

TERMINOLOGIA GEOLOGICA

para

GEOLOGO MINERO

GEOLOGICAL TERMINOLOGY

for

MINING GEOLOGIST

Ing. Yutaka Kikuchi

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
(JICA)

00
5
XS
ARY

JICA LIBRARY



1047840[2]

國際貿易公司	
日期	000
'84. 5. 23	55
登錄No. 07030	EXS

2157
⇒ 9528
⇒ 2157

目 次

index

まえがき	1
introduction	2
1. 元素	5
elements	
2. 主要造岩鉱物及び非金属鉱物	8
principal rock forming minerals and non-metallic minerals	
3. 主要金属鉱物	14
metallic minerals	
4. 宝石類	23
gems	
5. 主要火成岩	24
igneous rocks	
6. 火砕物質及び火砕岩	28
pyroclastic material and pyroclastic rocks	
7. 碎屑物質及び堆積岩	29
clastic material and sedimentary rocks	
8. 変成相及び変成岩	30
metamorphic facies and metamorphic rocks	
9. 鉱物学	31
mineralogy	
10. 堆積学, 層位学, 及び地質構造	34
stratigraphy and geological structure	
11. 鉱床	40
ore deposit	
12. 基本的鉱山用語	45
basic terminology of mine	
13. 地形, 気候, 雑	47
topography, climate and others	
14. 地化学探査	52
geochemical prospecting	
15. 物理探査	53
geophysical prospecting	
16. 試 錐	54
drilling	

ま え が き

この小冊子は、第一に counter-part との間の smooth な業務遂行のために、そして第二に今後新たに西語圏に赴任する鉱山地質技師に、いささかなりと役に立てばと思ひ書いたものである。

日本では、西語を学ぶ機会があってもそれは技術的なものではない、むしろ技術屋にとって専門用語さえ知っていれば何とか用が足り、或いは意志の疎通が出来る場合もある。又一方術語は殆んど英語に似ているので、英語で通ずる場合が多いとも云えるが、報告書を書く段になると語尾がどうかなど戸惑うこともある。これを書くに至った最大の動機も、報告書を書いていて、正確な西語が分らず counter-part に英語で聞いても分らなかった事がしばしばあったので、手軽に持って歩ける位の対訳表があれば便利だと、気が付いた事からであった。

このような目的で書き始めたので、私の親しんでいる鉱山地質の分野の言葉はかなりひろったつもりだが、化石については全くふれずじまいになってしまった。せめて代表的な化石名ぐらいは書くべきだったと反省している。

用語の配列は関連項目毎に分類したが後で気がついて追加したり、思いつくまゝに並べた処もあって、大変見苦しくなってしまった。

同じ西語圏でも国によって異なる用語を使ったり、異った用法の場合がある。例えば、rajo はボリビアでは採鉱場(切羽)だがチリーでは堀割の意味にも用いていたように気遣する。本小冊子では主として、ボリビアで使われている言葉を採用しているので、他国での云い方をお気付きの方は御教示下されれば幸いである。

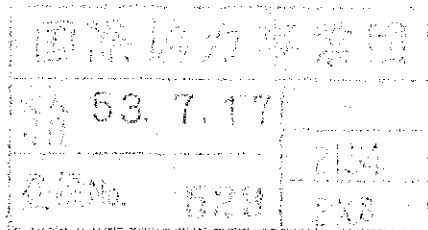
手元の文献では分らなかったり確認出来なかった用語については、San Andres 大学に勤務中の上野宏共博士(山口大学)を通じて同学 Ing. A. Saavedra 教授及び数名の教官、又 Fondo Nacional de Exploración Minera (採鉱基金)の Ing. J. Rueda, Ing. D. Bolin の各氏に教えて頂いた。又用語の選定、内容等について上野博士より、有益な助言を頂いた。ここに記して深甚の謝意を表する。

元日東ボリビア社チヤカリヤ鉱山長橋本寛氏の著した「鉱山技術者のための技術用語集第一分冊」(Terminología técnica para ingenieros de minas, TOMO-1) は、天文、地球物理、物探、地質鉱床、採鉱、選鉱、製鉄、試験の各分野にわたる大著であり、本小冊子作成に当り項目の選定西訳に大いに参考にさせて頂いた。若し、橋本氏の著がなければ、本小冊子はもっと不完全なものになったらうと思う。橋本氏の知識の広さと深さに最大の敬意を表すると共に、利用させて頂いた事について、厚く感謝申し上げます。

本小冊子作成に当って、一語ごとに文献や事典でチェックするなど、私なりの精一杯の努力で正確を期したつもりであるが、そもそも浅学非才の身であり、不備誤謬が多々あると思う。読者諸賢の御指導、御指摘を得て改善、補足して行きたいと思うので宜敷くお願い申し上げます。

1978年2月

於 La Paz.



INTRODUCCION

Este folleto lo he escrito con los objetos siguientes;

Primero, para cumplir mis trabajos sin dificultades con la gente con quien me pongo en contacto.

Segundo, para que se sirva en alguna manera para los geólogos de mina que irán a trabajar por primera vez a los países de habla castellana.

En Japón, aunque tenga la oportunidad de estudiar castellano, esa no es del carácter técnica. Para los ingenieros, si saben sólo el vocabulario técnico, ellos pueden por lo menos cumplir sus trabajos aunque tengan bastante dificultades, o se pueden entenderse una a otro. Por otra parte, la terminología técnica siendo muy similar a la de Inglés, hay muchos casos en que se pueden comunicarse en Inglés. Pero al escribir los informes, a veces me confundía no pudiendo entender bien con que forma se debe terminar alguna palabra.

El mayor motivo de haber escrito este folleto, es que se ocurrieron muchas veces tal casos que escribiendo los informes, yo no sabía las palabras exactas en castellanos y preguntandolo en inglés a mis colegas, no podía saberlas.

En esta circunstancia me di cuenta de que sería muy útil si hubiera un vocabulario de Japonés-Castellano y viceversa.

Habiendo empezado a escribir este folleto con el fin mencionado arriba, pienso que he escogido las palabras del campo de geología de mina a que soy familiar, pero no me referí nada a los fósiles. Estoy reflexionando que debí escribir por lo menos los nombres de los fósiles.

La colocación de las palabras se clasificó según los ítems relacionados, pero después de haber lo hecho agregué las palabras que me di cuenta posteriormente, o las coloqué solo según la idea que me flotó a mi mente. Por eso, el resultado se resultó a ser muy desordenado.

Aunque sea en los círculos de habla castellana, depende del país, se usan otra palabra o otra manera de uso. Por ejemplo, la palabra "rajo" en Boliva significa el lugar donde se escava los minerales pero si no me equivoco, me recuerdo que esa palabra en Chile se usaba para la trinchera. Este folleto se basa en las palabras usadas en Boliva, y les agradeceré si me enseñan el uso de las palabras en los otros países.

En cuanto a las palabras que yo no podía entender consultando los diccionarios y otros datos que yo tenía conmigo, yo he recibido las ayudas, a través del Profesor Dr. Hiroto Ueno (de Universidad de Yamaguchi) que está trabajando en la Universidad de San Andrés, del Profesor Ing. A. Saavedra de la misma Universidad, y otros Profesores, Sr. Ing. J. Rueda y Ing. D. Bolin del Fondo Nacional de Exploración Minera. También recibí los consejos muy útiles del Dr. Ueno en cuanto a la selección y contenido etc. de las palabras. Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a los señores mencionados arriba.

Al escribir este folleto para elegir las palabras y traducción a castellano, yo he consultado mucho el libro titulado de Terminología técnica para ingenieros de mina, Tomo I escrito por el Sr. Hiroshi

Hashimoto, ex-gerente de la Mina Chararilla, Nitto Bolivia, el cual es excelente libro refiriendose a los campos de astronomía, geofísica, exploración por metodo geofísico, geología y yacimiento, explotación y beneficio, fundición y refinación, y perforación. Si no hubiera este excelente libro del Sr. Hashimoto, este folleto habría resultado a ser mucho más incompleto. Quisiera expresar mi más alta consideración a la amplitud y profundidad de los conocimientos del Sr. Hashimoto, y le agradezco a él por haber podido utilizar ese libro.

Pienso que he realizado todo lo posible para ser exacto, chequeando cada palabra por medio de consulta con los datos y diccionario, pero imagino que siendo muy poco de conocimiento, pueda haber muchos errores y faltas. Deseo corregir y completarlo recibiendo la dirección y indicación de los señores leyentes.

de Febrero, 1978

Autor

1. 元 素 elements

日 本 語	元素記号	原子番号	原子量	英 語	西 語
水 素	H	1	1.0080	hydrogen	hidrógeno
ヘ リ ウ ム	He	2	4.0026	helium	helio
リ チ ウ ム	Li	3	6.941	lithium	litio
ベ リ リ ウ ム	Be	4	9.01218	beryllium	berilio
硼 素	B	5	10.81	boron	boro
炭 素	C	6	12.011	carbon	carbono
窒 素	N	7	14.0067	nitrogen	nitrógeno
酸 素	O	8	15.9994	oxygen	oxígeno
弗 素	F	9	18.9984	fluorine	fluor
ネ オ ン	Ne	10	20.179	neon	neón
ナ ト リ ウ ム	Na	11	22.9898	sodium	sodio
マグネシウム	Mg	12	24.305	magnesium	magnesio
アルミニウム	Al	13	26.9815	aluminium	aluminio
珪 素	Si	14	28.086	silicon	silicio
磷	P	15	30.9738	phosphorus	fósforo
イオウ (硫黄)	S	16	32.06	sulphur, ^英 sulfur ^英	azufre
塩 素	Cl	17	35.453	chlorine	cloro
ア ル ゴ ン	Ar	18	39.948	argon	argo, argón
カ リ ウ ム	K	19	39.102	potassium	potasio
カルシウム	Ca	20	40.08	calcium	calcio
スカンジウム	Sc	21	44.9559	scandium	escandio
チ タ ン	Ti	22	47.90	titanium	titanio
バナジウム	V	23	50.9414	vanadium	vanadio
ク ロ ム	Cr	24	51.996	chromium	cromo
マンガン	Mn	25	54.9380	manganese	manganeso
鉄	Fe	26	55.847	iron	hierro, fierro
コ バ ル ト	Co	27	58.9332	cobalt	cobalto
ニ ッ ケ ル	Ni	28	58.7	nickel	níquel
銅	Cu	29	63.546	copper	cobre
亜 鉛	Zn	30	65.37	zinc	zinc
ガ リ ウ ム	Ga	31	69.72	gallium	galio
ゲルマニウム	Ge	32	72.59	germanium	germanio
砒 素	As	33	74.9216	arsenic	arsénico
セ レ ン	Se	34	78.96	selenium	selenio
臭 素	Br	35	79.904	bromine	bromo
クリプトン	Kr	36	83.80	krypton	criptón
ルビジウム	Rb	37	85.4678	rubidium	rubidio
ストロンチウム	Sr	38	87.62	strontium	estroncio
イットリウム	Y	39	88.9059	yttrium	itrio
ジルコニウム	Zr	40	91.22	zirconium	zirconio, circonio

日 本 語	元素記号	原子番号	原 子 量	英 語	西 語
ニ オ ブ	Nb	41	92.9064	niobium	niobio
モ リ ブ デ ン	Mo	42	95.94	molybdenum	molibdeno
テ ク ネ チ ウ ム	Tc	43	98.9062	technetium	tecnetio
ル テ ニ ウ ム	Ru	44	101.07	ruthenium	rutenio
ロ ジ ウ ム	Rh	45	102.9055	rhodium	rodio
パ ラ ジ ウ ム	Pd	46	106.4	palladium	paladio
銀	Ag	47	107.868	silver	plata
カ ド ミ ウ ム	Cd	48	112.40	cadmium	cadmio
イ ン ジ ウ ム	In	49	114.82	indium	indio
錫	Sn	50	118.69	tin	estaño
ア ン チ モ ン	Sb	51	121.75	antimony	antimonio
テ ル ル	Te	52	127.60	tellurium	telurio
沃 素	I	53	126.9045	iodine	yodo
キ セ ノ ン	Xe	54	131.30	xenon	xenon
セ シ ウ ム	Cs	55	132.9055	caesium, cesium*	cesio
バ リ ウ ム	Ba	56	137.34	barium	bario
ラ ン タ ン	La	57	138.9055	lanthanum	lantano
セ リ ウ ム	Ce	58	140.12	cerium	cerio
ブ ラ セ オ ジ ム	Pr	59	140.9077	praseodymium	praseodimio
ネ オ ジ ム	Nd	60	144.24	neodymium	neodimio
プ ロ メ チ ウ ム	Pm	61	-	promethium	rometio
サ マ リ ウ ム	Sm	62	150.4	samarium	samario
ユ ー ロ ピ ウ ム	Eu	63	151.96	europium	europio
ガ ド リ ニ ウ ム	Gd	64	157.25	gadolinium	gadolinio
テ ル ビ ウ ム	Tb	65	158.9254	terbium	terbio
ジ ス プ ロ シ ウ ム	Dy	66	162.50	dysprosium	disproσιο
ホ ル ミ ウ ム	Ho	67	164.9303	holmium	holmio
エ ル ビ ウ ム	Er	68	167.26	erbium	erbio
ツ リ ウ ム	Tm	69	168.9342	thulium	tulio
イ ッ テ ル ビ ウ ム	Yb	70	173.04	ytterbium	iterbio
ル テ チ ウ ム	Lu	71	174.97	lutetium	lutecio
ハ フ ニ ウ ム	Hf	72	178.49	hafnium	hafnio
タ ン タ ル	Ta	73	180.947	tantalum	tantalio
タ ン グ ス テ ン	W	74	183.85	tungsten	tangsteno, wolfram
レ ニ ウ ム	Re	75	186.2	rhenium	renio
オ ス ミ ウ ム	Os	76	190.2	osmium	osmio
イ リ ジ ウ ム	Ir	77	192.22	iridium	iridio
白 金	Pt	78	195.09	platinum	platino
金	Au	79	196.9665	gold	oro
水 銀	Hg	80	200.59	mercury	mercurio

日 本 語	元素記号	原子番号	原 子 量	英 語	西 語
タ リ ウ ム	Tl	81	204.37	thallium	talio
鉛	Pb	82	207.2	lead	plomo
ビスマス (蒼鉛)	Bi	83	208.9806	bismuth	bismuto
ポ ロ ニ ウ ム	Po	84	-	polonium	polonio
ア ス タ チ ン	At	85	-	astatine	astatina
ラ ド ン	Rn	86	-	radon	radón
フ ラ ン シ ウ ム	Fr	87	-	francium	francio
ラ ジ ウ ム	Ra	88	226.0254	radium	radio
ア ク チ ニ ウ ム	Ac	89	-	actinium	actinio
ト リ ウ ム	Th	90	232.0381	thorium	torio
プロトアクチニウム	Pa	91	231.0359	protoactinium	protoactinio
ウ ラ ン	U	92	238.029	uranium	uranio
ネ プ ツ ニ ウ ム	Np	93	237.0482	neptunium	neptunio
プ ル ト ニ ウ ム	Pu	94	-	plutonium	plutonio
ア メ リ シ ウ ム	Am	95	-	americium	americio
キュ リ ウ ム	Cm	96	-	curium	curio
バ ー ク リ ウ ム	Bk	97	-	berkelium	berkelio
カリホルニウム	Cf	98	-	californium	californio
アインスタイニウム	Es	99	-	einsteinium	einstenio
フ エ ル ミ ウ ム	Fm	100	-	fermium	fermio
メンデレビウム	Md	101	-	mendelevium	mendelevio
ノーベリウム	No	102	-	nobelium	nobelio
ローレンシウム	Lr	103	-	lawrencium	laurencio
同位体				isotope	isótopo

