

鉱物標本

60種

60

SPECIMEN OF MINERALS

No.	鉱物名	英名	分子構造	産地	説明
1	めのう	AGATE	SiO ₂	Brazil	硬度6.5~7 潜晶質縞状の珪酸で岩石の空隙に層状に沈殿したもの。容易に人工着色が行われる。
2	鉄ばんざくろ石	ALMANDINE	Fe ₃ Al ₂ (SiO ₄) ₃	China	硬度7~7.5 鉄とアルミニウムを主成分とするガーネット。
3	アマゾナイト	AMAZONITE	K(AlSi ₃ O ₈)	Russia	微量な鉛を含有するため青緑色を呈す。微斜長石に属す。
4	紫水晶	AMETHYST	SiO ₂	Uruguay	有色の水晶。紫色は天然の放射能と微量の鉄イオンによる。
5	燐灰石	APATITE	Ca ₅ (PO ₄) ₃ F	Morocco	硬度5 燐酸カルシウムにフッ素が加わったもの。
6	魚眼石	APOPHYLLITE	KCa ₄ (Si ₄ O ₁₀) ₂ (F,OH)·8H ₂ O	India	正方錘形または柱状の結晶。一方向に完全な劈開(ヘキカイ)を持つ。
7	霰石(あられいし)	ARAGONITE	CaCO ₃	Morocco	硬度3.5~4 方解石と同じ成分の鉱物であるが方解石が三方晶系であるのに対し、斜方晶系に結晶し針状、粒状、珊瑚状をなす。
8	アベンチュリン	AVENTURINE	SiO ₂	Brazil	緑色の雲母を含むため緑色となった石英。
9	藍銅鉱	AZURITE	Cu ₃ (OH) ₂ (CO ₃) ₂	Morocco	硬度3.5~4 銅鉱床酸化帯に孔雀石や褐鉄鉱に伴って産出する。
10	縞状鉄鉱	BANDED IRON	FeCO ₃ /HFeO ₂ /Fe ₂ O ₃ /Fe ₃ O ₄	Australia	先カンブリア時代(約25億年前)、海水中の鉄分とシアノバクテリア(ラン藻類)が作り出した酸素が結びついて形成された鉄鉱石。
11	黒雲母	BIOTITE	K(Fe,Mg) ₃ (AlSi ₃ O ₁₀)(OH,F) ₂	Canada	硬度2~3 オブラートのように薄く劈開(ヘキカイ)し10ミクロンまで剥がせる。
12	方解石	CALCITE(Iceland Spar)	CaCO ₃	Mexico	硬度3 炭酸カルシウムの鉱物で最もポピュラーな脈石鉱物。複屈折によって石を透かして物を見ると二重に見える。極めて完全な劈開(ヘキカイ)によりマッチ箱をつぶしたような形に割れる。
13	"	CALCITE(Blue)	"	Mexico	
14	"	CALCITE(Orange)	"	Mexico	
15	"	CALCITE(Green)	"	Mexico	
16	"	CALCITE(Brown)	"	Mexico	
17	黄銅鉱	CHALCOPYRITE	CuFeS ₂	Mexico	代表的な銅鉱石。黄鉄鉱についてポピュラーな硫化鉱物。
18	珪孔雀石	CHRYSOCOLLA	(Cu,Al) ₂ H ₂ Si ₂ O ₅ (OH) ₄ ·nH ₂ O	Peru	硬度2.5 銅鉱床に産出。皮殻状、葡萄状をなす。
19	自然銅	COPPER	Cu	Michigan, U.S.A.	硬度2.5~3 熱及び電気の良い導体で展性、延性に富む。
20	鋼玉(コランダム)	CORUNDUM	Al ₂ O ₃	South Africa	硬度9 酸化アルミニウムの鉱物。
21	氷晶石	CRYOLITE	Na ₃ AlF ₆	Greenland	「融けない氷」といわれ、白色塊状でグリーンランドに産する。
22	長石	FELDSPAR	K(AlSi ₃ O ₈)	India	長石グループは地殻の重量の50%を占める鉱物。
23	螢石	FLUORITE	CaF ₂	China	熱すると蛍光を放つ。又、紫外線で蛍光を発するものもある。
24	"	"	"	Illinois, U.S.A.	結晶は6面体、8面体、斜方12面体。
25	クロム白雲母	FUCHSITE	KAl ₂ (AlSi ₃ O ₁₀)(OH,F) ₂	Brazil	硬度2.5~3 クロムの酸化物の混入で緑色になった白雲母。
26	方鉛鉱	GALENA	PbS	Missouri, U.S.A.	硬度2.5~3 鉛の鉱石。
27	石墨	GRAPHITE	C	China	硬度1 電導性にすぐれ電極や鉛筆の芯などに利用される。
28	透石膏(ジプサム)	GYPHUM	CaSO ₄ ·2H ₂ O	Utah, U.S.A.	硬度2 最も普通に産出する硫酸塩鉱物。石膏のうち透明度の高い柱状の結晶を成すものを透石膏という。
29	碧玉(へきぎょく)	JASPER	SiO ₂	South Africa	不純な玉髄質の塊状石英で酸化鉄により赤褐色を呈する。
30	藍晶石	KYANITE	Al ₂ SiO ₅	Brazil	硬度4.5~7と方向によって硬度が異なる。
