

DATA FILE



六方晶系

名前	JASPER (ジャスパー) / 碧玉
化学組成	SiO ₂
色	茶色がかった赤色、濃い茶色、灰色、黄色、白色、黒色、暗緑色など
光沢	ガラス光沢、脂肪光沢
蛍光	なし
条痕	白色、赤色など
劈開	なし
断面	貝殻状
硬度	モース 7
比重	2.7

へき ぎよく

碧玉
JASPER

多孔構造を持ち、孔の部分に入り込む副成分によってさまざまな色になる。

ハンマーでたたくと貝殻状の断面を示す。

南アフリカで産出した碧玉。

玉髄のなかまで、細かい石英の結晶が集まってできている。



ガラスのような光沢や脂肪のような光沢を持つ。

素焼きの陶板にこすりつけると白色または赤色の条痕が残る。

ケイ酸塩鉱物

多孔構造による色の変化

玉髓のなかまである碧玉は、細かい石英の結晶が集まった緻密な構造を持つシリカで、構造中に小さな孔が多くある。この孔の部分に副成分を取り込むことができるため、地中で近くに存在していた鉱物の色に影響されて、さまざまな色であられる。最もよく見られる茶色がかった赤色のものは、副成分として赤鉄鉱を含むことが多く、そのほか濃い茶色や灰色、黒色、暗緑色、黄色などでも産出。なかでも黒色の碧玉は、ヨーロッパでは古くから、合金を黒い碧玉にこすりつけてできた条痕を、既に金の含有量がわかっているものの条痕と比べて、合金中に含まれる金の量を調べる試金石として利用されてきた。

▼副成分として酸化鉄と、酸化状態の違う鉄分が入り込み、縞模様があらわれた碧玉。

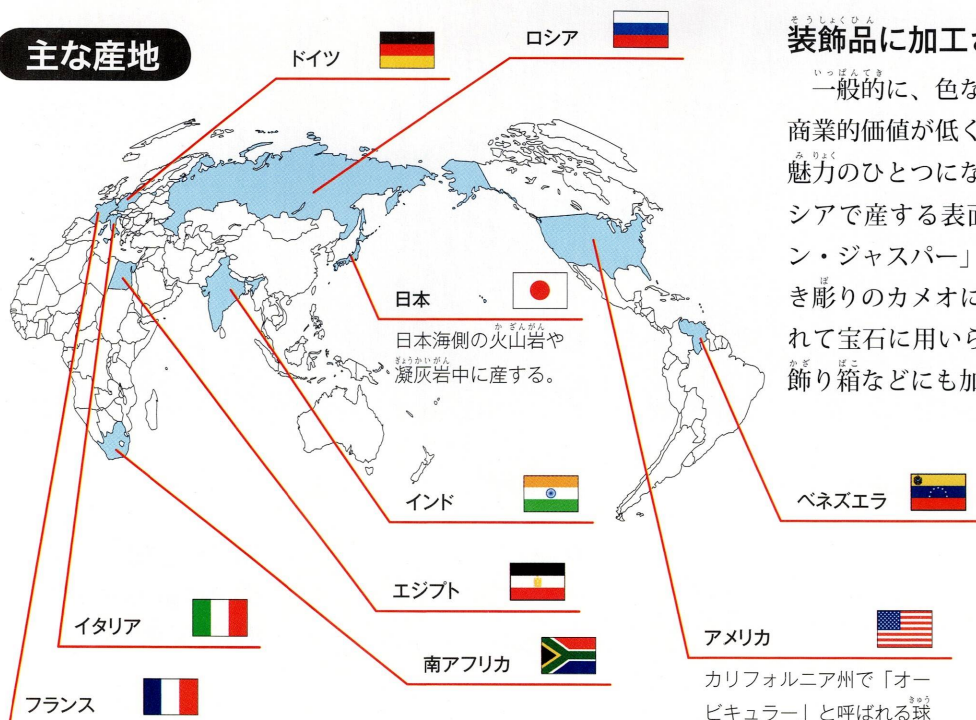


▲表面を研磨した碧玉。



▲カッティングが施された碧玉。

主な産地



装飾品に加工される「リボン・ジャスパー」

一般的に、色などに一貫性のない鉱物は宝石としての商業的価値が低くなるが、碧玉の場合は、色の多様性が魅力のひとつになっている。主にフランス、ドイツ、ロシアで産する表面に縞模様があらわれた碧玉は「リボン・ジャスパー」と呼ばれ、沈み彫りのインテリアや浮き彫りのカメオになるほか、カボション・カットが施されて宝石に用いられる。また、彫り物、モザイク、壺、飾り箱などにも加工されている。