2. 主要造岩鉱物及び非金属鉱物 (Principal rock forming minerals and non-metallic minerals)

日本語	分子式	英語	西語
石英	SiO_2	quartz	cuarzo
鱗珪石	SiO_2	tridymite	tridimita
クリストバル石	SiO_2	cristobalite	cristobalita
蛋白石	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	opal	opalo
玉髓	SiO_2	chalcedony	calcedonia
長石		feldspar	feldespato
正長石	KAlSi_3O_8 (Or)	orthoclase	ortoclasa
永長石	KAlSi_3O_8	adularia	adularia
サニディン	KAlSi_3O_8	sanidine	sanidina
微斜長石	KAlSi_3O_8	microcline	microclina
アノソクレーズ	$\text{Or}_{37}\text{Ab}_{63}$ より Ab に富むもの	anorthoclase	anortoclasa
斜長石		plagioclase	plagioclasa
曹長石	$\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ (Ab)	albite	albita
灰曹長石	$\text{Ab}_{90}\text{An}_{10} \sim \text{Ab}_{70}\text{An}_{30}$	oligoclase	oligoclasa
中性長石	$\text{Ab}_{70}\text{An}_{30} \sim \text{Ab}_{50}\text{An}_{50}$	andesine	andesina
曹灰長石	$\text{Ab}_{50}\text{An}_{50} \sim \text{Ab}_{30}\text{An}_{70}$	labradorite	labradorita
亜灰長石	$\text{Ab}_{30}\text{An}_{70} \sim \text{Ab}_{10}\text{An}_{90}$	bytownite	bitownita
灰長石	$\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ (An)	anorthite	anortita
ソーダ長石	Na を主成分とする長石	soda feldspar	feldespato sódico
カリ長石	K を主成分とする長石	potassium (potash) f.	feldespato potásico
アルカリ長石	Ca を殆んど含まず, Or-Ab 系列	alkali feldspar	feldespato alcalino
バリウム長石	$\text{BaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ ($\text{BaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ 分子 90% 以上のものを celsian と云う)	celsian or hyalophane	hialofana
雲母	$\text{X}_2\text{Y}_{4-6}\text{Z}_8\text{O}_{20}(\text{OH}, \text{F})_4$ (X: K, Na, Ca, Y: Fe, Mg, Al, Mn, Ti, Li, Z: Si, Al) のフィロシ酸塩	mica	mica
白雲母	$\text{K}_2\text{Al}_4(\text{Si}_6\text{Al}_2)\text{O}_{20}(\text{OH}, \text{F})_4$	muscovite	muscovita
パラゴナイト	$\text{Na}_2\text{Al}_4(\text{Si}_6\text{Al}_2)\text{O}_{20}(\text{OH}, \text{F})_4$	palagonite	palagonita
海緑石	$(\text{K}, \text{Na}, \text{Ca})_{<1}(\text{Al}, \text{Fe}^3, \text{Fe}^2, \text{Mg})_2(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	glaucconite	glaucconita
金雲母	$\text{K}_2\text{Mg}_6(\text{Si}_6\text{Al}_2)\text{O}_{20}(\text{OH}, \text{F})_4$	phlogopite	fllogopita
黒雲母	金雲母・アンナイト・イーストナイト・シデロフライイトの固溶体	biotite	biotita
アンナイト	$\text{K}_2\text{Fe}_6\text{Si}_6\text{Al}_2\text{O}_{20}(\text{OH}, \text{F})_4$	annite	annita
イーストナイト	$\text{K}_2\text{Mg}_5\text{AlSi}_5\text{Al}_3\text{O}_{20}(\text{OH}, \text{F})_4$	eastonite	eastonita

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
シデロフィライト	$K_2Fe_2^3AlSi_5Al_3O_{20}(OH)_4$	siderophyllite	siderofilita
チンワルダイト	$K_2(Fe^2, Li, Al)_{5-6}(Si, Al)_8O_{20}(OH, F)_4$	zinwaldite	zinwaldita
紅(リシア)雲母	$K_2(Li, Al)_{5-6}(Si, Al)_8O_{20}(OH, F)_4$	lepidolite	lepidolita
絹 雲 母	細粒鱗片状白雲母の総称	sericite	sericita
イ ラ イ ト	堆積岩中の雲母群の一般名、白雲母に近い	illite	illita
加 水 白 雲 母	H_2O 多、 K_2O 少の白雲母	hydromuscovite	hidromuscovita
角 閃 石	$A_{0-1}X_2Y_5Z_8O_{22}(OH)_2$ A: Na, K, X: Na, Cu, Mg, Fe^{2+} Y: Mg, Fe^{3+} , Al, Ti, Mn, Cr, Li, Zn Z: Si, Al	amphibole	anfíbol
普通角閃石	エデン角閃石、パーガス角閃石、透角閃石、 チェルマーク角閃石の中間の組成のもの	common horn- blende	hornblenda
エデン角閃石	$NaCa_2Mg_5AlSi_7O_{22}(OH)_2$	edenite	edenita
パーガス角閃石	$NaCa_2Mg_4Al_3Si_6O_{22}(OH)_2$	pargasite	pargasita
透 角 閃 石	$Ca_2Mg_5Si_8O_{22}(OH)_2$	tremolite	tremolita
チェルマーク角閃石	$Ca_2Mg_3Al_4Si_6O_{22}(OH)_2$	tschermakite	schermakita
直 閃 石	$(Mg, Fe^{2+})_7Si_8O_{22}(OH)_2$	anthophyllite	antofilita
陽 起 石	$Ca_2(Mg, Fe^{2+})_5Si_8O_{22}(OH, F)_2$	actinolite	actinolita
ヘスティング角閃石	$NaCa_2(Mg, Fe^{2+})_4(Al, Fe^{3+})Si_6Al_2O_{22}$ $(OH, F)_2$	hastingsite	hastingsita
藍 閃 石	$Na_2Mg_3Al_2Si_8O_{22}(OH)_2$	glaucophane	glaucofana
曹 閃 石	$Na_2Fe_3^3Fe_3^2Si_8O_{22}(OH, F)_2$	riebeckite	riebeckita
カミングトン角閃石	$(Mg, Fe^{2+})_7Si_8O_{22}(OH)_2$	cummingtonite	cummingtonita
青 閃 石	$Na_2(Fe^{2+}, Mg)_3Al_{0.6-1.4}Fe_{1.4-0.6}Si_8O_{22}$ $(OH)_2$	crossite	crossita
輝 石	変化に富む	pyroxene	piroxeno
斜 方 輝 石	$MgSiO_3$ と $FeSiO_3$ の連続固溶体 $CaO < 1.5\%$, Mn, Ni, Fe^{3+} , Cr, Al, Ti を含む	orthopyroxene 又は orthorhombic pyrox.	ortopiroxeno piroxeno ortoróm- bico
頑 火 輝 石	$(Mg, Fe)SiO_3$ Mg rich	enstatite	enstatita
古 銅 輝 石	$(Mg, Fe)SiO_3$ Mg rich	bronzite	broncita
紫 蘇 輝 石	$(Mg, Fe)SiO_3$; $Mg < Fe$, 光学性負	hypersthene	hiperstena
斜方鉄珪輝石	$(Mg, Fe)SiO_3$, $Fe \geq Mg$ 光学性正	orthoferrosilite	ortoferrosilita
単斜頑火輝石	$MgSiO_3$	clinoenstatite	clinóenstatita
単斜紫蘇輝石	$(Mg, Fe)SiO_3$	clinohypersthene	clinohiperteno

日本語	分子式	英語	西語
ピジョン輝石	$(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Ca})(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+})\text{Si}_2\text{O}_6$	pigeonite	pigeonita
単斜鉄珪輝石	FeSiO_3	clinoferrosillite	clinoferrosilicato
透輝石	$\text{Ca}(\text{Mg}\cdot\text{Fe})\text{Si}_2\text{O}_6$ $\text{Ca}\approx\text{Mg}\gg\text{Fe}$	diopside	diópsida
灰鉄輝石	$\text{Ca}(\text{Mg}\cdot\text{Fe})\text{Si}_2\text{O}_6$ $\text{Ca}\approx\text{Fe}\gg\text{Mg}$	hedenbergite	hedenbergita
ヨハンゼナイト	$\text{Ca}(\text{Mg}\cdot\text{Fe}^{2+})\text{Si}_2\text{O}_6$	johansenite	johansenita
普通輝石	$(\text{Ca}\cdot\text{Mg}\cdot\text{Fe}^{2+}\cdot\text{Fe}^{3+}\cdot\text{Ti}\cdot\text{Al})_2(\text{SiAl})_2\text{O}_6$	augite	augita
錐輝石	$\text{NaFe}^3(\text{Si}_2\text{O}_6)$	acmite	acmita
ジェード輝石	$\text{NaAl}(\text{Si}_2\text{O}_6)$	jadeite	jadeita
リシア輝石	$\text{LiAl}(\text{Si}_2\text{O}_6)$	spodumen	espodumeno
エジリン輝石	$\text{Na}\cdot\text{Fe}^3\cdot\text{Si}_2\text{O}_6$	aegirine augite	augita aegirínica
橄欖石	Mg_2SiO_4 と Fe_2SiO_4 の固溶体	olivine	olivina
苦土橄欖石	Mg_2SiO_4	forsterite	forsterita
鉄橄欖石	Fe_2SiO_4	fayalite	fayalita
テフロ石	Mn_2SiO_4	tephroite	tefroita
霞石	$(\text{NaK})\text{AlSiO}_4$	nepheline	nefelina
硼ソーダ石	$\text{Na}_8\{\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}\}\text{Cl}_2$	sodalite	sodalita
白榴石	KAlSi_2O_6	leucite	leucita
チタン石(榍石)	$\text{CaTi}(\text{SiO}_4)(\text{O}\cdot\text{OH}\cdot\text{F})$	sphene, titanite	esfana, o titanita
磷灰石	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH}\cdot\text{F}\cdot\text{Cl})$	apatite	apatita
金紅石	TiO_2	rutile	rutilo
剛玉	Al_2O_3	corundum	corindon
方解石	CaCO_3	calcite	calcita
十字石	$\text{Fe}(\text{OH})_2\cdot 2\text{Al}_2\text{SiO}_5$	staurolite	estauroлита
重晶石	$(\text{MgFe})_2\text{Al}_3(\text{Si}_5\text{Al})\text{O}_8$	cordierite	cordierita
紅柱石	Al_2SiO_5	andalucite	andalucita
珪線石	Al_2SiO_5	sillimanite	sillimanita
藍晶石	Al_2SiO_5	kyanite	kianita, o caianita
柘榴石	$(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Mn}, \text{Ca})_3(\text{Al}, \text{Fe}^{3+}, \text{Ti}, \text{Cr})_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$	garnet	granate
苦バン柘榴石	$\text{Mg}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$	pyrope	piropo
鉄バン柘榴石	$\text{Fe}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$	almandite,	almandina
		almandine	
マンガン柘榴石	$\text{Mn}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$	spessartite	espesartita
灰クロム柘榴石	$\text{Ca}_3\text{Cr}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$	uvarovite	uvarovita
灰バン柘榴石	$\text{Ca}_3\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$	grossularite	grosularia
灰鉄柘榴石	$\text{Ca}_3\text{Fe}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$	andradite	andradita

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
スカポライト	$3\text{NaAlSi}_3\text{O}_8\text{NaCl} + 3\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8\text{CaCO}_3$	scapolite	escapolita
珪 灰 石	αCaSiO_3	wollastonite	wollastonita
ベ ス プ 石	$(\text{MgFe})_2\text{Al}_4(\text{Si}_2\text{O}_7)_2(\text{SiO}_4)_5(\text{OH}, \text{F})_4$	vesuvianite	vesuvianita
尖 晶 石	MgAl_2O_4	spinel	espinela
電 気 石	$(\text{Na}, \text{Ca})(\text{Li}, \text{Al})_3(\text{Al}, \text{Fe}, \text{Mn})_6(\text{OH}, \text{F})_4(\text{BO}_3)_3(\text{Si}_6\text{O}_{18})$	tourmaline	turmalina
斧 石	$(\text{Ca}, \text{Mn}, \text{Fe}^{2+})_3\text{Al}_2\text{BO}_3[\text{Si}_4\text{O}_{12}]\text{OH}$	axinite	axinita
黄 玉	$\text{Al}_2\text{F}_2\text{SiO}_4$	topaz	topacio
螢 石	CaF_2	fluorite	fluorita
緑 簾 石	$\text{Ca}_2\text{Fe}^3\text{Al}_2\text{OOHSi}_2\text{O}_7\text{SiO}_4$	epidote	epidota
褐 簾 石	$(\text{Ca}, \text{Mn})_2(\text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^3, \text{Al})_3\text{O}\cdot\text{OH}\cdot\text{Si}_2\text{O}_7\cdot\text{SiO}_4$	allanite	allanita
紅 レ ン 石	$\text{Ca}_2(\text{Mn}^3\text{Fe}^3\text{Al})_3\text{Si}_3\text{O}_{12}(\text{OH})$	piedmontite	piedmontita
黝 レ ン 石	$\text{Ca}_2\text{Al}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}(\text{OH})$	zoicite	zoicita
クリノゾイサイト	$\text{Ca}_2\text{Al}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}(\text{OH})$	clinozoicite	clinozoicita
ダ ン ブ リ 石	$\text{CaB}_2(\text{SiO}_4)_2$	damburite	damburita
沸 石	$(\text{Na}_2, \text{K}_2, \text{Ca}, \text{Ba})\{(\text{Al}, \text{Si})\text{O}_2\}_n\cdot x\text{H}_2\text{O}$	zeolite	zeolita
方 沸 石	$\text{NaAlSi}_2\text{O}_6\cdot\text{H}_2\text{O}$	analcite, analcime	analcima
菱 沸 石	$\text{CaAl}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	chabazite	chabacita
斜 方 沸 石	$(\text{Na}, \text{Ca})\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	gmelinite	amelinita
ソ ー ダ 沸 石	$\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$	natrolite	natrolita
モ デ ル ン 沸 石	$(\text{Na}_2, \text{K}_2, \text{Ca})\text{Al}_2\text{Si}_{10}\text{O}_{24}\cdot 7\text{H}_2\text{O}$	moldenite	moldenita
輝 沸 石	$(\text{Ca}, \text{Na}_2)\text{Al}_2\text{Si}_7\text{O}_{18}\cdot 6\text{H}_2\text{O}$	heulandite	heulandita
東 沸 石	$(\text{Ca}, \text{Na}_2, \text{K}_2)\text{Al}_2\text{Si}_7\text{O}_{18}\cdot 7\text{H}_2\text{O}$	stilbite	estilbita
灰 十 字 沸 石	$(\text{Ba}, \text{Ca}, \text{K}_2)\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}\cdot 3\text{H}_2\text{O}$	wellsite	wellsita
混 沸 石	$\text{CaAl}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$	laumontite	laumontita
粘 土 鉱 物		clay mineral	mineral de arcilla
粘 土	主として Si, Al, Mg, H ₂ O 粘着性有	clay	arcilla
葉 蠟 石	$\text{Al}_4(\text{Si}_8\text{O}_{20})(\text{OH})_4$	pyrophyllite	pirofilita
絹 雲 母	$\text{K}_2\text{Al}_4(\text{Si}_6\text{Al}_2)\text{O}_{20}(\text{OH}\cdot\text{F})_4$	sericite	sericita
海 緑 石	$(\text{K}, \text{Na}, \text{Ca})_{<1}(\text{Al}, \text{Fe}^3, \text{Fe}^2, \text{Mg})_2(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	glauconite	glauconita
セラドナイト	$(\text{K}, \text{H}_2\text{O})(\text{Mg}, \text{Fe})_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	celadonite	celadonita
ザンツフィライト	$\text{Ca}_2(\text{Mg}_{4.6}\text{Al}_{1.4})(\text{Si}_{2.5}\text{Al}_{5.5}\text{O}_{20})(\text{OH})_{40}$	xanthophyllite	xantofilita
ステイメル ブノメレーン	$(\text{K}, \text{Ca})_{0\sim 1}(\text{Fe}, \text{Mg}, \text{Al})_{7\sim 8}\text{Si}_8\text{O}_{23\sim 24}(\text{OH})_4\cdot 2\sim 4\text{H}_2\text{O}$	stilpnomelane	stilomelano
滑 石	$\text{Mg}_3\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	talc	talco
ミネソタイト	$(\text{Fe}^2, \text{Mg})_3(\text{Si}, \text{Al}, \text{Fe}^3)_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	minnesotaite	minesotita

