

花崗岩洞窟・礫岩洞窟・凝灰岩洞窟の関連用語集
—ITによる多国語(日・英・韓・中)の対訳—

沢 勲 Isao SAWA 鹿島愛彦 Naruhiko KASHIMA
金 周 煥 Joo-Hwan KIM 金 炳 宇 Byoung-Woo KIM
大橋 健 Tsuyoshi OHASHI

*Technical Terminology of Granite Cave,
Conglomerate Cave & Tuff Cave (Data Base)*

—Translation of Multilingual (Japanese-English-
Korean-Chinese) by IT—

まえがき

我が国においては、洞窟関連用語集としてこれまでに、洞くつ団研グループ(1971)『洞くつ地質用語集』(116用語)、日本地理学会カルスト地域研究グループ(1993)『カルスト用語及び関連用語一覧』(901用語、日・英・仏・独の4ヶ国語)が公刊されており、漆原和子編(1995)『カルスト』では、その内の587項目についての説明がなされている。

守田 優(1993)は、TRIMMEL.H.(1968)『Höhlenkunde』中の4544用語を基にした用語集(独和・和独)を作成している。その中には、人名・地名・時代名・洞窟名・研究所名・会議名・生物種名など広範囲の用語や名称が含まれており、既出の大書を独語読破する際に便利な用語集である。

第1弾として、筆者等の一人沢は、「4カ国語(日・英・韓・中)対訳の火山溶岩洞窟関連用語集—215用語」(沢・勝間田、2000)を作成、沢勲(2001)のホームページに公開中である。

第2弾として、溶岩樹型を含めた火山・溶岩洞窟と溶岩樹型の関連用語集

花崗岩洞窟・礫岩洞窟・凝灰岩洞窟の関連用語集（沢、鹿島、金（周）、金（柄）、大橋）

（データベース）、「ITによる多国語（日・英・韓・中）の対訳-747用語」（沢・鹿島ほか、2002）の作成に当たってきた。747用語を次の8項目に分けた分類とした。すなわち、①火山(172用語)、②溶岩(157用語)、③溶岩樹型(33用語)、④洞窟(228用語)、⑤洞窟生物(12用語)、⑥洞窟空間構成形態(307用語)、⑦洞窟生成物(116用語)および⑧その他(44用語)で、各区分の重複を合わせると1069用語である。

第3弾として、洞窟学の中で最も多い用語を持つ石灰洞窟とカルスト、我が国には実例のない氷河洞窟、非石灰洞である砂岩洞窟に焦点を当てた関連用語集の作成を試みた。それぞれの816用語を次の10項目に分け、分類を試みた。すなわち、①洞窟形態(管状路、支洞、洞床、丸天井などの46用語)、②生成物(石花、石灰質トUFFァ、洞窟真珠、針状結晶などの133用語)、③洞窟関連(層理面、崩落物、角礫岩、石窟寺院、陥没などの212用語)、④洞窟(溶食洞窟、流出洞窟、侵食洞窟、地熱洞窟、化石洞窟などの136用語)、⑤鉱物(燐灰石、霏石、方解石、石膏などの20用語)、⑥生物(洞窟生物、洞窟魚、周期性洞窟動物、好石灰植物などの29用語)、⑦カルスト(河成カルスト、化石カルスト、カルスト輪廻、カルスト地下水などの129用語)、⑧石灰洞窟(畦石、リムストーン、溶解管、地底湖などの15用語)および⑨氷河洞窟(万年雪洞窟、氷食作用、氷食棚、氷トンネルなどの107用語)及び⑩砂岩洞窟(石灰質砂岩、石質砂岩、珪質砂岩および砂岩洞窟など、31用語)である。しかし、同一用語でありながら、意味の異なるもの、複数項にまたがるもの、使用者の見解により概念規定が異なるもの、など種々のケースがあり、必ずしも統一した見解が得られている訳ではない。ゆえに、一部の用語には、それぞれの区分に重複もある。

第4弾として、花崗岩洞窟・礫岩洞窟・凝灰岩洞窟に焦点を当てた関連用語集、それぞれの588用語の8項目に分けた分類を試みた。今後、洞窟学関連用語の解説が必要となることを考え、順次付加したのである。断層・節理・褶曲など「洞窟形成」に関する地質要因、海食作用・風化作用などの「造洞力」と地質鉱物の分類を試みた。

A) 洞窟用語に関しては、活動洞窟・層理洞窟・礫岩洞窟・洞窟遺跡・洞窟

花崗岩洞窟・礫岩洞窟・凝灰岩洞窟の関連用語集（沢、鹿島、金(周)、金(柄)、大橋)

絵画・断層洞窟・化石洞窟および多層洞窟などの139用語があげられる。

B) 洞窟関連用語に関しては、海成段丘・風食作用・侵食作用・層面・節理・閉じた褶曲・導管流・傾斜断層・断裂・花崗岩化作用・高水位・蜂の巣構造および網状様式などの299用語があげられる。

C) 岩石関連用語に関しては、風成岩・層状花崗岩・結晶質凝灰岩・褶曲角礫岩・岩片状角礫岩・文象花崗岩・岩相・深成岩・頁岩および風食礫などの110用語があげられる。

D) 鉱物関連用語に関しては、アルカリ長石・アラゴナイト・黒雲母・方解石・石膏・白雲母・蛋白石・塩および硫黄などの24用語があげられる。

E) 海食作用は、海水の運動による侵食作用の総称で、次の3点があげられる。第1点は、海水の物理的作用で、海流と波により海岸を破壊し、砕屑片を移動させる作用。第2点は、摩食作用で、波や潮流による砕屑片の往復運動のため海岸を侵食する現象。第3点は、溶食作用で、化学的作用により岩石が海水に溶解される場合である。海食作用に関連しては、海食台・海成段丘・海食洞・海食崖などの37用語があげられる。

