

DATA FILE



名前	PETALITE (ペタライト) / ペタル石
化学組成	$\text{LiAlSi}_4\text{O}_{10}$
色	灰色、ピンク色、白色、黄色、無色
光沢	ガラス光沢、真珠光沢
蛍光	なし
条痕	白色
劈開	完全
断口	不規則、貝殻状
硬度	6 ~ 6.5
比重	2.3 ~ 2.5

ペタル石

PETALITE

劈開は完全で、ハンマーでたたくと不規則または貝殻状の断口があらわれる。

ペグマタイトに生成したピンク色のペタル石。

素焼きの陶板にこすりつけると白色の条痕が残る。



リシア雲母、リシア輝石、リシア電気石、石英、長石類と共生する。

主にリチウムを含有する花崗岩ペグマタイト中から産する。

ふつうガラス光沢だが、劈開面上では真珠光沢を示す。



▼白色のボルクス石をともなわ
れたピンク色のペタル石。ナミ
ビア・ルビコン鉱山産。

リチウム発見と抽出

金属元素リチウムは、19世紀初頭にスウェーデンの化学者によってペタル石中から新元素として発見され、その後、リシア電気石やリシア雲母にも同じ元素が含まれていることが確認された。リチウムは電池の原料をはじめとして、さまざまな分野で産業利用されている。リチウムをペタル石から取り出すには、まず硫酸を用いて硫酸アルミニウム・リチウムをつくり、それを塩化アルミニウム・リチウムに変えた後、少量の塩化カリウムと混ぜて融解させる。最後にその溶液中に電気を通すと、純粋なリチウムが得られるのだ。

リチウムの原料

ペタル石は金属元素リチウムの数少ない原料のひとつで、リチウムを含有する花崗岩pegmatite中から、ほかのリチウム鉱石や長石類などにもなつて産する。結晶は双晶していることが多いが、肉眼で確認することは難しい。ほとんどのものは大きな塊状であらわれ、質の良いものはカボションカットが施されて観賞用の宝石になる。

鉱物名は、一方向に完全な劈開を示し葉片状に割れることから、ギリシャ語で「木の葉」を意味する「ペタロス」を語源としてつけられた。かつて日本では「葉長石」と呼ばれていたこともあるが、長石のなかまと誤解されやすいため、現在ではこの名称は使われていない。

▼スウェーデンで産出した灰色のペタル石。



主な産地