日本語	分子式	英語	西語
モンモリロナイト	$M^{1}_{0.67/2}Al_2(Si_{7.33/2}Al_{0.67/2})O_{10}(OH)_2$ 注, M ¹ は交換性イオン	montmorillonite	montmorillonita
サボール石 (石鹼石)	$M^{1}_{0.67/2}Mg_3(Si_{7.33/2}Al_{0.67/2})O_{10}(OH)_2$ 注, M ¹ は交換性イオン	saponite	saponita
緑泥石群	蛇文石分子とアメス石分子の固溶体	chlorite	clorita
アメス石	$(Mg, Fe^2)_2Al_2SiO_5(OH)_4$	amesite	amesita
クリノクロア	$(Mg, Al, Fe)_2(Si, Al)_8O_{20}(OH)_{16}$	clinocllore	clinocloro
シヤモス石	$(Fe^2, Al_2)(Si_2, Al_2)O_{10}(OH)_8$	chamosite	chamosita
蛇紋石	$Mg_3(Si_2O_5)(OH)_4$	serpentine	serpentina
アンティゴライト	$Mg_3(Si_2O_5)(OH)_4$	antigorite	antigorita
グリーンナライト	$Fe_2^2Si_4O_{10}(OH)_8$	greenalite	greenalita
クリンタイト	$Mg_3(Si_2O_5)(OH)_4$	chrysotile	crisotilo
リザーダイト	$Mg_3(Si_2O_5)(OH)_4$	lizardite	lisardita
カオリン鉱物	カオリナイト, ナクライト, ディッカイト, ハロイサイト, 及 {アノキサイト アロフェン	kaoline	kaolin, caolin
カオリナイト	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$	kaolinite	kaolinita, caolinita
ナクライト	$Al_4Si_4O_{20}(OH)_8$	nacrite	nacrita
ディッカイト	$Al_4Si_4O_{10}(OH)_8$	dickite	diquita
ハロイサイト	$Al_2Si_2O_{10}(OH)_4 \cdot 2H_2O$	halloysite	halloysita
メタハロイサイト	$Al_2Si_2O_{10}(OH)_4$	metahalloysite	metahalloysita
アロフェン	$1 \sim 2SiO_2 \cdot Al_2O_3 \cdot nH_2O$	allophane	alofana
海泡石	$Mg_5Si_8O_{20}(OH)_2 \cdot 8H_2O$	sepiolite	sepiolita
硬緑泥石	$(Fe^2, Mg, Mn^2)Al_2SiO_5(OH)_{20}$	chloritoid	cloritoide
オットレ石	$(Fe^2, Mg, Mn^2)Al_2SiO_5(OH)_{20}, Mn$	ottrelite	otrelita
雪花石膏	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	alabaster	alabastro
重晶石	$BaSO_4$	barite	baritina
石膏	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	gypsum	yeso
硬石膏	$CaSO_4$	anhydrite	anhidrita
菱苦土	$MgCO_3$	magnesite	magnesita
マグネサイト	$MgCO_3$	magnesite	magnesita
黒鉛, (石墨)	C	graphite	grafito
明礬石	$KAl_3(SO_4)_2(OH)_6$	alunite	alunita
繊維石膏	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$ 石膏の変種	satin spar	
石棉		asbestos	asbesto
繊維状 クリンタイト	$Mg_3Si_2O_5(OH)_4$	chrysotile	crisotilo
繊維状透角閃石	$Ca_2Mg_5Si_8O_{22}(OH)_2$	tremolite	tremolita
氷晶石	Na_3AlF_6	cryolite	criolita
風信子鉱, シルコン	$ZrSiO_4$	zircon	circon
蛭石	$(MgCa)_{0.7}(MgFe^2Al)_{6.0}[(AlSi)_{8.0}O_{20}](OH)_4 \cdot 8H_2O$	vermiculite	vermiculita

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
自 然 硫 黄	S	native sulfur	asufre nativo
琥珀	$C_{40}H_{64}O_4$	amber, succinite	ámbar
緑 柱 石	$Be_3Al_2Si_6O_{18}$	beryl	berilo
霽 石	$CaCO_3$	aragonite	aragonita
ぶ ど う 石	$Ca_2Al[AlSi_3O_{10}](OH)_2$	prehnite	prehnita
パンペリー石	$Ca_4(Mg, Fe^{2+}, Mn)(Al, Fe^{3+}, Ti)_5O(OH)_3$ $[Si_2O_7]_2[SiO_4]_2 \cdot 2H_2O$	pumpellyite	pumpellyita
ローソン石	$CaAl_2(OH)_2[Si_2O_7] \cdot H_2O$	lawsonite	lawsonita
柱 石	$Na_4[Al_3Si_9O_{24}]Cl$ と $Ca_4[Al_6Si_6O_{24}]CO_3$ の固溶体	scapolite	escapolitas
磷 灰 石	$Ca_5(PO_4)_3(OH, F, Cl)$	apatite	apatita
ソーシュライト	斜長石の分解により生じた微粒鉱物集合体	saussurite	saussurita
灰 柱 石	$Ca_4[Al_6Si_6O_{24}]CO_3$	meionite	meionita

3. 主要金属鉱物 metallic minerals

日本語	分子式	英語	西語
金 鉱 物		gold minerals	minerales de oro
自 然 金	Au	native gold	oro nativo
針状テルル金鉱	AuAgTe ₄	sylvanite	silvanita
テルル金銀鉱	Ag ₃ AuTe ₂	petzite	petcita
葉状テルル鉱	Au(Pb, Sb, Fe) ₈ (S, Te) ₁₁	nagyagite	nagyagita
テルル金鉱	AuTe ₂	calaverite	calaverita
クレネライト	AuTe ₂	krennerite	krennerita
エレクトラム	AuAg 連続固溶体	electrum	electrum
銀 鉱 物		silver minerals	minerales de plata
自 然 銀	Ag	native silver	plata nativa
輝 銀 鉱	Ag ₂ S	argentite	argentita
脆 銀 鉱	Ag ₅ S ₆ S ₄	stephanite	stefanita
濃 紅 銀 鉱	Ag ₃ SbS ₃	pyrargyrite	pirargirita
淡 紅 銀 鉱	Ag ₃ AsS ₃	proustite	proustita
角 銀 鉱	AgCl	cerargyrite	cerargirita, querargirita
アンチモン銀鉱	Ag ₃ Sb	dyscrasite	discrasita
テルル銀鉱	Ag ₂ Te	hessite	hesita
硫安銅銀鉱 (輝安銅銀鉱, 又は雑銀鉱とも云う)	(Ag, Cu) ₁₆ Sb ₂ S ₁₁	polybasite	polibasita
輝 安 銀 鉱	AgSbS ₂	miargyrite	miargirita
輝 銅 銀 鉱	CuAgS	stromeyerite	estromeyerita
ピアースアイト	Ag ₁₆ As ₂ S ₁₁	pearcite, pearceite	pearceita
ザンソコナイト	Ag ₆ As ₂ S ₆	xanthoconite	xanthokón
臭 銀 鉱	AgBr	bromyrite	bromirita
ステルン ベルチャイト	AgFe ₂ S ₃	sternbergite	sternbergita
硫セレン銀鉱	Ag ₄ SeS	aguilarite	aguilarita
セレン銅銀鉱	CuAgSe	eucairite	euchairita, eukairita
硫 銀 鉱	Ag ₂ S	acanthite	acantita
アラマヨアイト	Ag(Sb, Bi)S ₂	aramayoite	aramayoíta
銅 鉱 物		copper minerals	minerales de cobre
自 然 銅	Cu	native copper	cobre nativo
赤 銅 鉱	Cu ₂ O	cuprite	cuprita
輝 銅 鉱	Cu ₂ S	chalcocite	calcocina
黄 銅 鉱	CuFeS ₂	chalcopyrite	calcopirita
斑 銅 鉱	Cu ₅ FeS ₄	bornite	bornita
硫砒銅鉱	Cu ₃ AsS ₄	enargite	enargita

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
ファミチナイト 四面銅鉍 (黝銅鉍) 砒四面銅鉍	Cu_3SbS_4 $(Cu, Fe)_{12}(SbS_3)_4S_{0-1}$ $(Cu, Fe)_{12}(AsS_3)_4S_{0-1}$	famatinite tetrahedrite tennantite	famatinita tetraedrita tennantita
藍銅鉍	$Cu_3(CO_3)_2(OH)_2$	azurite	azurita
孔雀石	$Cu_2CO_3(OH)_2$	malachite	malaquita
銅藍	CuS	covellite	covellina, covelina
アタカマ石	$Cu_2(OH)_3Cl$	atacamite	atacamita
珪孔雀石	$CuSiO_3 \cdot 2H_2O$	chrysocolla	crisocola
黒銅鉍	CuO	tenorite	tenorita
輝安銅鉍	$CuSbS_2$	chalcostibnite	calcoestibita
アントレライト	$Cu_3SO_4(OH)_4$	antlerite	antlerita
水胆礬	$Cu_4(SO_4)(OH)_6$	brochantite	brocantita
胆礬	$CuSO_4 \cdot 5H_2O$	chalcantite	calcantita
サルバナイト	Cu_3VSO_4	sulvanite	sulvanita
ジュールライト	$Cu_{1.96}S$	djurleite	
翠銅鉍	$Cu_6Si_6O_{18} \cdot 6H_2O$	diopase, emerald copper	diopasa
青毛鉍	$Cu_4Al_2(SO_4)(OH)_{12} \cdot 2H_2O$	cyanotrichite	cianotriquita
ナントカイト	$CuCl$	nantokite	nantokita
セレン銅鉍	Cu_2Se	berzelianite	berzelianite
砒銅鉍	Cu_3As	domeykite	domeikita
アルゴドナイト	Cu_6As	algodonite	algodonita
フライベルグナイト	四面銅鉍の Ag-rich バリエティ	freibergite	freibergita
アイーダ鉍	Cu_3FeS_6	idaite	
オリブ銅鉍	$Cu_2(AsO_4)(OH)$	olivenite	olivenita
キューバ鉍	$CuFe_2S_3$	cubanite	cubanita
エンプレクタイト	$CuBiS_2$	emplectite	emplec(k)tita
バレリアイト	$CuFeS_2$ (黄銅鉍中に離溶生成)	valleriite	valleriita
硫酸銅鉍	$CuSO_4 \cdot 7H_2O$	boothite	boothita
含水セレン銅鉍	$CuSeO_3 \cdot 2H_2O$	chalcomenite	calomenita
クレーンカイト	$Na_2Cu(SO_4)_2 \cdot 2H_2O$	kroehnkite	krohnkita
鉛 鉱 物		lead minerals	minerales de plomo
方鉛鉍	PbS	galena	galena
白鉛鉍	$PbCO_3$	cerussite	cerusita
硫酸鉛鉍	$PbSO_4$	anglesite	anglesita
緑鉛鉍	$Pb_5(PO_4, AsO_4)_3Cl$	pyromorphite	piromorfito
毛鉍	$Pb_4FeSb_6S_{14}$	jamesonite	jamesonita

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
車 骨 鉛 鋳	$PbCuSbS_3$	bournonite	bournonita
閃 安 鉛 鋳	$Pb_5Sb_4S_{11}$	boulangerite	boulangerita
ミメタイト	$Pb_5(AsO_4, PO_4)_3Cl$	mimetite	mimetita
角 鉛 鋳	$Pb_2(CO_3)Cl_2$	phosgenite	fosgenita
アイキナイト	$PbCuBiS_3$	aikinite	aikinita
亜鉛鉱物		zinc minerals	minerales de zinc
閃 亜 鉛 鋳	ZnS	zincblende, sphalerite	blenda, esfalerita
菱 亜 鉛 鋳	$ZnCO_3$	smithsonite	smithsonita
珪 亜 鉛 鋳	$2ZnO \cdot SiO_2$	willemite	willemita
異 極 鋳	$2ZnO \cdot SiO_2 \cdot H_2O$	calamine, hemimorphite	calamina, hemimorfita
紅 亜 鉛 鋳	ZnO	zincite	cincita
鉄 閃 亜 鉛 鋳	$(Zn \cdot Fe)S$	marmatite	marmatita
ウ ル ツ 鋳	ZnS	wurtzite	wurtzita
水 砒 亜 鉛 鋳	$Zn(AsO_4)(OH)$	adamite	adamina
フランクリナイト	$ZnFe_2O_4$	franklinite	franklinita
亜 鉛 華	$Zn_5(OH)_6(CO_3)_2$	hydrozincite	hidrozinkita
亜鉛礬土石	$Zn_6Al_6(SO_4)_2(OH) \cdot 5H_2O$	zincaluminite	zincaluminita
鉄 鋳 物		iron minerals	minerales de hierro
自 然 鉄	Fe	native iron	hierro nativo
磁 鉄 鋳	Fe_3O_4	magnetite	magnetita
赤 鉄 鋳	Fe_2O_3	hematite	hematita
褐 鉄 鋳	$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$	limonite	limonita
針 鉄 鋳	$\alpha \cdot FeO(OH)$	goethite	goethita
菱 鉄 鋳	$FeCO_3$	siderite	siderita
鏡 鉄 鋳	Fe_2O_3	specularite	especularita
黄 鉄 鋳	FeS_2	pyrite	pirita
白 鉄 鋳	FeS_2	marcasite	marcasita
砒 鉄 鋳	$FeAs_{2-x} \quad (0 < x < 0.4)$	loellingite	(y)
磁 硫 鉄 鋳	FeS	pyrrhotite	pirrotina, pirrotita
硫 砒 鉄 鋳	$FeAsS_2$	arsenopyrite	arsenopirita
ニッケル鉱物		nickel minerals	minerales de niquel
硫鉄ニッケル鋳	$(Ni \cdot Fe)S$	pentlandite	pentlandita
紅砒ニッケル鋳	$NiAs$	niccolite	niquelina
砒ニッケル鋳	$(Ni, Co)As_3 \sim x$	chloanthite	cloantita
硫砒ニッケル鋳	$NiAsS$	gersdorffite	gersdorffita