F) 風化作用は、地表にある岩石が、温度変化や水の作用により多様に変化する現象で、岩石が温度変化による膨張・収縮と水の凍結膨張により砕片化する場合（物理的風化作用）、岩石が水と反応して変質し粘土を生ずる場合（化学的風化作用）あるいは生物の破壊活動による場合がある。風化作用に関しては、硬化皮殻・脱珪酸作用・破砕作用・凍結作用・ハニカムなどの39用語があげられる。

G) 花崗岩は、カリ長石、石英、斜長石および有色鉱物を主成分とする岩石である。IUGS 火成岩分類委員会によれば、Q（石英）、A（カリ長石）、P（斜長石）の3成分の体積比が $Q=20\sim 60\%$ 、 $P/(A+P)=10\sim 65\%$ の範囲の深成岩をいう。花崗岩洞窟（Granite Cave）に関しては、基底タフオニおよび変位スラブなどの27用語があげられる。

H) 礫とは、直径2 mm以上の円摩された砕屑粒子である。直径により次のように分類される、細礫（Granule；4 mm以下）、細中礫（Fine Pebble；4～32mmの範囲）、粗中礫（Coarse Pebble；32～64mmの範囲）、大礫（Cobble

花崗岩洞窟・礫岩洞窟・凝灰岩洞窟の関連用語集（沢、鹿島、金(周)、金(炳)、大橋）；64～256mmの範囲）、巨礫（Boulder；256mm以上）。角ばった礫を角礫（Rubble）、丸みを帯びた礫を単に礫（Gravel）と呼ぶ。礫岩は、円礫の場合・礫岩（Conglomerate）と角礫の場合・角礫岩（Breccia）を合わせたものを礫岩（Rudite）という（広義）。礫種が単一ものを単成源礫（Monomictic Gravel）と多種のものを複成源礫（Polymictic Gravel）と呼ぶ。礫岩洞窟（Conglomerate Cave）に関しては、基底礫岩・礫石地・石灰礫岩および礫石洞窟などの47用語があげられる。

D) 凝灰岩とは、火山砕屑物である直径2mm以下の火山灰が固化した岩石である。一方、火山作用以外の営力（風・流水）によって再堆積・固化した凝灰岩を含む場合もある。凝灰岩洞窟（Tuff Cave）に関しては、火山灰流・火山灰丘・玄武岩質凝灰岩・タフリングおよび水中凝灰岩などの19用語があげられる。

本報告が、これまでに作成した用語集と合わせ「洞窟学用語集」を作成する一石ともなれば幸いである。諸兄姉の忌憚のないご講評・ご指導をお願いしたい。

本用語集を作成するに当たり、用語の選定に関して日本洞窟学会の配川武彦事務局長、前韓国 KBS TV PD の禹国済氏ならびに韓国洞窟学会の洪忠烈教授・金源振・呉映宙研究員の各位に懇切なご指導を頂いた。ここに深甚の謝意を表す。また本用語集の作成のために多大なるご尽力を頂いた、藤田浩史、上原章弘と肥塚義明の3氏に厚くお礼申し上げる。

Key words : Granite Cave, Conglomerate Cave, Tuff Cave

[大阪経済法科大学論集 第85号] [*The Review of Osaka University of Economics and Law, Vol 85 (2003), 97-158 pp*]

花崗岩洞窟・礫岩洞窟・凝灰岩洞窟の関連用語														
番号	英語	日本語	五十音順	韓国語	中国語	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	A					洞窟	洞窟	洞窟	洞窟	洞窟	洞窟	洞窟	洞窟	洞窟
1	Abrasion	海食	かいしょく	마식	海蚀					海食				
2	Abrasion Platform	海食台	かいしょくだい	마식대	海蚀台		関連			海食				
3	Abrasion Platform	波食台	はしょくだい	마식대	波蚀台		関連			海食				
4	Abrasion Surface	海食面	かいしょくめん	마식면	海蚀面		関連			海食				
5	Abrasion Surface	波食面	はしょくめん	마식면	波蚀面		関連			海食				
6	Abrasion Terrace	海成段丘	かいせいだんきゅう	마식단구	海成阶地		関連			海食				
7	Absolute Age	絶対年代	ぜったいねんだい	절대연대	絶対年代		関連							

8	Accumulation Terrace	堆積段丘	たいせきだんきゅう	퇴적단구	堆积阶地		関連							
9	Acid Rain	酸性雨	さんせいう	산성우	酸性雨		関連							
10	Active Cave	活動洞窟	かつどうどうく	활동동굴	活動洞穴	洞窟								
11	Active Passage	活通路	かつつうろ	활통로	活通路	洞窟								
12	Adamellite	アダメライト	アダメライト	아다멜라이트	石英二长岩			岩石	花崗					
13	Adamellite	アダメロ岩	アダメロがん	아다멜라이트	二长花岗岩			岩石	花崗					
14	Aeolian Deposit	風成層	ふうせいそう	풍성층	風成層		関連							
15	Aeolian Erosion	風食作用	ふうしょくさよう	풍식작용	風成作用		関連							
16	Aeolian Landform	風成地形	ふうせいちけい	풍성지형	風成地形		関連							
17	Aeolian Rock	風成岩	ふうせいがん	풍성암	風成岩						岩石			
18	Agglomerate	凝灰集塊岩	ぎょうかいしゅうかいがん	응회 집괴암	凝灰集塊岩						岩石			礫岩