31	青金石	LAPIS-LAZULI	(Na,Ca) ₇ ~ ₈ (Al,Si) ₁₂ (O,S) ₂₄ [(SO ₄ ,Cl ₂ ,OH) ₂]	Afganistan	硬度5~5.5 群青色の顔料にもなる珪酸塩鉱物。
32	リチア雲母	LEPIDOLITE	K(Li,Al) ₃ (AlSi ₃ O ₁₀)(OH,F) ₂	Brazil	硬度2.5~4 リチウムの原料。
33	磁鉄鉱	MAGNETITE	FeFe ₂ O ₄	Utah, U.S.A.	硬度5.5~6.5 強い磁性があり鉄を引きつける天然磁石。
34	"	"	"	Pakistan	硬度5.5~6.5 磁鉄鉱はふつう塊状だがスピネル族の鉱物の為、正8面体に結晶することが多い。
35	孔雀石	MALACHITE	Cu ₂ (CO ₃)(OH) ₂	D.R.Congo	硬度3.5~4 銅の鉱床にできる鉱物。
36	白雲母	MUSCOVITE	KAl ₂ (AlSi ₃ O ₁₀)(OH,F) ₂	Brazil	硬度2.5~3 薄くはがれ、すぐれた絶縁性があり熱も伝えない。
37	黒曜石	OBSIDIAN	SiO ₂ (H ₂ O)	Hokkaido, Japan	貝殻状断口が特徴。珪酸質マグマが急冷してできたガラス質の結晶。白い斑点模様は方珪石(クリストパライト)でスノーフレイク・オブシディアンと呼ばれる。
38	黒曜石	"	"	Utah, U.S.A.	
39	かんらん石	OLIVINE	(Mg,Fe) ₂ SiO ₄	China	主成分は珪酸マグネシウム。高温の火山岩中に誕生する。
40	蛋白石	OPAL	SiO ₂ ·nH ₂ O	Oregon, U.S.A.	硬度5~6.5 珪酸鉱物。非晶質でSiO ₂ (二酸化珪素)に水が加わった鉱物。美しい遊色を示すものがあり宝石として珍重される。
41	"	"	"	Mexico	
42	砂金	PLACER - GOLD	Au	Australia	硬度2.5~3 金の鉱床が風化し川へと流れ、砂と一緒に堆積した自然金。
43	黄鉄鉱	PYRITE	FeS ₂	Peru	硬度6~6.5 最も普通に産出する硫化鉱物。
44	水晶	QUARTZ-CRYSTAL	SiO ₂	Brazil	一般的な六角柱状の石英の結晶。柱面は常に60度で交わる。
45	石英	QUARTZ	SiO ₂	Brazil	最もポピュラーな鉱物でガラスの原料ともなる。
46	紅石英	ROSE-QUARTZ	SiO ₂	Brazil	ローズクォーツの名で親しまれるピンク色の石英。
47	透石膏(砂漠のバラ)	SELENITE-ROSE	CaSO ₄ ·2H ₂ O	Mexico	硬度2 最も普通に産出する硫酸塩鉱物。石膏のうち透明度の高い柱状の結晶を成すものを透石膏という。
48	方ソーダ石	SODALITE	Na ₄ (Si ₃ Al ₃)O ₁₂ Cl	Namibia	硬度5.5~6 青金石(ラピスラズリ)を構成する鉱物のひとつ。
49	閃亜鉛鉱	SPHALERITE	ZnS	Spain	亜鉛の重要な金属資源。
50	輝安鉱	STIBNITE	Sb ₂ S ₃	China	重要なアンチモニー鉱石。硬度2とやわらかい。
51	硫黄	SULFUR	S	Indonesia	硬度1.5~2.5 斜方結晶の集合体で燃やすと硫化水素を出す。
52	滑石	TALC	Mg ₃ (Si ₄ O ₁₀)(OH) ₂	Australia	モース硬度1 印材、薬品、製紙などで幅広く利用されている。
53	タンザナイト	TANZANITE	Ca ₂ Al ₃ (Si ₂ O ₇)(SiO ₄)O(OH)	Tanzania	硬度6~7 微量のバナジウムを含み青紫色をしている。
54	虎目石(タイガーアイ)	TIGER-EYE	SiO ₂	South Africa	石綿と石英から成る。石に含まれる鉄分によって縞模様がつくられる。
55	黄玉(トパーズ)	TOPAZ	Al ₂ SiO ₄ (F,OH) ₂	Utah, U.S.A.	硬度8 日本でも産出する宝石鉱物。
56	電気石(トルマリン)	TOURMALINE	NaFe ₃ Al ₆ (BO ₃) ₃ Si ₆ O ₁₈ (OH) ₄	Brazil	硬度7~7.5 火成岩、変成岩中に産出する。
57	トルコ石	TURQUOISE	CuAl ₆ (PO ₄) ₄ (OH) ₈ ·4H ₂ O	Nevada, U.S.A.	硬度5~6 結晶することはまれで塊状ないし皮膜上に産出する。
58	曹灰硼石(テレビ石)	ULEXITE	NaCaB ₅ O ₉ ·8H ₂ O	California, U.S.A.	硬度2.5 純白で絹糸光沢を持ち、繊維状結晶の集合体。グラスファイバーと同じ効果で下のものが浮き上がって見える。
59	バナジン鉛鉱	VANADINITE	Pb ₅ (VO ₄) ₃ Cl	Morocco	元素バナジウムを主成分とする鉱物。六角柱状に結晶する。
60	珪酸亜鉛鉱	WILLEMITE	Zn ₂ SiO ₄	New Jersey, U.S.A.	紫外線により鮮やかな輝緑色の蛍光を発する。