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
針ニッケル鉱	NiS	millerite	millerita
珪ニッケル鉱	(Ni, Mg)SiO ₃ ·nH ₂ O	garnierite	garnierita
ニッケル華	Ni ₃ (AsO ₄) ₂ ·8H ₂ O	annabergite	annabergita
砒安ニッケル鉱	NiSb ₂ S	ullmannite	ullmannita
コソナイト	Ni(Sb·As)S	corynite	korinita
ランメルジャイト	NiAs ₂	rammelsbergite	rammelsbergita
翠ニッケル鉱	Ni ₃ (CO ₃)(OH) ₄ ·4H ₂ O	zaraitite	zaraita
アンチモン鉱物		antimony minerals	minerales de antimonio
自然アンチモン	Sb	native antimony	antimonio nativo
輝安鉱	Sb ₂ S ₃	stibnite	antimonita, estabina
方安鉱	Sb ₂ O ₃	senarmontite	semarmontita
白安鉱	Sb ₂ O ₄	cervantite	cervantita
毛 鉱	Pb ₂ Sb ₂ S ₅	jamesonite	jamesonita
閃安鉛鉱	Pb ₅ Sb ₄ S ₁₁	boufangerite	boufangerita
チオクロナイト	Pb ₅ SbAs ₈ S ₈	geocronite	geocronita
輝安銅鉱	CuSb ₂ S ₂	chalcostibite	calcoestibina
ブラジオメイト	Pb ₅ Sb ₈ S ₁₇	plagionite	plagionita
セムセイアイト	Pb ₉ Sb ₈ S ₂₁	semseyite	semseyita
紅安鉱	Sb ₂ S ₂ O	kermesite	kermesita
黄アンチモン華	(Sb, Ca) _y Sb ⁵ _{2-x} (O, OH, H ₂ O) ₀₋₇	stibiconite	estibiconita
マンガン鉱物		manganese minerals	minerales de manganeso
軟マンガン鉱	MnO ₂ ·nH ₂ O	pyrolusite	pirolusita
水マンガン鉱	Mn ₂ O ₃ ·3H ₂ O	manganite	manganita
硬マンガン鉱	(Ba, H ₂ O) ₂ Mn ₅ O ₁₅	psilomelane	psilomelana
マンガン土		wad	wad (espuma de manganeso)
ブラウン鉱	3Mn ²⁺ Mn ⁴⁺ O ₃ MnSiO ₃	braunite	braunita
菱マンガン鉱	MnCO ₃	rhodochrosite	rodocrosita
バラ輝石	MnSiO ₃	rhodonite	rodonita
ハウスマン鉱 (黒マンガン鉱とも云う)	Mn ²⁺ Mn ⁴⁺ O ₃	hausmannite	hausmanita
砒 鉱 物		arsenic minerals	minerales de arsénico
自然砒	As	native arsenic	arsénico nativo
鶏冠石	As ₂ S	realgar	rejalgar
石 黄	As ₂ S ₃	orpiment	oropimento
砒 毒 砂	FeAs _{2-x}	loellingite	loellingita
砒 鉄 鉱	FeAsS	arsenopyrite	arsenopirita

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
錫 鉱 物		tin minerals	minerales de estaño
錫 石	SnO_2	cassiterite, tin stone	casiterita
黄 錫 鉱	$\text{Cu}_2\text{FeSnS}_4$	stannite	estannina
含 水 錫 石	$\text{SnO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	hydrocassiterite	hidrocassiterita
テ ー ラ イ ト	Pb-Sn-S_2	teallite	teallita
	SnS or $\text{Sn}(\text{SnS}_2)$	herzenbergite	herzenbergita
フ ラ ン ケ ア イ ト	$\text{Pb}_2\text{Sn}_3\text{Sb}_2\text{S}_{14}$	franckeite	franckeita
円 柱 錫 石	$\text{Pb}_3\text{Sn}_4\text{Sb}_2\text{S}_{14}$	cylindrite	cilindrita
カ ン フィ ル ダ イ ト	Ag_8SnS_6	canfieldite	canfieldita
木 錫 鉱	SnO_2	wood tin	wood tin
タ ン グ ス テ ン 鉱 物		tungsten minerals	minerales de tungsteno
鉄 マ ン ガ ン 重 石	$(\text{Fe}, \text{Mn})\text{WO}_4$	wolframite	wolframita
マ ン ガ ン 重 石	MnWO_4	huebnerite	huebnerita
鉄 重 石	FeWO_4	ferberite	ferberita
灰 重 石	CaWO_4	scheelite	scheelita
酸 化 タ ン グ ス テ ン 鉱	$\text{WO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	tungstite	tungstina
	$\text{WO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	hydrotungstite	hidrotungstina
ク ロ ム 鉱 物		chromium mineral	mineral de cromo
ク ロ ム 鉄 鉱	FeCr_2O_4	chromite	cromita
水 銀 鉱 物		mercury minerals	minerales de mercurio
自 然 水 銀	Hg	native mercury	mercurio nativo
辰 砂	HgS	cinnabar	cinabrio
黒 辰 砂	HgS	metacinnabar	metacinabrio
リ ビ ン グ ス ト ナ イ ト	HgSb_4S_7	livingstonite	livingstonita
エ グ レ ス ト ナ イ ト	Hg_4OCl_2	eglestonite	eglesonita
モ リ ブ デ ン 鉱 物		molybdenum minerals	minerales de molibdeno
輝 水 鉛 鉱	MoS_2	molybdenite	molibdenita
モ リ ブ デ ン 鉛 鉱	PbMoO_4	wulfenite	wulfenita
鉄 水 鉛 鉱	$\text{Fe}_2(\text{MoO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	ferrimolybdate	ferrimolibdita
水 鉛 華	$\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{MoO}_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	molybdite	molibdita
チ タ ン 鉱 物		titanium minerals	minerales de titanio
チ タ ン 鉄 鉱	FeTiO_3	ilmenite	ilmenita
金 紅 石 (ルチル)	TiO_2	rutile	rutilo
チ タ ン 石	$\text{CaTi}(\text{SiO}_4)(\text{O} \cdot \text{OH} \cdot \text{F})$	titanite	titanita
鋭 錐 石	TiO_2	anatase	anatasa

日本語	分子式	英語	西語
ブルーカイト (板チタン石)	TiO ₂	brookite	brokita
灰チタン石	CaTiO ₃	perovskite	perovskita
セレン鉱物		selenium minerals	minerales de selenio
セレン鉛鉱	PbSe	clausthalite	clausthalita
セレン水銀鉱	HgSe	tiemannite	tiemannita
ナウマン鉱	Ag ₂ Se	naumannite	naumannita
自然セレン	Se	native selenium	selenio nativo
含水セレン銅鉱	CuSeO ₃ ·2H ₂ O	chalcomenite	calcomenita
ビスマス鉱物		bismuth minerals	minerales de bismuto
輝蒼鉛鉱	Bi ₂ S ₃	bismuthinite	bismutina
自然蒼鉛	Bi	native bismuth	bismuto nativo
マチルダイト	AgBiS ₂	matildite	matildita
コサライト	Pb ₂ Bi ₂ S ₅	cosalite	cosalita
アラマヨアイト	Ag(Sb, Bi)S ₂	aramayoite	aramayoita
閃蒼鉛銅鉱	Cu ₃ BiS ₃	wittichenite	wittichenita
エンプレクタイト	BiCuS ₂	empletite	empletita
アイキナイト	BiCuPbS ₃	aikinite	aikinita
泡蒼鉛	(BiO) ₂ (CO ₃)	bismutite	bismutita
ビスマイト (蒼鉛華)	Bi ₂ O ₃	bismite	bismita
	AgBi ₈ S ₅		pavonita
コバルト鉱物		cobalt minerals	minerales de cobalto
輝コバルト鉱	CoAsS	cobaltite	cobaltita
砒コバルト鉱	CoAs ₂	smaltite	esmaltina
コバルト華	(Co, Ni) ₃ (AsO ₄) ₂ ·8H ₂ O	erythrite	eritrina
硫コバルト鉱	Co ₃ S ₄	linnaeite	linneita
サフロライト	(Co, Fe)As ₂	safflorite	safflorita
方コバルト鉱	(Co, Ni)As ₃	skutterudite	eskuterudita
グローコードト	(Co, Fe)AsS	glaucodot	glacodita
白金属鉱物		minerals of platinum group	minerales de grupo de platino
砒白金鉱	PtAs ₂	sperrylite	esperillita
硫砒白金鉱	PtAsS	cooperite	coperita
	Pd ₃ Sb	stibio-palladinite	estibiopaladinita
	PtPdNiS	braggite	bragita
自然白金	Pt	native platinum	platino nativo
イリドスミン	(Ir, Os), 32%<Os<80%	iridosmine	iridosmina
シセルツカイト	(Ir, Os), Ir<Os	sysertskite	siserkita

日本語	分子式	英語	西語
ネビヤンスカイト	$(Ir, Os), Ir > Os$	nevyanskite	nevianskita
ゲルマニウム鉱物		germanium minerals	minerales de germanio
ゲルマナイト	$Cu_3(Ge, Fe)S_4$	germanite	germanita
硫銀ゲルマニウム鉱	Ag_8GeS_6	argyrodite	argirodita
ベリリウム鉱物		beryllium mineral	mineral de berilio
緑柱石	$Be_3Al_2Si_6O_{18}$	beryl	berilo
放射性元素を含む鉱物		radioactive elements bearing minerals	minerales conteniendo elementos radioactivos
(ウラン・ラジウム・トリウム)			
閃ウラン鉱	UO_2	uraninite	uraninita
コフィンナイト	$U(SiO_2)_{1-x}(OH)_4x$	coffinite	cofinita
燐灰ウラン鉱	$Ca(UO_2)_2(PO_4)_2 \cdot 10 \sim 12H_2O$	autunite	autunita
カルノー鉱	$K_2(UO_2)_2(VO_4)_2 \cdot 3H_2O$	carnotite	carnotita
ウラノフェーン	$Ca(UO_2)_2(SiO_3)_2(OH)_2 \cdot 5H_2O$	uranophane	uranofano
ウラン銅鉱	$Cu(UO_2)_2(SO_4)_2(OH)_2 \cdot 6H_2O$	johannite	johaninita
瀝沓ウラン鉱	UO_2	pitchblende	pitchblenda
人形石	$Ca_{1-x}U_{1-x}R_2x(PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (R = 稀土元素 $x \approx 0.1$ $n = 1 \sim 2$)	ningyoite	ningyoita
トルバナイト (燐銅ウラン石) (銅ウラン石)	$Cu(UO_2)_2(PO_4)_2 \cdot 12H_2O$	torbernite	torbernita
メタトルバナイト	$Cu(UO_2)_2(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$	metatorbernite	metatorbernita
メタベツタイト	$Fe(UO_2)_2(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$	metabassetite	metabasatita
チューヤムナイト	$Ca(UO_2)_2(VO_4)_2 \cdot nH_2O$	tyuyamunite	tyuyamunita
サマルスカイト	$(Y, Er, Ce, U, Ca, Fe, Pb, Th)(Nb, Ta, Ti, Sn)_2 \cdot O_6$	samarskite	samarkita
ユーキセナイト	$(Y, Ca, Ce, U, Th)(Nb, Tz, Ti)_2O_6$	euxenite	euxenita
ベタファイト	$(U, Ca)_2(Nb, Ta, Ti)_2O_6 \cdot (OH)$	betafite	betafita
モナズ石	$(Ce, La, Nd)(PO_4) \cdot (ThO_2) \quad 4 \sim 9\%$	monazite	monacita
トーライト	$ThSiO_4$	thorite	torita
ブランネル石	$(U, Ca, Fe, Th, Y)Ti_2O_6$	brannerite	brannerita
トルタイト	$ThTi_2O_6$	thorutite	torutita
アルミニウム鉱物		aluminium minerals	minerales de aluminio
ボーキサイト	$Al_2O_3 \quad 50 \sim 60\% \quad Fe_2O_3 \quad 1 \sim 25\% \quad SiO_2 \quad 1 \sim 10\% \quad TiO_2 \quad 1 \sim 15\%$	bauxite	bauxita
氷晶石	Na_3AlF_6	cryolite	criolita
ダイアスポア	$AlO(OH)$	diaspore	diasporo
ギブス石	$\alpha-Al(OH)_3$	gibbsite	gibsitita