19	Agglutinate	アグルチネート	アグルチネート	アグルチネート	암재집괴암	熔結集塊岩						礫岩
20	Alkali Feldspar	アルカリ長石	アルカリ長石	알카리치ょう せき	알카리장석	碱性長石					鉱物	
21	Allophan	アロフエン・ア ロファン	アロフエン・ア ロファン	아로펜·아 로펜	엘리페인	水鉛石英					鉱物	
22	Alluvial Deposit	沖積堆積物	沖積堆積物	치ゅうせきちた いせきぶつ	신장지퇴적층	沖積堆積層			関連			
23	Alluvial Fan	扇状地	扇状地	せんじょうち	선상지	沖積扇			関連			
24	Alteration	変質作用	変質作用	へんしつさよう	변질작용	変質作用						風化
25	Amphibole	角閃石	角閃石	かくせんせき	각섬석	角閃石					鉱物	
26	Angular Gravel	角礫	角礫	かくれき	각력	角礫					岩石	礫岩
27	Anorthosite	斜長岩	斜長岩	しゃちょうがん	사장석, 아놀사 이트	斜長岩					岩石	花崗
28	Anticline	背斜	背斜	はいしゃ	배사	背斜					関連	
29	Antiform	アンチフォーム	アンチフォーム	안치폼	배사형	背斜構造			関連			

30	Aplite	アプライト (半花崗岩)	アプライト (はんかこうがん)	반화강암	半花崗岩													
31	Aquiclude	難透水層	なんとうすいそ う	난투수층	難透水層	関連												
32	Aquifer	滯水層	たいすいそ う	대수층	滯水層	関連												
33	Aquifuge	非透水層	ひとうすいそ う	비투수층	非透水層	関連												
34	Aquitard	半透水層	はんとうすいそ う	반투수층	半隔水層	関連												
35	Aragonite	アラゴナイト	アラゴナイト	아라고나이트	文石		鉱物											
36	Aragonite	霰石	あられいし	산석	霰石		鉱物											
37	Arch	洞門	どうもん	아취	拱頂、穹窿	関連						海食						
38	Archeologic Site	考古学的遺跡	こうこがくてき いせき	고고학적유적	考古学的故址	洞窟												
39	Arenite	アレナイト	アレナイト	아레나이트	砂屑岩								岩石					
40	Arenite	砂岩	さがん	중립암, 사암	砂屑岩								岩石					

41	Arkose	花崗岩質砂岩	かこうがんとしつ さがん	장석질사암	花崗砂岩		岩石								
42	Arkose	アルコース	アルコース	아르코스	花崗砂岩		岩石								
43	Ash Fall Deposit	降下火山灰堆積物	こうかかざんば いたいせきぶつ	강하화산재퇴적물	降下火山灰堆積物		岩石							凝灰	
44	Ash Flow	火山灰流	かざんばいりゅう	화산회류	火山灰流		岩石							凝灰	
45	Aso Welded Tuff	阿蘇溶結凝灰岩	あそようけつぎょ うかいがん	아소용결응회암	阿蘇溶結凝灰岩		岩石							凝灰	
46	Asymmetrical Fold	非対称褶曲	ひたしいしょうしゅ うきょく	비대칭습곡	不对称褶皺			関連							
47	A-tent	エイテント	エイテント	에(A)텐트	A-天幕			関連							花崗
48	Augite	輝石	きせき	휘석	輝石										鉱物
49	Augite Granite	輝石花崗岩	きせきかこうが ん	휘석화강암	輝石花崗岩		岩石								花崗
50	Auriferous Conglomerate	含金礫岩	がんとんれきが ん	함금역암	含金礫岩		岩石								礫岩
51	Axial Surface	褶曲軸面	しゅうきょくじ くめん	습곡축면	褶曲軸面			関連							

62	Bedding Joint	層面節理	そうめんせつり	층면절리	層面节理															
63	Bedding-Plane	層理面	そうりめん	층리면, 성층면	層理面															
64	Bell Hole	ベルホール	ベルホール	벨홀	钟孔	洞窟														
65	Bending Fold	曲げ褶曲	まげしゅうきょく	융곡습곡	隆曲褶皺															
66	Biotite	黒雲母	くろうんも	흑운모	黒云母															鉱物
67	Block	岩塊	がんかい	암괴	岩快															
68	Block	地塊	ちかい	지괴	地快															
69	Block Creep Cave	岩塊クリープ洞窟	がんかいクリーブどうくつ	암괴포행동굴	岩塊蠕動洞穴	洞窟														
70	Block Field	岩海・岩塊原	がんかい・がんかいげん	암괴원	砾海, 石海															
71	Block Slope	岩塊斜面	がんかいしゃめん	암괴사면	快石坡															
72	Blow Cave	潮吹き洞窟	しおふきどうくつ	풍식동굴	潮吹洞穴	洞窟														

73	Blow Hole	ブローホール	ブローホール	ブローホール	취혈	吹穴	洞窟						
74	Blow Hole	吹き出し孔	吹き出し孔	ふきだしあな	취출혈	吹出穴	洞窟						
75	Blowing Hole	風穴	風穴	ふうけつ、かざあな	풍공	風孔	洞窟						
76	Boulder	巨礫	巨礫	きよれき	거력	巨礫、漂礫			岩石				礫岩
77	Boulder Cave	礫成洞窟	礫成洞窟	れきせいどうくつ	력성동굴	礫成洞穴	洞窟						
78	Boulder Cave	漂礫洞窟	漂礫洞窟	ひょうれきどうくつ	표력동굴	漂礫洞穴	洞窟						
79	Boulder Pavement	礫石地	礫石地	れきせきち	력석지	礫石地				関連			礫岩
80	Boulder Pavement	巨礫ペーブメント	巨礫ペーブメント	きよれきペーブメント	거력석지	漂礫地				関連			礫岩
81	Boulder Tafone	岩塊タフネ	岩塊タフネ	がんかいタフネ	암괴타포니	岩塊峰窩洞							風化
82	Branch	支洞	支洞	しどう	지동	支洞	洞窟						
83	Breakdown	崩落物	崩落物	ほうらくぶつ	붕락물	崩落物	洞窟						

