

DATA FILE



六方晶系

名前	BISMUTH (ビスマス) / 自然蒼鉛
化学組成	Bi
色	銀白色、赤みを帯びた銀白色
光沢	金属光沢
蛍光	なし
条痕	銀白色
劈開	完全
断面	不平坦
硬度	2 ~ 2.5
比重	9.8

し ぜん そう えん

自然蒼鉛

BISMUTH

劈開は完全で、ハンマーでたたくと不平坦な断面を示す。

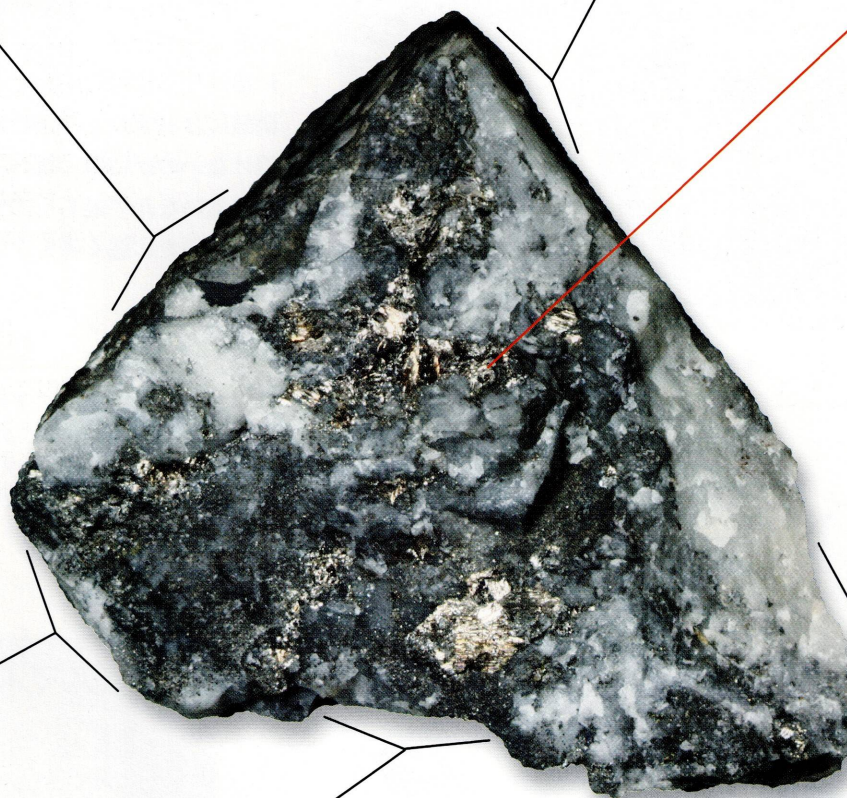
輝蒼鉛鉱、石英、自然金、硫砒鉄鉱、砒鉄鉱、スズ石などと共生する。

兵庫県の明延鉱山で産出した自然蒼鉛。

天然に産するビスマスで、「自然ビスマス」とも呼ばれる。

産出したばかりのものは強い金属光沢を持つが、空気に長く触れると酸化して光沢が弱くなる。

素焼きの陶板にこすりつけると銀白色の条痕が残る。



天然に産するビスマス

自然蒼鉛は天然に産する金属ビスマスで、銀白色または赤みを帯びた銀白色であられる。花崗岩や片麻岩、ペグマタイト、熱水鉱脈中に生成し、一般的に輝蒼鉛鉱をともなうが、ほかに金や銀、コバルト、銅、鉛、ニッケル、スズなどの鉱石とも共生する。はっきりとした結晶形を示すことはなく、葉片状の塊や樹枝状の集塊となる。

シ
自然蒼鉛



▲自然蒼鉛は、ふつう赤みを帯びた銀白色をしている。

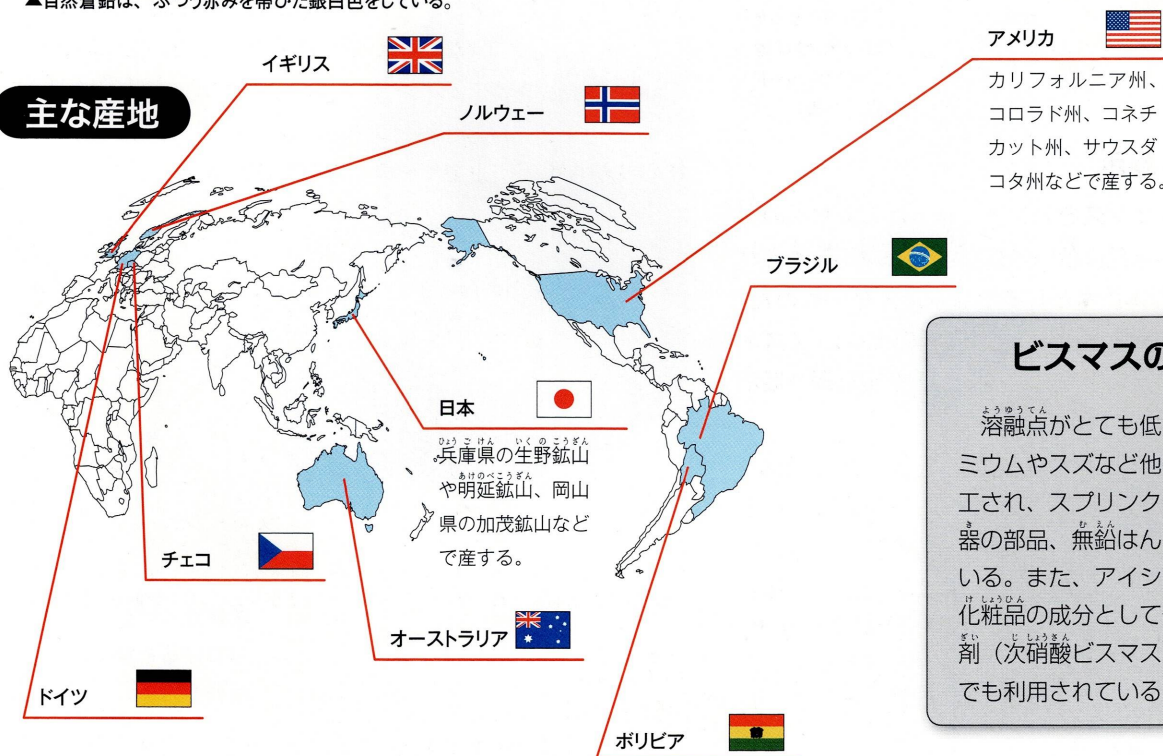
▼岡山県の加茂鉱山で産出した自然蒼鉛。



自然蒼鉛の性質

自然蒼鉛を炎に直接かざすと、赤褐色に変化したあと溶解する。また、薄めた硝酸に浸すと簡単に溶けて白色の沈殿物となるが、高温で高濃度の硝酸にはわずかししか溶けず、塩酸中ではまったく溶けないのが特徴。なお、金属ビスマスはすべての元素のなかで最も反磁性が強く、外部からの磁場と逆向きに弱く磁化が起こる性質を持っている。

主な産地



ビスマスの産業利用

融点がとても低いビスマスは、カドミウムやスズなど他の金属との合金に加工され、スプリンクラー設備や火災報知器の部品、無鉛はんだなどに用いられている。また、アイシャドウや口紅などの化粧品の成分として使われるほか、整腸剤（次硝酸ビスマス）として医療の分野でも利用されている。