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
ベーマイト	$\gamma\text{-AlO}(\text{OH})_3$	boemite	
鉄明ばん石	$\text{Fe}^2\text{Al}_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 22\text{H}_2\text{O}$	halotrichite	halotrichita
明ばん石	$\text{KAl}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})$	alunite	alunita
ラテライト	主として鉄・アルミニウムの水酸化物からなる土壤	laterite	laterita
テラロッサ	主にFe, Alと粘土からなる石灰岩に特有の土壤	terra rossa	terra rossa
マグネシウム鉱物		magnesium minerals	minerales de magnesio
菱苦土鉱	MgCO_3	magnesite	magnesita
苦灰石	$\text{Ca}(\text{Mg}\cdot\text{Fe}, \text{Mn})(\text{CO}_3)_2$	dolomite	dolomita
潟利塩	$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	esomite	esomita
(ニオブ)		tantalum and niobium minerals	minerales de tantalio y niobio
タンタル, コロンビウム鉱物			
タンタライト	$(\text{Fe}, \text{Mn})(\text{Ta}, \text{Nb})_2\text{O}_6$	tantalite	tantalita
コロンバイト	$(\text{Fe}, \text{Mn})(\text{Ta}, \text{Nb})_2\text{O}_6$	columbite	columbita
パイロクロア	$(\text{Na}, \text{Cu})_2\text{Nb}_2\text{O}_6 \cdot (\text{O}, \text{OH}, \text{F})$	pyrochlore	pirocloro
ステイビオイト	SbTaO_4	stibiotantalite	stibiotantalite
タンタライト	SbNbO_4	stibiocolumbite	stibiocolumbita
コロンバイト	$\text{Bi}(\text{Ta}, \text{Nb})\text{O}_4$	bismutotantalite	bismutotantalita
タンタル蒼鉛鉱	$(\text{Y}, \text{Er}, \text{Ce}, \text{Fe})(\text{Nb}, \text{Ta}, \text{Ti})\text{O}_4$	fergsonite	fergsonita
フェルグソナイト		strontium minerals	minerales de estroncio
ストロンチウム鉱物			
天青石	SrSO_4	celestite	celestina
ストロンチアナイト	SrCO_3	strontianite	estroncianita
	SrO_2		stroncina
重晶中に Sr を含むことあり			
イットリウム鉱物		yttrium mineral	mineral de itrio
珪酸イットリウム鉱	$\text{Y}_2\text{Si}_2\text{O}_7$	yttrialite	yttrialita
磷 鉱 物		phosphorus minerals	minerales de fósforo
磷 灰 石	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH}, \text{F}, \text{Cl})$	apatite	apatita (o)
弗素磷灰石	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{Cl}$	chlorapatite	clorapatito (a)
水酸磷灰石	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH}$	hydroxylapatite	hidroxylapatito (a)
炭酸磷灰石	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4, \text{CO}_3, \text{OH})_3(\text{F}, \text{OH})$	carbonate-apatite	carbonato apatito
グアノ		guano	
フン化石	$\text{Mg}(\text{NH})_4(\text{PO}_4) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	struvite	struvita
グアノ質磷床土		guano phosphorite	fosforita de guano
トリブライト	$(\text{Mn}, \text{Fe}^2)_2(\text{PO}_4)\text{F}$	triplite	triplita
トリフィライト	$\text{Li}(\text{Fe}^3, \text{Mn}^2)(\text{PO}_4)$	triphycite	trifilina
トリブロイダイト	$(\text{Mn}, \text{Fe}^2)_2(\text{PO}_4)\text{OH}$	triploidite	triploidita
アナバイト	$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	anapaite	anapaíta

日 本 語	例	英 語	西 語
化 学 的 分 類		chemical classification	clasificación química
元 素	C, S, etc.	element	elemento
酸 化 物	Al_2O_3 etc.	oxide	óxido
硫 化 物	PbS etc.	sulfide	sulfuro
硫 酸 塩	$BaSO_4$ etc.	sulfate	sulfato
ハロゲン化物	NaCl, CaF_2 etc.	halide	halogenuro
炭 酸 塩	$CaCO_3$ etc.	carbonate	carbonato
水 酸 化 物	$Fe_2O_3 \cdot H_2O$ etc.	hydroxide	hidroxido
珪 酸 塩	$CaSiO_3$ etc.	silicate	silicato
磷 酸 塩	$(Ca, F, Cl)Ca_4(PO_4)_3$ etc.	phosphate	fosfato
硝 酸 塩	KNO_3 etc.	nitrate	nitrato
硼 酸 塩	$Na_2O \cdot 2B_2O_3 \cdot 10H_2O$ etc.	borate	borato
タングステン酸塩	$CaO \cdot WO_3$ etc.	tungstate	tungstato
砒 酸 塩	$Pb_3(AsO_4)_2$ etc.	arsenate	arsenato

4. 宝 石 類 gems

日 本 語	分 子 式	英 語	西 語
宝 石		gem, precious stone	gema, joya, piedra preciosa
貴 石	(又は正宝石)	precious stone	piedra preciosa
ダイヤモンド	ダイヤモンド	diamond	diamante
ル ビ ー	コランダム的一种	ruby	rubí
サ フ ェ イ ア	" "	sapphire	zafiro
アレキサンドライト	金緑石の一种	alexandrite	alejandrino
エメラルド	緑柱石	emerald	esmeralda
天 然 真 珠		pearl	perla
準 貴 石		semi-precious stone	piedra semi-preciosa
猫 目 石	金緑石の一种	cat's eye	ojo de gato
ガ ー ネ ッ ト	石榴石	garnet	granate
ス ビ ネ ル	尖晶石	spinel	espinel, espinela
オ パ ー ル	蛋白石	opal	ópalo
アクアマリン	緑柱石	aquamarine	aguamarina
アメジスト	紫水晶(石英)	amethyst	amatista
メ ノ ー	玉髓	agate	ágata
トルマリン	電気石	tourmaline	turmalina
ト パ ー ズ	黄玉	topaz	topacio
ジルコン	風信子鉱	zircon	circón, zircón
トルコ石(玉)	$CuAl_6(OH)_8(PO_4)_4 \cdot 4H_2O$	turquoise	turquesa
クンツァイト	ロシア輝石	kunzite	kunzita
ヒ ス イ	ジェード輝石(硬玉) ネフライト(軟玉)	jade	jade

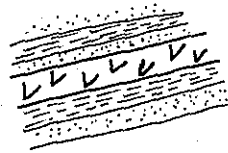
5. 主要火成岩 igneous rocks

日 本 語	英 語	西 語	注
深 成 岩	plutonic rock	roca plutónica	
半 深 成 岩	hypabyssal rock	roca hipoabísal	
火 山 岩	volcanic rock	roca volcánica	
噴 出 岩	effusive rock	roca efusiva	火山岩と同義
岩 漿	magma	magma	
橄欖石玄武岩マグマ	olivín basalt magma	magma basáltico olivínico	
ソレノイト質マグマ	tholeiitic magma	magma toleítico	
花 崗 岩	granite	granito	
花 崗 閃 緑 岩	granodiorite	granodiorito	
石 英 閃 緑 岩	quartz diorite	diorita cuarzosa	
ト ー ナ ル 岩	tonalite	tonalita	石英閃緑岩と同義
ト ロ ニ エ ム 岩	trondhjemite	trondyemita	トーナライトよりQ多し
モ ン ゾ ニ 岩	monzonite	monzonita	閃長閃緑岩と同義(灰層長石)
ア ダ メ ロ 岩	adamellite	adamelita	アルカリ長石±
閃 長 岩	syenite	sienita	カリ長石+mafíc
閃 緑 岩	diorite	diorita	
閃 長 閃 緑 岩	syenodiorite	sienodiorita	
斑 れ い 岩	gabbro	gabro	
ト ロ ク ト ラ イ ト	troctolite	troctolita	カンラン石増加, 輝石欠除
ア リ バ ラ イ ト	allivalite	allivalita	カンラン石+灰長石
石 英 斑 れ い 岩	quartz gabbro	gabro cuarzoso	Q 10vol %以上含有
鉄 斑 れ い 岩	ferro-gabbro	gabro ferrico	カンラン石, 輝石中のFe 比大
ノ ー ラ イ ト	norite	norita	紫蘇輝石斑粉岩
巨 晶 花 崗 岩	pegmatite	pegmatita	
文 象 花 崗 岩	graphic granite	granito gráfico	
半 花 崗 岩	aplite	aplita	
微 花 崗 岩	microgranite	microgranito	
花 崗 斑 岩	granite porphry	porfido granítico	
珪 長 斑 岩	felsophyre	felsófiro	現在殆んど用いられない
閃 緑 ひ ん 岩	diorite-porphyrte	diorita-porfirita	
輝 緑 ひ ん 岩	diabase-porphyrte	diabasa-porfirita	
輝 緑 岩	diabase	diabasa	
石 英 斑 岩	quartz-porphry	pórfido cuarcífero	
煌 斑 岩	lamprophyre	lamprófido	金自形暗色脈岩, 斑状
ひ ん 岩	porphyrite	porfirita	
粗 粒 玄 武 岩	dolerite	dolerita	
流 紋 岩	rhyolite	riolita	

日 本 語	英 語	西 語	注
リソイダイト	lithoidite	lisoidita	
ネバダイト	nevadite	nevadita	
石英粗面岩	liparite	liparita	
石英安山岩	dacite	dacita	
安山岩	andesite	andesita	
粗面岩	trachyte	traquita	
粗面安山岩	trachy andesite	andesita traquítica	
粗面玄武岩	trachy basalt	basalto traquítico	
曹長石粗面岩	albite trachyte	traquita albítica	
玄武石	basalt	basalto	
フォノライト	phonolite	fonolita	礫岩, 露石閃長岩相当
テフライト	tephrite	tefrita	斑状アルカリ玄武岩
ベイサナイト	basanite	basanita	準長石橄欖石玄武岩相当
霞石岩	nephelinite	nefelinita	
霞石玄武岩	nepheline basalt	basalto nefelínico	
ケラトファイアー	keratophyre	keratofiro	珪長質~中性, ua riel
黒曜岩	obsidian	obsidiana	水 1%以下
真珠岩	perlite	perlita	" 1~4%
松脂岩	pitchstone	pitchstone	" 5%以上
橄欖岩	peridotite	peridotita	
ダナイト	dunite	dunita	
輝石岩	pyroxenite	piroxenita	
角閃石岩	hornblendite	hornblendita	角閃岩は変成岩
キンバーライト	kimberlite	kimberlita	
カーボナタイト	carbonatite	carbonatitas	
曹長岩	albitite	albitita	
スピライト	spilite	spilita	
スペッサルタイト	spessartite	spessartite	
白榴岩	leucitite	leucitita	
プロピライト	propylite	propilita	曹長石を特徴とする玄武岩質岩 普通角閃石普通輝石に富むラ ンプロファイアー 主白榴石+輝石, 欠長石, 橄 欖石 変朽安山岩(変質岩)
貫入岩	intrusive rock	roca intrusiva	
周囲岩石に對し和調	concordant intrusives	intrusivas concordantes	
シル(1)	sill	sill, filón capa	
餅盤(2)	lacolith	lacolito	
ファコリス(3)	phacolith	facolito	
盆盤(4)	lopolith	lopolito	

日 本 語	英 語	西 語	注
非調和岩体	discordant intrusives	intrusivas discordantes	
岩脈	dyke, dike	dique	
岩床 (5)	sheet	manto	
ビスマリス (6)	bysmalith	bismalito	
コノリス (7)	chonolith	conolito	
底盤	batholith	batolito	
岩株 (8)	stock (不定形)	stock	
ボス (9)	boss (円形に近い)	boss	
溶岩	lava	lava	
溶岩流	lava flow	flujo de lava	
岩頸	neck	cueollo	
火道	vent	canal	
噴出岩	effusive rock	roca efusiva	
酸性岩	acidic rock	roca ácida	
中性岩	intermediate rock	roca intermedia	
塩基性岩	basic rock	roca básica	
超塩基性岩	ultrabasic rock	roca ultra básica	
自破碎溶岩	autobrecciated lava	lava autobrechada	
同化作用	assimilation	asimilación	
貫入, (進入)	intrusion, injection	intrusión, inyección	
混成作用	contamination	contaminación	
火成活動	igneous activity	actividad ignea	
火山活動	volcanic activity	actividad volcánica	
火山現象	volcanic phenomenon	fenómenos volcánicos	
ミグマタイト	migmatite	migmatita	
オフィオライト	ophiolite	ofiolita	
枕状溶岩	pillow lava	lava almohadilla	

(1)



sill

地層に整合、略水平、時に sheet と云うこともある。

(2)



lacolith

上盤の地層を押し上げ底面は平ら、餅盤

(3)



phacolith

褶曲軸部に貫入

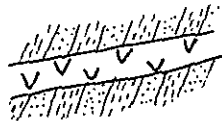
(4)



lapolith

basin の底部に貫入

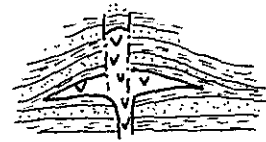
(5)



sheet

地層を切って貫入 緩傾斜～水平に近いもの 垂直に近いものは岩脈

(6)



bysmalith

lacolith の頂部が断層で押し上げられたもの

(7)

(断面)



chonolith

地殻変動で出来た空隙に受動的に注入、又は空隙が出来やすくなった処に岩塊をおしのけて注入

(8)

(平面)

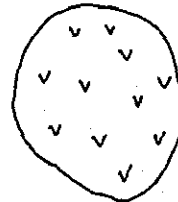


stock

不定形

(9)

(平面)



boss

ほぼ円形に近い

6 火砕物質及び火砕岩 pyroclastic material and pyroclastic rock

日 本 語	英 語	西 語	注
火 山 岩 塊	volcanic block	bloques volcánicos	>32mm
火 山 礫	lapilli	lapilli	32 ~ 4mm
火 山 灰	ash	ceniza volcánica	<4mm
軽 石	pumice	pumita, piedra pómez	明色・珪長質・多孔質
岩 滓	scoria	escoria	暗色・苦鉄質・多孔質
火 山 彈	volcanic bomb	bomba volcánica	
溶 岩 餅	driblet		偏平な外形
火 山 角 礫 岩	volcanic breccia	brecha volcánica	
凝 灰 角 礫 岩	tuff breccia	brecha tobacea	
火 山 礫 凝 灰 岩	lapilli tuff	toba lapilli	
軽 石 凝 灰 岩	pumice tuff	toba pumitica	
岩 滓 凝 灰 岩	scoria tuff	toba escoriacea	
凝 灰 集 塊 岩	agglomerate	aglomerado	火山弾+細粒基地
岩 滓 集 塊 岩	agglutinate	aglutinante	
溶岩餅凝灰集塊岩	driblet agglomerate		
凝 灰 岩	tuff	toba	
溶 結 凝 灰 岩	welded tuff	toba soldada	
輝 綠 凝 灰 岩	schalstein	schalstein	
火 碎 流	pyroclastic flow	flujo piroclástico	
ピソライト(豆石)	pisolite	pisolita	径 1cm 以下同心球状
火 山 豆 石	accretionary lapilli	lapilli acrecionario	
本 質	essential	esencial	同源マグマよりの岩片
類 質	accessory	accesorio	例・古い溶岩に由来した火
異 質	accidental	accidental	山砕屑物 外来岩片
石 質 岩 片	lithic fragment	fragmento lítico	

7 碎屑物質及び堆積岩 clastic material and sedimentary rocks

日 本 語	英 語	西 語	注
礫	gravel, pebble	grava	> 2 mm
巨 礫	boulder	rodado	> 256 mm
大 礫	cobble	pedrón	256 ~ 64 mm
中 礫	pebble	cascajo	64 ~ 4 mm
細 礫	granule	gránulo	4 ~ 2 mm
砂	sand	arena	
極 粗 粒 砂	very coarse sand	arena muy gruesa	2 ~ 1 mm
粗 粒 砂	coarse sand	arena gruesa	1 ~ 1/2 mm
中 粒 砂	medium sand	arena media	1/2 ~ 1/4 mm
細 粒 砂	fine sand	arena fina	1/4 ~ 1/8 mm
極 細 粒 砂	very fine sand	arena muy fina	1/8 ~ 1/16 mm
シルト	silt	limo	1/16 ~ 1/256 mm
粘 土	clay	arcilla	< 1/256 mm
泥	mud	barro	
礫 岩	conglomerate	conglomerado	
砂 岩	sandstone	arenisca	
アーコース砂岩	arkose sandstone	arenisca arcósica	石英・長石多・長石 25% 以上
硬 砂 岩	graywacke s.s.	grauvaca	泥質基質多, 淘汰悪, 硬
シルト 岩	siltstone	limolita	
泥 岩	mudstone	marga	
頁 岩	shale	lutita	
粘 板 岩	slate	pizarra	弱変成
石 灰 岩	limestone	caliza	
チ ー ト	chert	horsteno, pedernal	珪質の化学的沈澱物
珪 岩	quartzite	cuarcita	1) 砂岩の続成作用の過程 で珪化作用を受けたもの 2) 砂質時にアーコースな 堆積岩源のホルンフェル ス
フリッシュ	flysh	flysch	
モラッセ	mollase	molasa	