84	Breakdown Floor	崩落物床面	ほうらくぶつゆ かめん	붕락물상면	崩落物床面	洞窟						
85	Breaker	碎波	さいは、くだけ なみ	쇄파	破浪・拍岸浪	関連		海食				
86	Breaker Zone	碎波帯	さいはたい	쇄파대	破浪帯	関連		海食				
87	Breccia	角礫岩	かくれきがん	각력암	角礫岩		岩石			礫岩		
88	Buckling Fold	座屈褶曲	ざくつしゅうきょく	좌굴습곡	弯曲褶皺	関連						
C												
89	Calcludite	石灰礫岩	せつかいれきが ん	석회력암	石灰礫岩		岩石			礫岩		
90	Calcite	方解石	ほうかいせき	방해석	方解石				鉱物			
91	Calcrete	カルクリート	カルクリート	칼크리트	尋鈣結礫岩	関連					風化	
92	Caliche	カリチエ	カリチエ	염류피각	鈉硝石	関連					風化	
93	Caliche	カーチ	カーチ	칼리치	鈉硝石	関連					風化	

94	Case Hardening	ケースハードニング	ケースハードニング	こうかひかく	표면경화	表面硬化				風化	
95	Case Hardening	硬化皮殻		こうかひかく	외각경화	外壳硬化				風化	
96	Cave	洞窟	洞窟	どうくつ	동굴	洞穴	洞窟				
97	Cave Art	洞窟芸術	洞窟芸術	どうくつげいじゆつ	동굴예술	洞穴艺术	洞窟				
98	Cave Breccia	洞窟角礫岩	洞窟角礫岩	どうくつかくれきがん	동굴각력암	洞穴角砾岩	洞窟		岩石		
99	Cave Exploration	洞窟探検	洞窟探検	どうくつたんけん	동굴탐험	洞穴探險	洞窟				
100	Cave Formation	洞窟生成物	洞窟生成物	どうくつせいせいせいぶつ	동굴생성물	洞穴生成物	洞窟				
101	Cave Man	洞窟人	洞窟人	どうくつじん	동굴인	洞穴人	洞窟				
102	Cave Minerals	洞窟鉱物	洞窟鉱物	どうくつこうぶつ	동굴광물	洞穴矿物			鉱物		
103	Cave Painting	洞窟絵画	洞窟絵画	どうくつかいが	동굴그림	洞穴絵画	洞窟				
104	Cave Sickness	洞窟病	洞窟病	どうくつびょう	동굴병	洞穴病	洞窟				

105	Cave Site	洞窟遺跡	どうくついせき	동굴유적	洞穴遺迹	洞窟	
106	Cave System	洞窟系	どうくつけい	동굴계	洞穴组织	洞窟	
107	Cavern	洞窟	どうくつ	동굴	洞穴	洞窟	
108	Cavern Floor	洞床	どうしよう	동굴마루	洞穴床	洞窟	
109	Cavern Flow	洞内流	どうないりゅう	동굴내흐름	洞内流	洞窟	
110	Caving	ケイピング	ケイピング	케이빙	洞穴探查	洞窟	
111	Cavity	空洞	くうどう	공동	洞室	洞窟	
112	Ceiling	天井	てんじょう	천정	洞頂	洞窟	
113	Cementation	膠結作用	こうけつさきよう	교결작용	胶結作用	関連	
114	Chamber	チェンバー	チェンバー	방실	圓天棚	洞窟	
115	Chamber	丸天井	まるてんじょう	둥근천정	圓天棚	洞窟	

116	Chevron Fold	シェブロン褶曲	シェブロンしゅ うきよく	세브론습곡	尖頂褶皺	関連						
117	Chimney	チムニー	チムニー	분열구	噴裂口	洞窟						
118	Clastic Sediments	碎屑性堆積物	さいせつせい いせきぶつ	쇄설성퇴적물	碎屑堆積物		岩石					
119	Clast-supported Conglomerate	礫支持礫岩	れきしじれきが ん	력지지력암	碎屑支撐的礫 岩		岩石				礫岩	
120	Cleavage	劈開	へきかい	벽개	解理、劈理		関連					
121	Close Fold	閉じた褶曲	とじたしゅきよ く	폐쇄습곡	閉合褶皺		関連					
122	Closed Joint	密着節理	みっちゃくせつ り	밀착절리	密着節理		関連					
123	Closed Joint	閉口節理	へいこうせつり	폐구절리	閉合節理		関連					
124	Coating	コーティング	コーティング	코팅	涂层、包覆			風化				
125	Cobble	大礫	だいれき	왕자갈	粗礫				岩石		礫岩	
126	Collapse	陥没	かんぼつ	함몰	陥没		関連					

