

DATA FILE



等軸晶系

名 前	PLATINUM (プラチナ) / プラチナ
化学組成	Pt
色	銀灰色
光 沢	金属光沢
螢 光	なし
条 痕	灰色
劈 開	なし
断 口	不平坦
硬 度	4 ~ 4.5
比 重	21.5

プラチナ

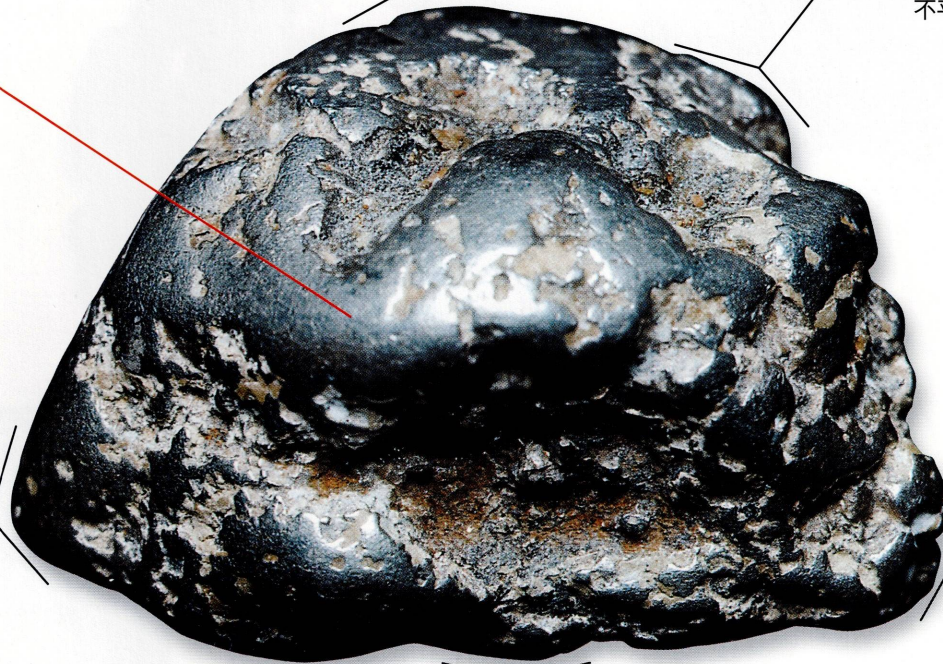
PLATINUM

プ

銀のような外観を持つため、スペイン語で「小さくてかわいい銀」を意味する言葉から鉱物名がつけられた。

強い金属光沢を持ち、ハンマーでたたくと不平坦な断口を示す。

塊状で産出したプラチナ。ロシアのシベリア産。



素焼きの陶板にこすりつけると灰色の条痕を示す。

プラチナを含有した岩石が浸食されてできた漂砂鉱床で、クロム鉄鉱やコランダム、磁鉄鉱、ジルコンなどと共生するほか、銅やニッケル鉱床でイリジウム、オスミウムとともに産することもある。

結晶になることは稀で、粒状や塊状で産することが多い。



安定した鉱物

プラチナは、融点が1750℃以上と極めて高いため、熱に強く、大気にさらされても変色しない。また、王水（硝酸1に対して塩酸3または4でつくる酸）以外の酸にもアルカリにも溶けず、水銀とも反応しないため、化学的に非常に安定している。比重が高くずっしりとした重さがあるものの、比較的やわらかく粘り強いという特性から、アクセサリーに加工されるほか、電気の接点や歯科治療のフィリング（詰めもの）などにも用いられる。さらに、容器中で起こる化学反応をさまたげない性質もあり、るつぼや実験コンテナなどに広く利用されている。

なお、不純物として鉄を含有するものには弱い磁性を有するものがあり、「イソ鉄白金」という別の鉱物に分類される。

実用化の歴史

プラチナは何千年も前から知られていた鉱物だが、融点が高いために昔の金属職人たちはプラチナを溶かして加工することができず、丸みを帯びた不規則な塊のまま指輪などに組み込んでいた。現在のように広く実用化されるようになったのは、18世紀に入ってからのことだ。

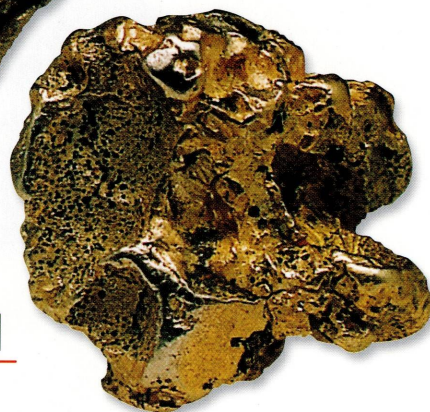
プ
ラ
チ
ナ



◀ 銀灰色の塊状で産出したプラチナ。



◀ 不規則な形の塊で産したプラチナ。



▼ ロシアのウラル山地で見つかったプラチナ。

主な産地



プラチナのなかま

元素鉱物となる元素のうち、イリジウム、オスミウム、パラジウム、ロジウム、ルテニウムはプラチナとよく似た物理的、化学的特性を持っている。これらは「白金族元素」と呼ばれ、プラチナと同様に産業やアクセサリーなどに利用されている。