

地質調査所の標本 (その10)

磷灰石 Apatite

広義の磷灰石には無機源（火成源）と有機源のものがあり、ここにいう磷灰石は無機源に属するものである。

狭義の磷灰石の化学成分は $\text{Ca}_5(\text{Cl}, \text{F})(\text{PO}_4)_3$ で表われ、 Cl ・ F の量比には変化があって、 Cl に富むものを塩素磷灰石 Chlorapatite、 F に富むものを弗素磷灰石 Fluorapatite と呼び、この両者間は固溶体を作っている。

磷灰石は深成岩などの副成分鉱物として微晶となって普通に広く分布し、一般に花崗岩などの酸性深成岩に含まれるものは弗素磷灰石、閃緑岩などの中性ない

し塩基性深成岩に含まれるものは塩素磷灰石に属するといわれている。このほかペグマタイト、金属鉱脈接触帯、接触鉱床中に産出例も多く、これらの産状中には結晶も大きく、かつ美しいものがある。

結晶は六方晶系に属し、六角の柱状もしくは板状を示し、とくに鉱脈に伴うものには板状相が多い。

一般に無色～白色、透明～半透明であるが、緑、青、紫、褐緑色などを呈することがある。

また、結晶個体に累帯構造をもち、中心部と外周部と色調・光学性を異にするものも珍しくない。

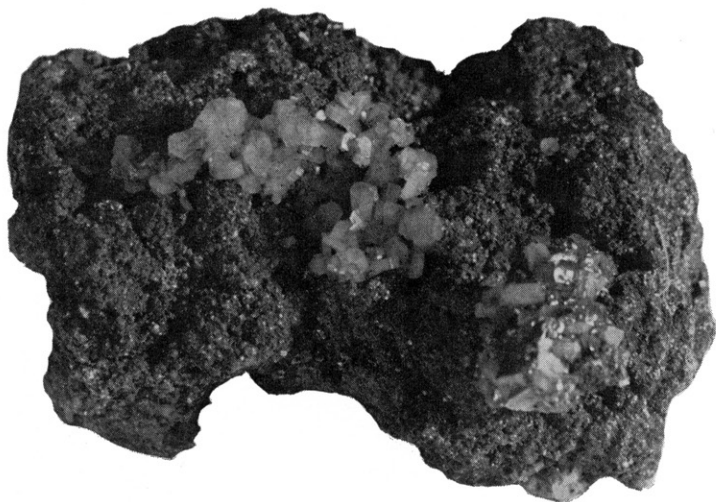
硬度は5、比重3.1～3.2である。

用途は過磷酸肥料、化学薬品、各種の工業製品など、範囲は広いが、火成源のものは多量に産することが少ないため、おおむね有機源のものが利用の対象となっている。透明で色彩の美しいのは、准宝石に使われる。

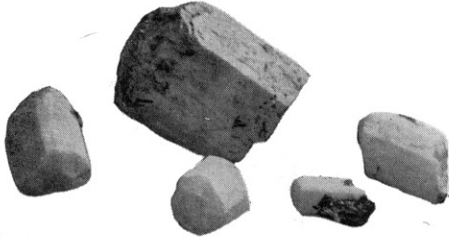
(地質部 標本室)



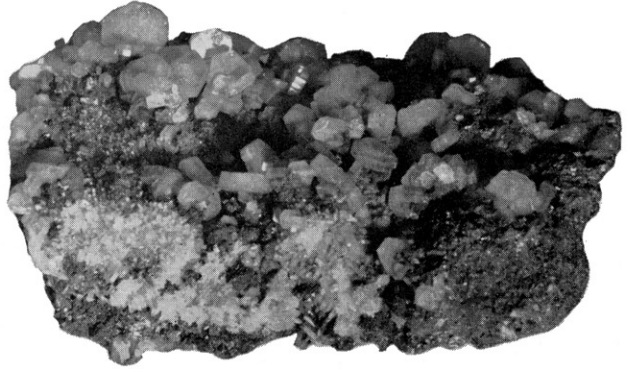
磷灰石 $\times \frac{2}{3}$
カナダ産



磷灰石 $\times \frac{2}{3}$
栃木県 上野原郡
足尾鉱山



燐 灰 石 $\times \frac{2}{3}$
神奈川県足柄上郡山北町玄倉



燐 灰 石 $\times \frac{2}{3}$
栃木県上都賀郡足尾鉦山



燐 灰 石 $\times \frac{2}{3}$
栃木県上都賀郡足尾鉦山



燐 灰 石 $\times \frac{2}{3}$
栃木県上都賀郡足尾鉦山



→
有機源の燐灰石
いわゆる燐鉦 Phosphorite
で大部分 Francolite あるいは
Dahllite からできているとう