127	Collapse	崩壊	ほうかい	붕괴	崩潰															
128	Collapse Cave	陥没性洞窟	かんぼつせいど うくつ	함몰성동굴	陥没性洞穴	洞窟														
129	Columnar Joint	柱状節理	ちゅうじょうせ つり	주상절리	柱状節理	関連														
130	Commercial Cave	観光洞窟	かんこうどうく つ	관광동굴	観光洞穴	洞窟														
131	Conduit Flow	導管流	どうかんりゅう	도관류	管流	関連														
132	Conglomerate	礫岩	れきがん	역암	砾岩									岩石						
133	Conglomerate Cave	礫岩洞窟	れきがんどうく つ	역암동굴	砾岩洞穴	洞窟														
134	Conglomeratic Sandstone	礫質砂岩	れきしつさがん	역질사암	砾质砂岩									岩石						
135	Conglomeratic Schist	礫質片岩	れきしつへんが ん	역질편암	砾石片岩															
136	Contact Cave	接触洞窟	せつしょくどう くつ	접촉동굴	接触洞穴	洞窟														
137	Cooling Joint	冷却節理	れいきゃくせつ り	냉각절리	冷却節理	関連														

138	Corridor	通廊	つうろう	통로	通路	洞窟														
139	Corrosion	溶食作用	ようしょくさよう	용식작용	溶作用		関連													
140	Corrosion Cave	溶食洞窟	ようしょくどうくつ	용식동굴	溶蚀洞穴	洞窟														
141	Crack	ひび割れ	ひびわれ	열극, 구락크	裂隙		関連													
142	Crawlway	クロールウェイ	クロールウェイ	파행도	爬行道	洞窟														
143	Crevice	クレビス	クレビス	열극, 열하	裂隙, 冰隙		関連													
144	Cross Joint	交差節理	こうさせつり	교차절리	交错节理		関連													
145	Cross Section	断面	だんめん	단면	断面	洞窟														
146	Crush Breccia	圧砕角礫岩	あつさいかくれきがん	암쇄 각역암	圧砕角礫岩													礫岩		
147	Crystal Tuff	結晶質凝灰岩	けっしょうしつぎょうかいがん	결정질응회암	結晶質凝灰岩													岩石		
148	Cubic Joint	方状節理	ほうじょうせつり	방상절리	方状节理		関連											岩石		

149	Cupola	丸天井	まるてんじょう	등근지붕	圓天棚	洞窟														
150	Cupola	半球天井	はんきゅうてんじょう	반구천장	岩钟	洞窟														
D																				
151	Dark Red Soil	暗赤色土	あんせきしよくど	암적색토	暗赤色土		関連													
152	Debris	岩屑	がんせつ	암설	岩屑		関連													
153	Debris Flow	岩屑流	がんせつりゅう	암설류	岩屑流		関連													
154	Deformation	変形	へんけい	변형	変形		関連													
155	Denudation	剝削作用	さくはくさよう	삭박작용	剝削作用		関連													
156	Depositional Terrace	堆積段丘	たいせきだんきゅう	퇴적단구	堆積階地		関連													
157	Desilication	脱珪酸作用	だつけいさんさよう	탈규산작용	脱珪酸作用															風化
158	Dessication Joint	乾燥節理	かんそうせつり	건조절리	干巴节理															

159	Diagonal Fault	斜交断層	しゃこうだんそう	사교단층	斜交断层		関連												
160	Diagonal Joint	斜交節理	しゃこうせつり	사교절리	斜交节理		関連												
161	Diamictite	ダイアミクタイト	다이믹타이트	다이아미타이트	混積岩			岩石											
162	Differential Solution	差別溶食	さべつようしょく	차별용식	差異溶食		関連												
163	Dip Fault	傾斜断層	けいしゃだんそう	경사단층	傾斜断层		関連												
164	Dip Joint	傾斜節理	けいしゃせつり	경사절리	傾斜节理		関連												
165	Displaced Slab	変位スラブ	へんいすらぶ	변위판	変位石板		関連												花崗
166	Displaced Slab	板状変位	いたじょうへんい	판상변위	変位石板		関連												花崗
167	Dreikanter	三稜石	さんりょうせき	삼능석	三稜石		関連												
168	Drip Hole	水滴孔	すいてきこう	수적공	水滴孔														洞窟
169	Drip Line	滴下線	てきかせん	적하선	滴下线														洞窟

170	Dry Cave	乾燥洞窟	かんそうどうくつ	진조동굴	干巴洞穴	洞窟														
171	Dye	染料	せんりょう	염료	染料	関連														
E																				
172	Effluent Cave	流出洞窟	りゅうしゅつどうくつ	유출동굴	流出洞穴	洞窟														
173	Elevated Coast	隆起海岸	りゅうきかいが ん	용기해안	上升海岸	関連														
174	Entrance (Cave)	洞入口	どうこう	동굴입구	熔洞入口	洞窟														
175	Eolian Deposit	風成層	ふうせいそう	풍성퇴적물	風成堆積	関連														
176	Eolian Dust	黄砂・レス	こうさ・レス	황사	黄砂	関連														
177	Eolian Pebble	風成礫	ふうせいれき	풍성력	風成砾	関連														
178	Erosion	侵食作用	しんしょくさ う	침식작용	侵蝕作用	関連														
179	Erosion Cave	侵食洞窟	しんしょくどう くつ	침식동굴	侵蝕洞穴	洞窟														

180	Erratic	迷子石・漂礫	まいごいし・ひょうれき	표석	漂石、漂礫	関連															
181	Eustasy	ユースタシー	ユースタシー	해수면변화	海水面变化	関連															
182	Eustasy	海水準変動	かいすいじゆんへんどう	해수면변화	海水面变化	関連															
183	Explosion Breccia	爆発角礫岩	ばくはつかくれきがん	폭발각력암	爆発角礫岩		岩石														
F																					
184	Faceted Pebble	三稜石	さんりょうせき	삼능석	稜石、磨面礫石	関連															
185	Fault	断層	だんそう	단층	断层	関連															
186	Fault Block	断層地塊	だんそうちかい	단층지괴	断层地塊	関連															
187	Fault Breccia	断層角礫	だんそうかくれき	단층각력암	断层角礫		岩石														
188	Fault Cave	断層洞窟	だんそうどうく	단층동굴	断层洞穴		洞窟														
189	Fault Clay	断層粘土	だんそうねんど	단층점토	断层粘土	関連															