8. 変成相・変成岩 metamorphic facies and metamorphic rocks

日本語	英語	西語	注
沸石相	zeolite facies	facie zeolítica	
変成グレーワッケ相	metagraywacke f.	f. de metagrauvaka	
緑色片岩相	green schist f.	f. de esquisto verde	
緑簾石角内岩相	epidote amphibolite f.	f. de epidoto anfibolítico	
角閃岩相	amphibolite f.	f. de anfibolita	
グラニユライト相	granulite f.	f. de granulita	
ラン閃石片岩相	glaucophene schist f.	f. de esquisto glaucofánico	
エクロジャイト相	eclogite f.	f. de eclogita	
輝石・ホルンフェルス相	pyroxene hornfels f.	f. de hornfels piroxénico	
サニディナイト相	sanidinite f.	f. de sanidinina	
ホルンフェルス	hornfels	hornfels	
大理石	marble	marmol	
珪岩	quartzite	cuarcita	
圧砕岩	mylonite	milonita	
粘板岩	slate	pizarra	
千枚岩	phyllite	filita	
(結晶)片岩	(crystalline) schist	esquisto (cristalino)	
片麻岩	gneiss	gneis	
角閃岩	amphibolite	anfíbolita	
蛇紋岩	serpentinite	serpentina	
エクロジャイト	eclogite	eclogita	榴輝岩
グラニユライト	granulite	granulita	白粒岩
準片岩	semischist	semiesquisto	slate, phillite と同義
準片麻岩	paragneiss	paragneis	堆積岩源
広域変成作用	regional metamorphism	metamorfismo regional	片岩・片麻岩 etc.
動力熱変成作用	dynamo-thermal m.	m. termodinámico	広域変成作用の物理的表現
接触変成作用	contact metamorphism	m. de contacto	ホルンフェルスが代表
熱変成作用	thermal metamorphism	m. térmico	接触変成作用の物理的表現
動力変成作用	dynamic metamorphism	m. dinámico	断層にならない充分な深度で変形、破砕、ミロナイト化作用と略同義

9. 鉱物学 mineralogy

日本語	英語	西語
結晶系	crystal system	sistema de cristal
等軸晶系	cubic system	sistema cúbico
正方晶系	tetragonal system	sistema tetragonal
斜方晶系	rhombic system	sistema rómbico
単斜晶系	monoclinic system	sistema monoclinico
三斜晶系	triclinic system	sistema triclínico
六方晶系	hexagonal system	sistema hexagonal
三方晶系	trigonal system	sistema trigonal
硬度	hardness	dureza
モースの硬度計	durometer of Mohs	durómetro de Mohs (tabla de Mohs)
條痕	streak	raya
劈開	cleavage	clivaje
晶癖	habit	hábito
完晶質	holocrystalline	holocristalino
半晶質	hypocrystalline	hipocristalino
隱微晶質	cryptocrystalline	criptocristalino
ガラス質	glassy	vidrioso
結晶質	crystalline	cristalino
非晶質	amorphous	amorfo
結晶形	crystal form	forma cristalina
自形	idiomorphic	idiomórfico
半自形	hypidiomorphic, subhedral	hipidiomórfico
他形	anhedral, allotriomorphic, xenomorphic	alotriomórfico, xenomorfo
双晶	twin	macla
アルバイト式双晶	Albite twin	macla de Albita
カルスバート式双晶	Carlsbad twin	macla de Carlsbad
バベノ式双晶	Babeno twin	macla de Babeno
ペリクリン式双晶	Pericline twin	macla de Periclina
スピネル式双晶	Spinel twin	macla de Espinela
ダイヤモンド式双晶	Diamond twin	macla de Diamante
ドフィネ式双晶	Dauphine twin	macla de Dauphine
貫入双晶	penetration twin	macla de penetracion
マネバッハ式双晶	Manebach twin	macla de Manebach
集連晶	polysynthetic twin	macla polisintética
粒状組織	granular texture	textura granular
斑状組織	porphyritic texture	textura porfirítica

日 本 語	英 語	西 語
文 象 組 織	graphic texture	textura gráfica
ポイキリテック組織	poikilitic texture	textura poiquilítica
オフィティック組織	ophitic texture	textura ofítica
間 粒 状 組 織	intergranular texture	textura intergranular
填 間 状 組 織	intersertal texture	textura intersertal
ピロタクシティック組織	pilotaxitic texture	textura pirotaxítica
≡ 粗 面 岩 組 織	= trachytic texture	= textura traquítica
毛 せ ん 状 組 織	felty (felted) texture	textura de fieltro (?)
スフェルライト(球顆)	spherulite	esferulito
オ ー ラ イ ト (魚卵状, 筋状)	oolite, oolith	oolita
杏 仁 状	amigdaloidal	amigdaloido
シ ュ リ ー レ ン	schlieren	schlieren, faja
捕 獲 岩	xenolith	xenolito
同 源 捕 獲 岩	auto-lith	autolito
外 来 岩 片	accidental xenolith	xenolito accidental
外 来 結 晶	xenocryst	xenocrystal
顕 微 鏡 観 察	microscopic observation	observación por microscopio
偏 光	polarized light	luz polarizada
光 学 的 等 方 体	optically isotropic body	cuerpo isotropico ópticamente
屈 折	refraction	refracción
複 屈 折	double refraction	refraccion doble
光 学 的 一 軸 性 結 晶	optically uniaxial crystal	crystal uniaxial, uniaxial
光 学 的 二 軸 性 結 晶	optically biaxial crystal	crystal biaxial, biaxial
通 常 光	ordinary ray	rayo ordinario
異 常 光	extraordinary ray	rayo extraordinario
通常光の屈折率(w)	refractive index of ordinary ray (w)	rayo ordinario de indice refractivo (w)
異常光の屈折率(e)	refractive index of extraordinary ray (e)	rayo extraordinario de indice refractivo (e)
正号結晶 ($w < e$)	positive crystal ($w < e$)	crystal positivo ($w < e$)
負号結晶 ($w > e$)	negative crystal ($w > e$)	crystal negativo ($w > e$)
光 弾 性 軸	optic elasticity axis	eje de elasticidad optica
X 軸	X-axis	eje-X
Y 軸	Y-axis	eje-Y
X 軸	Z-axis	eje-Z
光 軸	optic axis	eje optico
光 軸 角 ($2V$)	optical angle ($2V$)	angulo óptico ($2V$)
光 軸 面 (X · Z 面)	optical plane	plano óptico
等 分 線	bisectrix	bisectriz
鋭 等 分 線	acute bisectrix	bisectriz aguda
鈍 等 分 線	obtuse bisectrix	bisectriz obtusa

日 本 語	英 語	西 語
主 屈 折 率 2 E., 空气中で光軸角を測定した場合に示す。	principal indices of refraction (2V)	indice principal de refracción
多 色 性	pleochroism	pleocroismo
軸 色	axial colors	colores axiales
光 学 的 方 位	optical orientation	orientación óptica
内 部 反 射	internal reflection	reflección interna
消 光	extinction	extinción
消 光 位	extinction position	posición de extinción
消 光 角	extinction angle	ángulo de extinción
直 消 光	straight extinction	extinción recta
斜 消 光	oblique extinction	extinción oblicua
伸 長 方 向	elongation	elongación
干 渉 色	interference color	color de interferencia
干 渉 像	interference figure	figura de interferencia
干 渉 縞	interference fringe	anillos de interferencia
アイソチャイア	isogyre	isogira
レターデーション	retardation	retardo?
ベ ッ ケ 線	Becke's line	línea de Becke
直 交 ニ コ ル	crossed nicols	nicoses cruzados
平 行 ニ コ ル	parallel nicols	nicoses paralelos
平 行 オープンニコル	= open nicol	= nicoses abiertos
検 板	test plate	compensador
石 膏 検 板	gypsum test plate	compensador de Yeso
雲 丹 検 板	mica test plate	compensador de Mica
ユニバーサルステージ	universal stage	platina universal
メカニカルステージ	mechanical stage	platina mecánica
積 分 台	integrating stage	platina de integración
相 加	addition	adición, suma
相 減	subtraction	subtracción, resta
流 体 包 有 物	fluid inclusion	inclusión fluida
E. P. M. A.	electron probe microanalyser	
示 差 熱 分 析	differential thermal analysis	
電 子 顕 微 鏡	electron microscope	microscopio electrónico
X 線 試 験	X-ray test	ensayo por rayo X

10. 堆積学・層位学地質構造 stratigraphy, and geological structure

日 本 語	英 語	西 語
地 層	stratum, bed	estrato
葉理 (葉層)	lamina	lámina
単 層	bed, stratum	estrato
部 層	member	miembro
累 層	formation	formación
層 群	group	grupo
互 層	alternation	alternación
層 理 ・ 成 層	bedding, stratification	estratificación
層 理 面	bedding plane	plano de estratificación
堆 積 面	depositional surface	plano deposicional, plano sedimentario
走 向	strike	rumbo
傾 斜	dip	buzamiento
層 厚	thickness of bed	espesor del estrato
堆 積 構 造	sedimentary structure	estructura de sedimentación
級 化	grading	gradacion
分 級	sorting	selección, clacificación
堆 積	sedimentation	sedimentación
級 化 層 理	graded bedding	estratificación gradada
タービダイト	turbidite	turbidita
混濁流 (乱泥流)	turbidity current	corriente de turbidez
淘 汰 作 用	sorting, selection	selección
分 級 成 層	sorted bedding	estratificación seleccionada
乱 堆 積		
異 常 堆 積		
スランピング	slumping	corrimientos
コンピーテンシー	competency	competencia
コンピーテント層	competent bed	estrato competente
インコンピーテント層	incompetent bed	estrato incompetente
指 交	interfinger	interdigitación
層 序 対 比	stratigraphic correlation	correlación estratigráfica
統 成 作 用	diagenesis	diagenesis
厚 層		banco
薄 層		estrato
整 合	conformity	concordancia
不 整 合	unconformity	discordancia
平 行 不 整 合	parallel unconformity	discordancia paralela
傾 斜 不 整 合	angular unconformity = clino-unconformity	discordancia angular = discordancia inclinada

日 本 語	英 語	西 語
パラコンフォーミティー	paraconformity	paraconcordancia
ノンコンフォーミティー	non-conformity	no concordancia
めくら不整合	blinded unconformity	discordancia cegada
部分的な不整合	local unconformity	discordancia local
非整合	disconformity	discordancia
ダイヤステム	diastem	diastema
アバット	abut	
褶曲	fold	plieque
褶曲作用	folding	plegamiento
向斜	syncline	sinclinal
背斜	anticline	anticlinal
平行褶曲=同心褶曲	parallel folds	plieque paralelos
相似褶曲	similar fold	plieque similar
剪断褶曲	shear folding	plegamiento de corte
流動褶曲	flow folding	plegamiento de flujo
複褶曲	composite fold	plieque compuesto
複向斜	synclinatorium	sinclinatorium
複背斜	anticlinatorium	anticlinatorium
ドーム	dome	domo
盆地	basin	cuenca
横臥褶曲	recumbent fold	plieque recumbente
ドラッグ褶曲	drag fold	plieque de arrastre
デッケ	nappe (Decke)	napa
褶曲軸	axis of a fold	eje de plieque
向斜軸	syncline axis	eje sinclinal
背斜軸	anticlinal axis	eje anticlinal
褶曲軸面	axial surface of a fold	plano axial de plieque
同斜構造	homoclinic structure	estructura homoclinial
(普通単斜構造と云っているが正しくない)		
断層	fault	falla
正断層	normal fault	falla normal
逆断層	reverse fault	falla inversa
走向断層	strike fault	falla de rumbo
傾斜断層	dip fault	falla transversal, falla de buzamiento
横断断層	transversal fault	falla transversal
= 胴切断層		
= 交差断層	cross fault	falla de cruz

日 本 語	英 語	西 語
縦 走 断 層	longitudinal fault	falla longitudinal
平 行 断 層	parallel faults	fallas paralelas
放 射 状 断 層	radial faults	fallas radiales
雁 行 状 断 層	echelon faults	fallas escalonadas
共 役 断 層	conjugate faults	fallas conjugados
重 力 断 層	gravity faults	falla de gravedad
衝 上 断 層	thrust (thrust fault)	corrimiento paraclasa
押しかぶせ断層	overthrust	sobreescurreimiento
走向移動断層	strike-slip fault	falla de rechazo según rumbo
傾斜移動断層	dip-slip fault	falla de rechazo según buzamiento
斜 交 断 層	oblique fault	falla oblicua
蝶 番 断 層	hinge fault	falla girada
トランスフォーム断層	transform fault	
突 移 動	net slip	desplazamiento neto
鏡 肌 (鏡 面)	slicken side	espejo de falla
構 造 線	tectonic line	linea tectónica
活 断 層	active fault	falla activa
キンクバンド	kink band	
節 理	joint	diaclasa
断 口	fracture	fractura
割 れ 目	crack	grieta
裂 断	fissure	fisura
剪 断	shear	corte, cizalla, (shear)
崖 錐	talus	canchal (sallerio)
崖 錐 角 礫	talus breccia	brecha de canchal
段 丘	terrace	terraza
河 岸 段 丘	river terrace	terraza fluvial
地 向 斜	geosyncline	geosinclinal
正 地 向 斜	orthogeosyncline	ortogeosinclinal
優 地 向 斜	eugeosyncline	eugeosinclinal
劣 地 向 斜	miogeosyncline	miogeosinclinal
準 地 向 斜	parageosyncline	parageosinclinal
エビ優地向斜	epiengeosyncline	epiengeosinclinal
タフロ地向斜	taphrogeosyncline	tafrogeosinclinal
パラリア地向斜	paralia geosyncline	paraliogeosinclinal
モノ地向斜	monogeosyncline	monogeosinclinal
ポリ地向斜	polygeosyncline	poligeosinclinal

