： $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ 灰長石： $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$

→ K と Na と Ca が混じり合うことができる。

かんらん石の仲間： SiO_4 が基本

Mg かんらん石： Mg_2SiO_4 Fe かんらん石： Fe_2SiO_4

→ Mg と Fe が（任意の割合で）混じり合うことができる。

・・・「固溶体」の性質

岩石はこのような鉱物の集合体である。

構成鉱物の種類や量比、鉱物が示す組織によって分類される。