190	Fault Gouge	断层ガウジ	だんそうがウジ	단층비지	断层泥	関連	
191	Fault Movement	断层運動	だんそううんど う	단층운동	断层运动	関連	
192	Fault Plane	断层面	だんそうめん	단층면	断层面	関連	
193	Fault Scrap	断层崖	だんそうがい	단층애	断层崖	関連	
194	Fault Trace	断层トレース	だんそうトレース	단층형태	断层形态	関連	
195	Feather Joint	羽毛状節理	うもうじょうせ つり	깃털상절리	羽状节理	関連	
196	Feldspar	長石	ちょうせき	장석	長石		鉱物
197	Felsite	フェルサイト	フェルサイト	규장암	長英岩		岩石
198	Fissure	フィッシュャー	フィッシュャー	열극	裂隙	関連	
199	Fissure	裂隙・割れ目	れっか・われめ	열하	裂隙	関連	
200	Flaggy Structure	敷石状構造	しきいしじょう こうぞう	부석상구조	薄层状构造	関連	

201	Flat Ceiling	水平天井	すいはいてんじょう う	수평천정	水平顶棚	洞窟								
202	Flood Plain	氾濫原	はんらんげん	범람원	泛濫平原		関連							
203	Floor Pocket	洞床ポケット	どうしょうポケッ ト	동상 포켓	洞床袋	洞窟								
204	Flow Mark	流痕	りゅうこん	류흔	流痕		関連							
205	Flowstone	流れ石	ながれいし	유석	流石	洞窟								
206	Fluvial Erosion	河食作用	かしょくさよう	하식작용	河侵作用		関連							
207	Fluvial Terrace	河成段丘	かせいだんきゅう	하성단구	河成阶地		関連							
208	Fold	褶曲	しゅうきよく	습곡	褶皱		関連							
209	Fold Axis	褶曲軸	しゅうきよくじく	습곡축	褶皱轴		関連							
210	Fold Breccia	褶曲角礫岩	しゅうきよくかく くれきがん	습곡각력암	褶皱角砾岩			岩石				礫岩		
211	Folding	褶曲作用	しゅうきよくさ よう	습곡작용	褶皱作用		関連							

212	Foot Cave	脚洞窟	きゃくどうくつ	각동굴	脚洞穴	洞窟													
213	Foot Wall	下盤	したばん	하반	下盤	関連													
214	Foreshore	前浜	まえはま	전반	前浜	関連													
215	Fossil Cave	化石洞窟	かせきどうくつ	화석동굴	化石洞穴	洞窟													
216	Fracture	断裂	だんれつ	단열	破裂, 断裂	関連													
217	Fragmental Breccia	岩片状角礫岩	がんぺんじょうかくれきがん	쇄설상각력암	破屑状角礫岩														礫岩
218	Frost Heaving	凍上作用	とうじょうさよう	동상작용	冻胀作用														風化
219	Frost Weathering	破碎作用	はさいさよう	동결풍화	冻结风化														風化
220	Frost Weathering	凍結破碎作用	とうけつはさいさよう	동결풍화	冻结风化														風化
G	G																		
221	Gallery	地下道	ちかどう	지하도	地下道	洞窟													

222	Gash	裂隙	れっか	열하	深痕	洞窟						
223	Gash Fracture	裂開	れっかい	열개	划开	洞窟						
224	Geode	晶洞	しょうどう	정동	晶洞		関連					
225	Geothermal	地熱	じねつ	지열	地热		関連					
226	Glacial Drift	漂礫土	ひょうれきど	표력토	冰川沉积物		関連					
227	Glacial Eustasy	氷河性海面変動	ひょうがせいかい いめんへんどう	빙하성해면변동	氷川性海面升 降		関連					
228	Glacial Eustasy	氷河性海水準変動	ひょうがせいかいす いじゅんへんどう	빙하성해수준변 동	氷川性海面升 降		関連					
229	Goethite	針鉄鉍	しんてっこう	침철석	針鉄礦				鉍物			
230	Granite	花崗岩	かこうがん	화강암	花崗岩				岩石		花崗	
231	Granite Cave	花崗岩洞窟	かこうがんだう くつ	화강암동굴	花崗岩洞穴	洞窟					花崗	
232	Granite Gneiss	花崗片麻岩	かこうへんまが ん	화강편마암	花崗片麻岩				岩石		花崗	

233	Granite Pegmatite	花崗岩ベグマタイト	かこうがんベグマタイト	화강암페그마타이트	花崗伟晶岩				花崗	
234	Granite Porphyry	花崗斑岩	かこうはんがん	화강반암	花崗斑岩				花崗	
235	Granitic Layer	花崗岩質層	かこうがんしつそう	화강암질층	花崗岩質層				花崗	
236	Granitic Rock	花崗岩質岩石	かこうがんしつがんせき	화강암질암석	花崗岩質岩石				花崗	
237	Granitization	花崗岩化作用	かこうがんかさよう	화강암화작용	花崗岩化作用		関連			
238	Granodiorite	花崗閃緑岩	かこうせんりょくがん	화강섬록암	花崗岩正長岩				花崗	
239	Granodolerite	花崗ドレライト	かこうドレライト	화강현무암	花崗玄武岩				花崗	
240	Granophyre	グラノファイア	グラノファイア	문상반암	文象斑岩				岩石	
241	Granule	細礫	さいれき	세력	細砾				岩石	礫岩
242	Graphic Granite	文象花崗岩	ぶんしょうがん	문상화강암	文象花崗岩				岩石	花崗
243	Gravel	礫、砂礫	れき、されき	역, 자갈	砾石、卵石				岩石	礫岩