日 本 語	英 語	西 語
レプト地向斜	leptogeosyncline	leptogeosinclinal
地 向 斜 帯	geosyncline belt	faja geosinclinal
堆 積 相	sedimentary facies	facies sedimentaria
= (層 相)	facies	facies
岩 相	lithofacies, rock facies	facies litológica
化 石 相	biofacies	biofacies
鉱 物 相	mineral facies	facies de mineral
地 球 化 学 相	geochemical facies	facies geoquímica
同 相	isofacies	isofacies
異 相	hetero-facies	facies heterotópica
同 時 異 相	contemporaneous heterotopic facies	facies heterotópica contemporánea
地 殻 変 動	diastrophism	diastrofismo
= (地 殻 運 動)	crustal movement	movimiento cortical
造 陸 運 動	epeirogenesis	epeirojénesis
造 山 運 動	orogenic movement orogenesis	orogénesis movimiento orogénico
プ レ ー ト	plate	placa
プレートテクトニクス	plate tectonics	tectonica de placa
パ ン ゲ ア	Pangea	Pangea
マ ン ト ル	mantle	manto
マ ン ト ル 対 流	mantle convection	convección de manto
マ ン ト ル 対 流 説	mantle convection hypothesis	hipotésis de convección de manto
中 央 海 嶺	mid-oceanic ridge	cresta mid-oceanico
ギ ヨ ー	guyot	guyot, promontrio submarino
海 溝	trench	zanjá
大 陸 棚	continental shelf	plataforma continental
大 陸 斜 面	continental slope	talud continental
ゴ ン ド ワ ナ 古 陸	Gondwana land	terreno de Gondwana
化 石	fossil	fossil

Table of geologic time

日本語	英語	西語	絶対年代
新生代	Cenozoic	Cenozoico	0 ~ 66 m.y.
第四紀	Quaternary	Cuaternario	0 ~ 2
完新世	Holocene	Holoceno	0 ~ 11000y
更新世	Pleistocene	Pleistoceno	11000y ~ 2
第三紀	Tertiary	Terciario	2 ~ 66
新第三紀	Neogene	Neógeno	2 ~ 26
鮮新世	Pliocene	Plioceno	2 ~ 12±2
中新世	Miocene	Mioceno	12±2 ~ 26
古第三紀	Palaeogene	Paleógeno	26 ~ 66
漸新世	Oligocene	Oligoceno	26 ~ 37±2
始新世	Eocene	Eoceno	37±2 ~ 58±4
暁新世	Palaeocene	Paleoceno	58±4 ~ 67±3
中生代	Mesozoic	Mesozoico	67±3 ~ 225
白堊紀	Cretaceous	Cretácico	67±3 ~ 136
ジュラ紀	Jurassic	Jurásico	136 ~ 192
三疊紀	Triassic	Triásico	192 ~ 225
古生代	Palaeozoic	Paleozoico	225 ~ 600
二疊紀	Permian	Pérmico	225 ~ 280
石炭紀	Carboniferous	Carbonífero	280 ~ 345
デボン紀	Devonian	Devónico	345 ~ 410
シルル紀	Silurian	Silúrico	410 ~ 440
オルドビス紀	Ordovician	Ordovícico	440 ~ 500
カンブリア紀	Cambrian	Cámbrico	500 ~ 600
先カンブリア紀	Pre-Cambrian	Pre cámbrico	600 ~ 4500 or 3500
原生代	Proterozoic	Proterozoico	600 ~ 2600 or 1800
始生代	Archaean	Arqueozoico, Arcaico	2600 or 1800 ~ 4500 or 3500


















年 代 区 分 time clasification clasificación por tiempo	年 代 層 序 区 分 time-stratigraphic clas. clas. por tiempo-estratigrafica	岩 相 層 序 区 分 rock-stratigraphic clas. clas. por roca estratigrafica
(日) 代 (動物群の大きな変化) (英) era (西) era	界 erathem, group eratema, grupo	累 層 群 super-group super grupo
(日) 紀 (古生物の進化) (英) period (西) periodo	系 system sistema	層 群 group grupo
(日) 世 (化石群の変化) (英) epoch (西) epoca	統 series serie	累 層 formation formación
(日) 期 (第三紀前, 第四紀候) (英) age (西) edad	階 stage piso	部 層 member miembro
(日) 時, 亜期 (英) time, phase (西) tiempo, fase	亜 階 帯 sub-stage, zone sub-piso, zona	単 層 bed, stratum manto, estrato

対応
correspond
correspondencia

無関係
irrelevance
inconexión

11. 鉱床 ore deposit yacimiento

日本語	英語	西語
金属鉱床	metallic ore deposit	yacimiento metalifero
非金属鉱床	non metallic ore deposit	yacimiento no metalifero
燃料鉱床	mineral fuels deposit	yacimiento de combustible
成因的分類	(この分類法は種々あるが主として Lindgren による)	
火成鉱床(広義)	igneous deposit	depósito ígneo
= マグマ鉱床	magmatic deposit	depósito magmático
正マグマ鉱床	orthomagmatic dep.	depósito ortomagmático
ペグマタイト鉱床	pegmatite dep.	depósito pegmatítico
気成鉱床	pneumatolytic dep.	depósito neumatólico
接触鉱床	contact dep.	depósito contacto
熱水鉱床	hydrothermal dep.	depósito hidrotermal
深熱水鉱床	hypothermal dep.	depósito hipotermal
カタサーマル鉱床	katathermal dep.	depósito katatermal
中熱水鉱床	mesothermal dep.	depósito mesotermal
浅熱水鉱床	epithermal dep.	depósito epitermal
遠熱水鉱床	telethermal dep.	depósito teletermal
ゼノサーマル鉱床	xenothermal dep.	depósito xenotermal
火山底鉱床	subvolcanic dep.	depósito subvolcánico
深成鉱床	plutonic dep.	depósito plutónico
カーボナタイト鉱床	carbonatite dep.	depósito de carbonatita
スカルン	skarn	depósito de skarn
交代鉱床	metasomatic dep. replacement dep.	depósito reemplazado
海底火山噴気堆積鉱床	submarine exhalative-sedimentary dep.	depósito sedimentario de exhalación submarina
ポーフリーアッパー黒	porphyry copper kuro-ko	cobre porfirítico kuro-ko
堆積鉱床	sedimentary deposit	depósito sedimentario
風化残留鉱床	residual deposit	depósito residual
機械的堆積鉱床	detrital deposit	depósito de detrito
化学的堆積鉱床	chemical sedimentary deposit	depósito sedimentario químico
有機的堆積鉱床	organic sedimentary deposit	depósito sedimentario orgánico
変成鉱床	metamorphic deposit	depósito metamórfico
接触熱変成鉱床	contact metamorphic deposit	depósito metamórfico de contacto
広域変成鉱床	regional metamorphic deposit	depósito metamórfico regional
昇華鉱床	sublimate deposit	depósito de sublimación
= 噴気鉱床	exhalation deposit	depósito de exhalación

日 本 語	英 語	西 語
形態による分類	classification by deposit's form	clasificación por forma de depósito
脈状 鉱床	vein deposit	depósito de veta, filón
 馬尾状	horse tail	cola de caballo
	gashes en echelon	grietas en escalón
	cymoid curve	curva cimoide
	diagonal link	unión diagonal
	chatter-like link	unión en eslabón
	double chatter link	doble eslabón
	cymoid loop	lazo cimoide
	multiple cymoid loops	lazo cimoide multiple
	curved shingles	salto
 網状	network, stockwork	red alveolar, stockwork
 平行系	parallel system	sistema paralelo
 扇状	fan shaped	forma de abanico
 放射状	radial	radial
 交差族	intersecting cognate	cognación de intersección
 交差系	intersecting system	sistema cruzando
 共役	conjugated	conjugado
 矢羽根状	feathered	enplumado
塊状 鉱床	massive (ore) deposit	depósito masivo
層状 鉱床	bedded deposit	depósito estratificado
鉱染状 鉱床	dissemination deposit	yacimiento de disseminación
漂砂 鉱床	placer	depósito de placer, venero
その他の分類		
深成 鉱床	hypogene ore deposit	depósito hipogénico
浅成 鉱床	supergene ore deposit	depósito supergénico
初成 鉱床	primary ore deposit	depósito primario
二次(次生) 鉱床	secondary ore deposit	depósito secundario
同生 鉱床	syngenetic ore deposit	depósito singenético
後生 鉱床	epigenetic ore deposit	depósito epigenético
燃料 鉱床の分類		
石 炭	coal	carbon (de piedra)
無煙 炭	anthracite	antracita
瀝青 炭	bituminous coal	carbon bituminoso
褐 炭	lignite (brown coal)	lignito

日 本 語	英 語	西 語
泥 炭	peat	turba
石 油	petroleum	petroleo
アスファルト	asphalt	asfalto
タール	tar	brea
ピッチ	pitch	betún
ガソリン	gasoline	gasolina
灯 油	kerosene	querosén
軽 油	light oil	aceite ligero
潤 滑 油	lubricating oil	aceite labricante
パラフィン	paraffin	parafina
重 油	heavy oil	aceite pesado
原 油	crude oil	aceite crudo
天 然 ガ ス	natural gas	gas nativo
メタン CH ₄	methane	metano
プロパン C ₃ H ₈	propane	propano
ブタン C ₄ H ₁₀	butane	butano
ダールサイド 油 頁 岩	tar sand oil shale	lutita bituminosa, lutita de aceite

日 本 語	英 語	西 語
露 頭	out crop	afloramiento
表 土	surface soil	tierra de superficie
ゴッサン(やけ)	gossan	sombrero de fierro
酸 化 帯	oxidation zone	zona de oxidación
溶 脱 帯	leached zone	zona de lixiviación
二 次 富 化 帯	secondary enriched z.	z. de enriquecimiento secundaria
初 生 帯	protore zone	
富 化	enrichment	enriquecimiento
ボナanza	bonanza	bonanza
落し(鉱体の)	shoot (ore shoot)	clavo
母 岩	country rock (host v.)	roca encajonante
中 石	gangue rock	roca de ganga
上 盤	hanging side, h. wall	hastial del techo
下 盤	foot wall	hastial del piso
運 鉱 岩	ore bringer	
主 脈	champion vein	veta de campeón
分岐脈(支脈)	branch vein	ramo
細 脈	veinlet	vetilla
鉱 条	stringer	venilla
(鉱物の)共生	paragenesis	paragénesis
帯状分布(累帯…)	zonal distribution	distribución zonal
同 生 鉱 床	syngenetic deposit	depósito singenético
後 生 鉱 床	epigenetic deposit	depósito epigenético
脈 (鉱) 幅	width (of vein)	ancho o potencia de veta
品 位	ore grade	ley. grado
粗 鉱 品 位	grade of crude ore	ley de cabeza
試 料	sample	muestra
試 料 採 取	sampling	muestreo
掴み取りサンプリング	grab sampling	muestreo manual
チップサンプリング	chip sampling	muestreo de fragmentos, o esquirlas
溝切りサンプリング	channel sampling	muestreo en canaleta
バルクサンプリング	bulk sampling	muestreo de volúmen
埋 蔵 鉱 量	ore reserve	reserva de mineral
可 採 粗 鉱 量	minable ore reserve	r. de mineral explotable
確 定 鉱 量	proved reserve	reserva probada, positiva
推 定 鉱 量	probable reserve	reserva probable
予 想 鉱 量	possible reserve	reserva posible
期 待 鉱 量	prospective reserve	reserva prospectiva
鉱 石 鉱 物	ore mineral	mineral de mena
脈 石 鉱 物	gangue mineral	mineral de ganga

日 本 語	英 語	西 語
変 質 作 用	alteration	alteración
珪 化 作 用	silicification	silicificación
カオリン化作用	kaolinization	caolinización
緑泥石化作用	chloritization	cloritización
絹雲母化作用	sericitization	sericitización
黄鉄鉱化作用	pyritization	piritización
プロピライト化作用	propylitization	propilitización
炭酸塩化作用	carbonitization	carbonatización
葉蠟石化作用	pyrophyllitization	pirophyllitización
粘土化作用	argillization	argilización
黒雲母化作用	biotitization	biotitización
曹長石化作用	albitization	albitización
緑れん石化作用	epidotization	epidotización
沸石化作用	zeolitization	zeolitización
硫酸塩化作用	sulfatization	sulfatación
氷晶石化作用	cryolitization	criolitización
電気石化作用	tourmalinization	turmalinización
漂白化作用	bleaching	decoloración
風 化 作 用	weathering	intemperismo
侵 蝕 作 用	erosion	erosión
グライゼン化作用	greisenization	greisenización
スカルン化作用	skarnization	skarnización
交 代 作 用	metasomatism	metasomatismo
統 成 作 用	diagenesis	diagénesis
昇 華	sublimation	sublimación
富 化 作 用	enrichment	enriquecimiento
鉍 巢	ore nest	nido de mena
鉍 囊	ore pocket	bolzon bolsada
共 生	paragenesis	paragénesis
コロフォーム構造	colloform structure	estructura coloforme

12. 基本的鉱山用語 basic terminology of mine

日 本 語	英 語	西 語
鉱 山	mine	mina
鉱 区	mining area	concesión minera
鉱 業 権	mining right	derecho minero
坑 道	tunnel	galería
水 平 坑 道	level, drift	galería, socavón
立 坑	shaft	cuadro, pique
斜 坑	inclined shaft	rampa
切 上 り	raise	chimenea
鍾 押 坑 道	drift	corrida
立 入 坑 道	cross cut	recorte
坑 口	mine entrance	boca mina
坑 車	(mine) car, tub	carro
穿 岩 機	rock drill	perforador(a)
発 破	blasting	tiro, disparo
ダイナマイト	dynamite	dinamita
コンプレッサー	air compressor	compresora de aire
採 鉱 場	working place	paraja
鉱 石	ore	mena
研	waste	estéril, caja
廃 石	waste, debris	desmonté, estéril
廃 石 比	waste ratio	razon de estéril
蓄 電 池 機 関 車	battery locomotor	locomotora de batería
有 線 電 気 機 関 車	trolley locomotor	locomotora a trole
支 柱	support	sostenimiento
木 枠 支 柱	wooden timbering	sostenimiento de madera
鉄 枠 支 柱	steel timbering	sostenimiento de acero
捲 揚 機	hoisting machine	maquina de extracción
スキップ	skip	skip balde
ケージ	cage	jaula
排 水	drainage	desgüe, drenaje
排 水 溝	drainage channel	zanja, cuneta
ア ン フ ォ	ANFO	ANFO
雷 管	detonater	detonador, fulminante
導 火 線	fuse	guía
人 道	man way	camino, pique camino
通 気	ventilation	ventilación
選 鉱	dressing, concentration	concentración, beneficio
製 錬 所	refinery, smelting	refinería, fundición
カ ン テ ラ	carbide lamp	lampara a carburo
ラ ン プ	lamp	lampara

日 本 語	英 語	西 語
充 填	filling	relleno, faqueo (Bolivia)
尾 鉱	tailing	colas, relaves
引 立	heading	tope
切 羽, 採 鉱 場	stope	rajo
タ ガ ネ	chisel	punta
接 頭	hammer	combo
露 天 掘	surface mining, open pit	mineria en superficie
坑 内 掘	underground mining	mineria subterránea
運 搬	transportation	transportación
ダン プ ト ラ ッ ク	dump truck	camion de descarga
シ ョ ヴ ェ ル	shovel	shovel, pala
発 電 所	power station	estación de la fuerza eléctrica
送 電 線	power-transmission line	línea de transmisión eléctrica
道 路	road	camino
港 口	port	puerto
陸 上 輸 送	land transport	transporte en tierra
海 上 輸 送	ocean (marine) transport	transporte marino
空 港	air port	aeropuerto
電 力	electric power	fuerza eléctrica
勞 働 者	laborer, worker	obrero
助 手	asistant	asistente

