

青色花崗岩

(ソーダライト花崗岩:ブラジル東部産)

おもに、ソーダライトとカリ長石からできている。青色(右上の写真)のソーダライトの化学式は、 $\text{Na}_8[\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}]\text{Cl}_2$ でラピスラズリ*と少し似ているが、硫黄(S)を含まないので、ラピスラズリのような群青色にはならない。偏光顕微鏡で見ても無色で青くない(左下の写真)が、等軸晶系の鉱物なので、直交ポーラーでは常に真っ黒(右下の写真)。

産地がブラジル東端なので、同じ石が中央アフリカのカメルーンにも産出するかもしれない。

*ラピスラズリの化学式

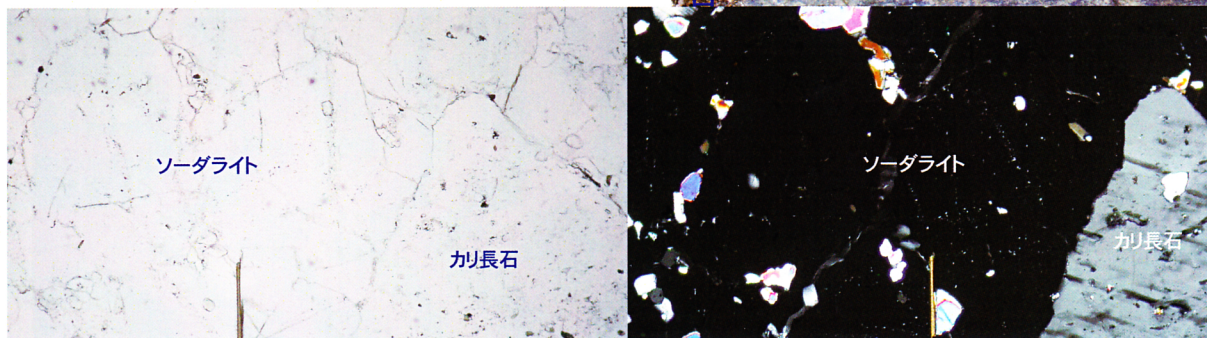
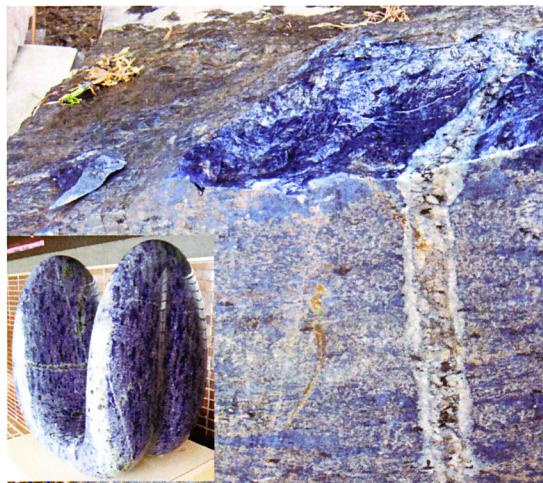
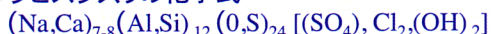


図 12. 青色花崗岩の解説パネル。

石灰岩(大理石)

(オレンジ色、フランス産; 白色、ギリシャ産; 黄褐色、イラン産)

石灰岩は方解石(CaCO_3)という鉱物の集合体で、カルシウムの殻をもった生物の死骸が海底で堆積してできることが多い。こうした石灰岩には、当時の生物の化石(左下の写真ではジュラ紀の有孔虫)が含まれることがあるので、時代が分かる。

一方、生物起源ではなく地下の熱水から方解石が沈殿してできた石灰岩(例えば、右のオレンジ色石灰岩)には、化石は含まれない。このオレンジ色石灰岩は鉄分が多いので、偏光顕微鏡で見ても(下中の写真)うす茶色をしている。茶色の筋(←)の部分はとくに鉄分が多い。右上2つの作品は同じオレンジ色石灰岩だが、屋外に設置してあった下の作品は表面が雨(酸性雨)で風化して、白っぽくなっている。

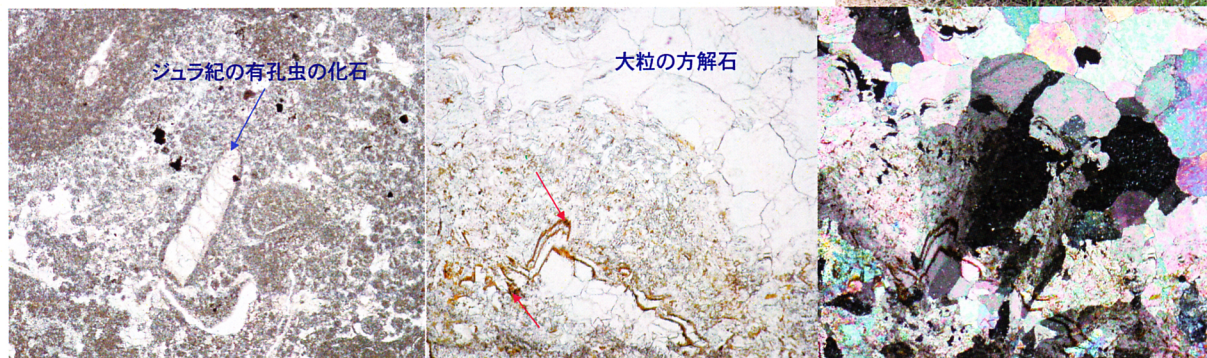


図 13. 石灰岩の解説パネル。