244	Gravel Bed	礫層	れきそう	역층	砾层					礫岩
245	Gravel Cave	礫石洞窟	れきせきどうく つ	역석동굴	砾石洞穴	洞窟				礫岩
246	Gravel Layer	礫石層	れきせきそう	역석층	砾石层					礫岩
247	Gravel Ledge	流礫棚	りゅうれきだな	유력방	流砾棚	洞窟				
248	Gravel Pipe	砂礫管	されきかん	사력관	砂砾管			関連		
249	Gravel Pit	採礫坑	さいれきこう	채력항	采砾坑	洞窟		関連		
250	Gravel Terrace	砂礫段丘	されきだんきゅ う	역석단구	砾石阶地			関連		礫岩
251	Gravel Veneer	ベニア礫層	ベニアれきそう	베니아역층	薄砾石层				岩石	
252	Gravel Veneer	砂礫薄層	されきはくそう	사력박층	砂砾薄层				岩石	
253	Grotto	グロット・小洞窟	グロット・しょ うどうくつ	소동굴	小洞穴	洞窟				
254	Ground Water	地下水	ちかすい	지하수	地下水			関連		

255	Ground Water Basin	地下水域	ちかすいいき	지하수역	地下水域	関連				
256	Ground Water Drainage System	地下水系	ちかすいけい	지하수계	地下水系	関連				
257	Ground Water Table	地下水面	ちかすいめん	지하수면	地下水面	関連				
258	Guano	グアノ	グアノ	구아노	鳥糞沈積	関連				
259	Guano	鳥糞石	ちょうふんせき	조분석	鳥糞石	関連				
260	Gypsum	石膏	せっこう	석고	石膏					鉱物
H	H									
261	Half Tube	ハーフチューブ	ハーフチューブ	반통굴	残留洞道	洞窟				
262	Hammada	岩石砂漠	がんせきさばく	암석사막	岩石砂漠	関連				
263	Hammada	ハマダ	ハマダ	암막	岩石漠	関連				
264	Hanging Wall	上盤	うわばん	상반	上盤	関連				

265	Hard Band	ハードバンド	ハードバンド	경대	硬帯		関連							
266	High Water Level	高(地下)水位	こう(ちか)すい い	고지하수면	高水位		関連							
267	Hinge	ヒンジ	ヒンジ	들찌기	转枢、枢纽		関連							
268	Hinge	蝶番	ちょうつがい	경첩	蝶铰		関連							
269	Hinge Line	ヒンジ線	ヒンジせん	교합선	枢纽线		関連							
270	Honeycomb	ハニカム	ハニカム	하늬감	蜂窝		関連				風化			
271	Honeycomb	蜂の巣状風化孔	はちのすじょう ふうかこう	벌집상풍화공	蜂窝风化孔		関連				風化			
272	Honeycomb Structure	蜂の巣構造	はちのすこうぞ う	벌집구조	蜂窝构造		関連				風化			
273	Honeycomb Weathering	蜂の巣状風化	はちのすじょう ふうか	벌집상풍화	蜂窝状风化						風化			
274	Horizontal Cave	水平洞窟	すいへいどうく つ	수평동굴	水平洞穴						洞窟			
275	Horizontal Notching	水平ノッチ	すいへいノッチ	수평노치	水平切口						洞窟			

276	Hybrid Cave	混成洞窟	こんせいどうく つ	혼성동굴	混成洞穴	洞窟															
277	Hydration	水和作用	すいわさよう	수화작용	水化作用					風化											
278	Hydrogeology	水文地質学	すいもんちしつ がく	수문지질학	水文地質学	関連															
279	Hydrograph	ハイドログラフ	ハイドログラフ	수문곡선	水量測量図	関連															
280	Hydrothermal Alteration	熱水変質作用	ねっすいへんし つさよう	열수 변질작용	水熱変作用	関連															
I	I																				
281	Ice	氷	こおり	얼음	氷、結氷																
282	Ice Erosion	氷食	ひょうしょく	빙식	氷蝕	関連															
283	Icecle	氷柱	ひょうちゅう	빙주	氷柱	関連															
284	Icecle	つらら	つらら	고드름	氷筈	関連															
285	Incised Meander	穿入蛇行	せんにゆうだこ う	감입사행	深切曲流	洞窟															

L	L																	
295	Labyrinth Cave	迷路洞窟	めいろどうくつ	미로동굴	迷路洞穴													
296	Lacustrine Terrace	湖成段丘	こせいだんきゅう	호성단구	湖成階地													
297	Landslide	地すべり	じすべり	산사태	地滑													
298	Landslide Cave	地すべり洞窟	じすべりどうくつ	사태동굴	地崩洞穴													
299	Lapilli Tuff	火山礫凝灰岩	かざんれきぎょう うかいがん	화산력응회암	火山礫凝灰岩													
300	Lateral Erosion	側(方)侵食	そく(ほう)しん しょく	측방침식	側方侵蝕													
301	Laterite	ラテライト	ラテライト	라테라이트	紅土													
302	Leached Shell	風化殻	ふうかかく	풍화각, 용탈층	風化壳													
303	Leaching	溶脱	ようだつ	용탈	淋溶, 淋滲													
304	Left-lateral Fault	左横ずれ断層	ひだりよこずれ だんそう	좌행단층	左行断層													