13. 地形・気候・雑 *topography, climate and others*

日 本 語	英 語	西 語
地 形	topography	topografía
山	mountain, hill	monte, montaña, cerro
川	river, stream	río, arroyo
山 脈	mountain range	sierra, cordillera
沢	swamp, marsh	cañada
崖	cliff	escarpa
海 岸	coast, seashore	costa
平 野	plain, open field	campiña, llanura
高 原	plateau	altiplano, altiplanicie
(川の)合流点	confluence	confluencia
支 流	tributary	afluente
上 流	upper stream (reaches)	coriente superior
下 流	lower reaches	río abajo
頂 上	top	cumbre, cima
断崖, 絶壁(岩の)		farallón
道 路	road, highway	camino, carretera
國 道	national highway	carretera real
県 道	prefectural highway	carretera provincial
舗 装 道	pavement, paved road	camino pavimentado
小 道	path, lane	camimito, senda
気 候	climate	clima
晴	fine weather	buen tiempo
曇 雲	cloudy weather	nebulosidad
雨	rain	lluvia
雲	cloud	nube
雪	snow	nieve
ミ ソ	sleet	aguanieve, cellisca
霧	fog	neblina, niebla
霞	haze, mist	bruma, niebla
氷	ice	hielo
暑	hot, warm	caliente
暖	warm, mild	caliente
寒	cold	frío
10° C	ten degrees centigrade	diez grados centigrado
-5° C	five degrees below zero	cinco grados bajo cero
虹	rainbow	iris, arco-iris
地 震	earthquake	terremoto, temblor
雷	thunder	trueno
稲 妻	lightning	relámpago
アラレ、ヒヨウ	hail	granizo

日 本 語			
風	wind	viento	
風 速	wind velocity	velocidad del viento	
風 向	wind direction	dirección del viento	
暴 風	storm	tempestad	
台 風	typhoon	tifón	
氷 河	glacier	glaciar	
氷 河 地 形	glacial landform	forma terrestre glacial	
(氷食) カール	(glacial) cirque	circo glacial	
U 字 谷	U-shaped valley	valle en forma de U	
氷 食 尖 峰	horn	pico	
針 状 峰	aiguille		
グ ラ ー ト	grat	arista	隣接する二つのカール間の鋭い鋸歯状山陵
羊 背 岩	roche moutonnée	espada de cordero	
アウトウォッシュプレーン	outwash plain	abanico glacial	外縁堆積原
氷 瀑	ice fall	cascada de hielo	
氷 堆 積	moraine (gl. m.)	morena (glacial)	又は Esp. (morrena)
氷 河 擦 痕	glacial strine	estrias glaciales	striae は stria の複
氷 食 湖	glacial lake	lago glacial	
氷 食 谷	glacial trough	valle glacial	
砂 漠	desert	desierto	チリーでは pampa
扇 状 地	fan	cono, abanico	
準 平 原	penplain	peniplanicie	
雨 量	rainfall	cantidad de lluvia	
乾 燥	dry	sequedad	
乾 燥 地	arid zone	zona arida	
湿 潤 地	humid zone	zona húmeda	
湿 潤	wet	humedad	
滝	fall	cascada	
カルスト地 形	karst topography	topografía de karst	

日 本 語	英 語	西 語
雨 林 気 候	rain forest	
サバンナ気候	savannah	savana
低緯度ステップ気候	low latitude steppe	estepa en latitud baja
低緯度砂漠気候	low latitude desert	desierto en latitud baja
亜熱帯乾燥気候	subtropical dry	seco subtropical
亜熱帯湿潤気候	subtropical moist	humedo subtropical
温帯冬雨気候	marine temperate	templado marino
大陸性湿潤気候	continental moist	humedo continental
大陸性ステップ気候	continental steppe	estepa continental
大陸性砂漠気候	continental desert	desierto continental
亜寒帯気候	subarctic	subártico
ツンドラ気候	tundra	tundra
高地気候	highland climate	clima de serranía
熱 帯	tropical zone	zona tropical
亜 熱 帯	subtropical zone	zona subtropical
温 帯	temperate zone	zona templado
亜 寒 帯	subpolar zone	zona subpolar
寒 帯	polar zone	zona polar
赤 道	ecuador	ecuador
北 極	the North Pole	polo de norte
南 極	the South Pole	polo de sur
北 極 圏	arctic	ártico
南 極 圏	antarctic	anti-ártico
地 熱	geothermy	geotermía
噴 気 孔	fumarole	fumarola
地 下 水	subsurface water, ground water	agua subterránea
地 下 水 位	ground water level	niver de agua subterránea
貯 溜 岩	reservoir rock	roca de estanque
温 泉	hot spring	fuelle termal
冷 泉	cold spring	fuelle fría
熱 水	hot water	agua caliente
蒸 気	steam	vapor
帽 岩	cap rock	roca de cubierta, capa protectora

日 本 語	英 語	西 語
地 質 調 査	geological survey	levantamiento geológico
予 察 調 査	preliminary survey	levantamiento preliminar
概 査	rough survey	l. tosco
広 域 調 査	regional survey	l. regional
精 査	detailed survey	l. detallado
地 表 踏 査	surface reconaissance	reconocimiento en superficie
写 真 地 質	photogeology	fotogeología
転石(鉱)調査	float rock (ore) survey	
一 転石追跡	floats trace(ing)	saminamiento sobre rodadov
露 頭 調 査	outcrop trace	traza del afloramiento
坑 内 調 査	underground survey	levantamiento de interior mina
鉱 山 評 価	mine evaluation	evaluación minera
地 質 図	geological map	mapa geológico
地 質 断 面 図	geological profile map	mapa de perfil geológico
地 形 図	topographic map	mapa topografico
岩 相 図	rock facies map	mapa de facies litología
構 造 図	tectonic map	mapa tectonico
変 質 図	alteracion map	mapa de alteración
鉱 脈 図	vein map	mapeo, mapa de veta
品 位 図	assay map, (sample map)	mapa de leyes, plano de muestreo (de gradov)
等 品 位 曲 線 図	iso-grade (contour) map	mapa de iso-gradoo
等 金 属 量 線 図		mapa isometalico
等 層 厚 線 図	isopach map, isochore map (石油で使う)	mapa isopáquico (isopaco), mapa isocrono
鉱 量 図	ore reserve map	mapa de reserva
ル ー ト マ ッ プ	root map	mapa de itinerario
ス ケ ッ チ	sketch	croquis
縮 尺 5 万 分 ノ 1	a scale of 1:50,000	escala de cincuenta milesimo
原 図	original map	mapa original
柱 状 図	columnar map	mapa columnar
報 告 書	report	informe
原 稿	draft	borrador
位 置	location	ubicación
標 高	altitude	altitud
緯 度	latitude	latitud
経 度	longitude	longitud
ハ ン マ ー	hammer	martillo, cateador
ク リ ノ メ ー タ ー	clinometer	clinometro

日 本 語	英 語	西 語
高 度 計	altimeter	altímetro
ブランチンコンパス	brunton compass	brújula brunton
コ ン パ ス	compass	compás, brújula
セオドライト	theodolite	teodolito
レ ベ ル	level	nivel
三 脚	tripod	tripode
ポ ー ル	pole	jalón
箱 尺	staff	mira
スケールプロトラクター	scale protractor	regla de mapeo
野 帖	field note	cuaderno de campo
三角スケール	triangle scale	escalímetro
定 規	rule	regla
定規(三角)	set square	escuadra, trianguro
鉛 筆	pencil	lápiz
色 鉛 筆	colored pencil	lápiz de color
マジックインク	magic inc	marcador
ボールペン	ball pen, ball point pen	polígrafo
巻 尺	tape measure	cinta metrica, wincha
コンベックスルール	combex rule	frexómetro
サンプル袋	sample bag	bolsa de muestras
計 算 器	calclater	maquina calculadora
調 査 鞆	field bag	bolsas de trabajo
方 眼 紙	section paper	papel milimetrado
トレーシングペーパー	tracing paper	papel de mantequilla
リュックサック	rucksack	mochila
サブリュック	subrucksack	mochila
顕 微 鏡	microscope	microscopio
ル ー ペ	lens, magnifier	lupa
ミネラライト	mineralight	
軍手(作業手袋)	(a pair of) working gloves	quante (para trabajo)
地 質 技 師	geologist	geólogo
ピ ッ ト	pit	hoyo
ト レ ン チ	trench	trinchera

14. 地化学探査 geochemical prospecting, prospección geoquímica

日 本 語	英 語	西 語
化 探 試 料 土 A ₀ 層, 植物遺体(粗腐植)の堆積層下層とH層に分類 A層 最上部, 植物腐植を含み暗色, 生物活動, ホドゾル化作用発達 A ₁ A ₂ A ₃ 層に分類 B層 A C兩層の間, 腐植少く, 同化砕屑物の特徴, 顕著, B ₁ B ₂ B ₃ 層に分類 C層 土 母材の層C ₁ C ₂ 層に分類 化探試料としては, B~Cが適当	geochemical sample soil	muestra geoquímica suelo
岩 石 植 物 水 空 気 ストリームセジメント	rock plant water air stream sediment	roca planta agua aire sedimentos de corriente
示 指 示 素 分 散 ハ ロ ー 異 常 帯 示 徴 バックグラウンド グリッドサンプリング (定格サンプリング) ルートサンプリング 測 線 測 点 間 隔	indicating element dispersion halo anomaly zone indicator back ground grid sampling root sampling sampling line place of sampling offset, spacing	elementos indicativos halo de dispersión zona de anomalia guia "back ground" cuadrícula de muestreo muestreo itinerario linea de muestreo lugar de muestreo espaciamiento
化 学 分 析 分 光 分 析 比 色 分 析 螢 光 分 析 螢 光 X 線 分 析 原 子 吸 光 トレスホールド	chemical analysis spectro analysis colorimetric analysis fluoesent analysis fluoesent X-ray analysis atomic absorption threshold 異常値のベースのレベル	analisis químico analisis espectrométrico analisis colorimétrico analisis fluoescente analisis de rayos X fluoescente absorción atómica umbral

15. 物理探査 geophysical prospecting, prospección geofísica

日 本 語	英 語	西 語
電 気 探 査	electric prospecting	prospección eléctrica
強制分極(I.P法)	induced polarizacion	polarización inducida
自然電位法(S.P法)	spontaneous polarizacion	polarización espontanea
電磁法(E.M法)	electromagnetic method	método electromagnético
誘導電磁法	conductive electromagnetic m.	m. electromagnético conductivo
人工電位法	artificial potencial method	m. de potencial artificial
電圧比法	potencial-drop ratio method	m. de relación de caída de potencial
等電位線法	equipotential line method	m. de línea equipotencial
比抵抗法(S.R法)	specific resistivity m.	m. de resistividad específica
地電流法	telluric current method	m. de corriente telúrica
流電電位法	conductive potencial method	m. de potencial conductivo
垂 直 探 査		
電 気 検 層	electrical logging	perfilaje eléctrico
磁 気 探 査	magnetic prospecting	prospección magnética
地震探査(弾性法)	seismic prospecting	prospección sísmica
反 射 法	reflection method	método de reflexión
屈 折 法	refraction method	método de refracción
人 工 地 震	artificial earthquake	temblor artificial
音 波 探 査	sonic prospecting	prospección por sonar
重 力 探 査	gravity prospecting	prospección gravimétrica
放 射 能 探 査	radioactivity prospecting	prospección radioactiva
ガイガーミュラー 計 数 管	Geiger-Müller counter	contador Geiger
シンチレーション 計 数 管	scintillation counter	contador scintilometro
地 温 探 査	geothermal prospecting	prospección geotermal
空 中 探 査	airborne prospecting	prospección aérea
ウエッナー法	Wenner method	método Wenner
シュランベルジャー法	Schlumberger method	método Schlumberger

16. 試 錐 drilling, perforación

日 本 語	英 語	西 語
ロータリー試錐	rotary drilling	perforación rotatoria
パーカッション試錐	percation drilling	perforación a percusión
ダイヤモンド試錐	diamond drilling	perforación a diamantina
試錐機	drilling machine	maquina perforadora
エアフィード	air feed	alimentación neumatica
油圧フィード	hydraulic feed	alimentación hidraulica
手動フィード	hand feed	alimentación manual
スピンドル	spindle	mandril
ハンドル	handle	pasa mano
圧力計	pressure gauge (gage)	manómetro
回転計	tacometer	tacómetro
ギヤ	gear	engranaje
捲揚機	hoist	winche, guincha
ポンプ	pump	bomba
ピストンポンプ	piston pump	bomba a pistón
ギヤポンプ	gear pump	
エンジン	engine	motor
重油エンジン	diesel engine	motor diesel
ガソリンエンジン	gasoline engine	motor a gasolina
電動モーター	electric motor	motor eléctrico
ロッド	rod	varilla, barra, barrenó
カップリング	coupling	copla
コアバレル	core barrel	tubo de testigo, poria testigo
ダブルコアチューブ	double core tube	tubo de testigo doble
インナーチューブ	inner tube	tubo interior
アウターチューブ	outer tube	tubo exterior
コアリフター	core lifter	"core lifter"
リーミングシェル	reaming shell	escariador
エクステンション	extension tube	tubo de extensión
チューブビット	bit	broca
サーフェイスビット	surface bit	
インプリグネートビット	impregnated bit	broca impregnada
クラウン(メタル)	(metal) crown	corona (metálica)
ケーシングパイプ	casing pipe	tuberia de revestimiento
櫓	tower	torre

日 本 語	英 語	西 語
岩 芯	core	testigo, o "core"
ダイヤモンドカッター	diamond cutter	sierra circular a diamantina
コアスプリッター	core splitter	corta testigo
岩 芯 夾 収 率	core recovery	recuperación de testigo
ス ラ イ ム	slime	ripio, lodo, barro, lama
発 電 機	dynamo	dinamo (dínamo)
電 線	cable	cable
電 灯	lamp	lámpara
ト ロ バ リ ー	tropali	tropali
タ ッ プ	tap	macho
インサイドタップ	inside tap	rosca hembra
アウトサイドタップ	outside tap	rosca macho
ベントナイト	bentonite	bentonita
レ ン チ	wrench	llave crescent
ス パ ー ナ ー	spanner	llave fija
パイプレンチ	pipe wrench	caiman
ネ ズ 廻 し	screw driver	desarmador
ネ ズ 廻 し +		desarmador estrella
ネ ズ 廻 し -		desarmador plan
ベ ン チ	pincers, pliers, tongs	alicate de corte
ブ ラ イ ヤ ー	pliers	alicate
針 金	wire	alambre
釘	spike	clavo
ホ ー ス	hose	manguera, manga
木 材	wood	madera
板	board	tabla
ロッドホルダー	rod holder	

