

DATA FILE



等軸晶系

名 前	GALENA (ガレナ) / 方鉛鉱
化学組成	PbS
色	鉛灰色
光 沢	金属光沢
蛍 光	なし
条 痕	鉛灰色
劈 開	三方向に完全
断 口	不平坦
硬 度	2.5
比 重	7.4 ~ 7.6

ほう えん こう

方鉛鉱

GALENA

ホ

英名の「ガレナ」は、ラテン語で「鉛の鉱石」または「鉛が溶かされたときに残る浮きかす」を意味する言葉にちなんでいる。ちなみに、「ガレナ」という名称は、長い間、自然に生成する鉛を含むすべての物質に用いられていたが、17世紀以降、方鉛鉱のみを指すようになった。

ハンマーなどでたたくと、もっとも弱い結晶面にそって割れる。割れたばかりの劈開面は銀白色だが、空气中で酸化しやすく、時間がたつと表面に硫酸鉛鉱ができて、白い膜に覆われる。

方鉛鉱の大きな塊。

鉛を含む鉱物のなかで最も産出量が多いため、重要な鉱石になる。

金属のような光沢を持ち、素焼きの陶板にこすりつけると鉛灰色の条痕が残る。

風化などで変質すると、白鉛鉱や硫酸鉛鉱、緑鉛鉱、ミメット鉱などの二次鉱物になる。

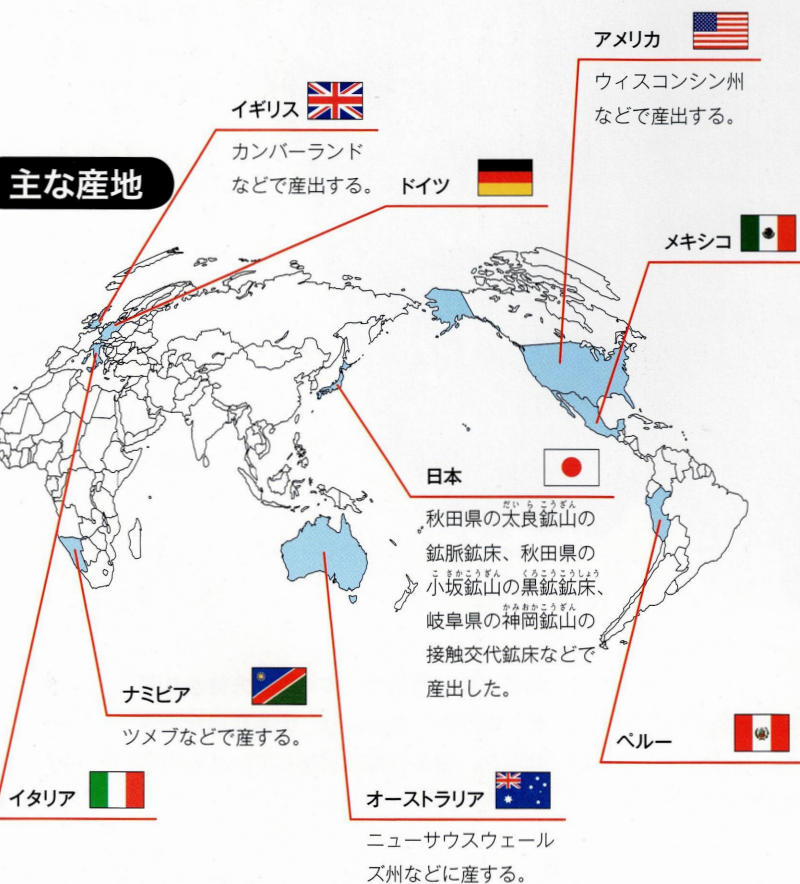
熱水鉱脈中のほか、苦灰岩や石灰岩が深成岩と接触した接触交代鉱床にも生成する。共生鉱物は、閃亜鉛鉱や黄鉄鉱、黄銅鉱など。

晶系は等軸晶系で、多くは立方体か八面体になるが、なかには、大きな塊や小さな粒状、細長い繊維状をしているものも存在する。

ホ
方鉛鉱



▲イタリア産の方鉛鉱。



鉛の代表的な鉱石

方鉛鉱は、硫酸鉛鉱や白鉛鉱などと並び、鉛の採れる代表的な鉱石。鉛を抽出するには、まず鉱石を融解点以下の温度で焼き、酸化鉛に変えたうえで、炭素を使って酸素と反応させ、遊離させる。

さまざまな用途を持つ鉛

鉛は展性、延性にすぐれた金属元素で、電気を通しにくいのが特徴。自動車のバッテリーの素材に用いられるほか、ハンダ、銃弾、原子炉やレントゲン装置のまわりの防護シールドに利用される。また、錆びやすいが、酸化とともに表面に酸化被膜が形成され、内部への腐食が進みにくいため、地中や水中で使用する電気ケーブルのカバーや、屋根材にも加工されている。



▲苦灰石をともなう方鉛鉱。アメリカ産。