305	Light Through Cave	透光洞窟	とうこうどうくつ	투광동굴	透光洞穴	洞窟								
306	Limb	脚・翼	あし・よく	날개	肢, 翼	関連								
307	Limonite	褐鉄鉱	かってっこう	갈철석	褐鉄矿				鉱物					
308	Lithic Tuff	石質凝灰岩	せきしつぎょうかいがん	석질응회암	岩屑凝灰岩				岩石					凝灰
309	Lithofacies	岩相	がんそう	암상	岩相				岩石					
310	Littoral Cave	海食洞窟	かいしょくどうくつ	해식동굴	海蚀洞穴	洞窟								海食
311	Loess	黄土・レス	おうど・レス	퇴스	黄土	関連								
312	Loess Cave	レス洞窟	レスどう窟	퇴스동굴	黄土洞穴	洞窟								
313	Long Section	縦断面	じゅうだんめん	종단면	縦断面	洞窟								
314	Longitudinal Joint	縦走節理	じゅうそうせつり	종결리	縦節理	関連								
315	Low Water Table	低(地下)水位	てい(ちか)すい	간조수면	低水位面	関連								

M	M																				
316	Magma	マグマ	マグマ	マグマ	마그마	岩漿					岩石										
317	Magnetite	磁鉄鉱	磁鉄鉱	じてっこう	자철석	磁鉄鉱						鉱物									
318	Marine Arch	海食洞門(アーチ)	海食洞門(アーチ)	かいしよくどうもん(アーチ)	해식아치	海蝕穹					関連									海食	
319	Marine Cave	海食洞窟	海食洞窟	かいしよくどうくつ	해식동굴	海蝕洞穴					洞窟										海食
320	Marine Cliff	海食崖	海食崖	かいしよくがい	해식애	海蝕崖					関連										海食
321	Marine Deposit	海成層	海成層	かいせいそう	해성층	海成層						岩石									
322	Marine Erosion	海食作用	海食作用	かいしよくさよう	해식작용	海蝕作用					関連										海食
323	Marine Penepplain	海食準平原	海食準平原	かいしよくじゆんへいげん	해식준평면	海蝕準平原					関連										海食
324	Marine Regression	海退	海退	かいたい	해퇴	海退					関連										
325	Marine Sediments	海成層	海成層	かいせいそう	해성층	海成層					関連										

326	Marine Stack	海食岩柱	かいしょくがん ちゆう	해식암주	海蝕岩柱				海食				
327	Marine Terrace	海成段丘	かいせいだんきゆう	해식단구	海蝕階地				海食				
328	Matrix-supported Conglomerate	基質支持礫岩	きしつしじれきがん	기질지지력암	基質支撐礫岩					岩石			礫岩
329	Maze Cave	迷宮洞	めいきゆうどう	미궁투브	迷宮洞	洞窟							
330	Mean Diameter	平均粒径	へいきんりゆうけい	평균류경	平均粒径			関連					
331	Mean Sea-level	平均海面	へいきんかいすいめん	평균해수면	平均海面			関連					
332	Meander Trench	メアングーターレンチ	メアングーターレンチ	메안다 트렌치	蛇曲沟			関連					
333	Meander Trench	曲流トレンチ	きよくりゆうトレンチ	사행류구	曲流沟			関連					
334	Meandering Runnel	蛇行水溝	だこうすいこう	사행수구	蛇曲水沟			関連					
335	Mesothermal Cave	温帯洞窟	おんたいどうくつ	온대동굴	温帯洞穴	洞窟							
336	Meteorology	気象学	きしょうがく	기상학	气象学			関連					

337	Microclimate	微気候	ひきこう	미기후	微气候御																
338	Mikage Stone	御影石	みかげいし	미가제이시	御影石																花崗
339	Molasse	モラッセ	モラッセ	몰라세	磨硫坵																
340	Monomictic Conglomerate	单源礫岩	たんげんれきが ん	단원력암	单源礫岩																礫岩
341	Monomictic Gravel	单源礫	たんげんれき	단원력	单源礫																礫岩
342	Multi Level Cave	多層洞窟	たそうどうくつ	다층동굴	多层洞穴	洞窟															
343	Multicycle Cave	多輪廻洞窟	たりんねどうく つ	다윤회동굴	多輪回洞穴	洞窟															
344	Muscovite	白雲母	しろうんも	백운모	白云母																鉱物
N	N																				
345	Natural Bridge	天然橋	てんねんきょう	천연교	天生桥																関連
346	Natural Cave	自然洞窟	しぜんどうくつ	자연동굴	自然洞穴	洞窟															

347	Nepheline Syenite	ネフェリン閃長岩	ネフェリンせんちょうがん	네펠린하석	霞石正長石																岩石	
348	Network Cave	網状洞	もうじょうどう	망상동굴	网状洞穴	洞窟																
349	Network Pattern	網状様式	もうじょうようしき	망상패턴	网状状	関連															関連	
350	Nivation	雪食作用	せっしょくさよう	설식작용	雪食作用	関連															関連	
351	Nodule	ノジュール	ノジュール	단괴	結核																岩石	
352	Nodule	団塊	だんかい	단괴	結核, 矿瘤																岩石	
353	Normal Fault	正断層	せいだんそう	정단층	正断層	関連																
354	Notch	ノッチ	ノッチ	노치	刻痕																	海食
355	Notch	波蝕窪	はしょくくぼ	해식와	波蝕窪																	海食
○	○																					
356	Oblique Fault	斜交断層	しゃこうだんそう	사교단층	斜交断層	関連																関連

357	Oblique Joint	斜交節理	しゃこうせつり	사교절리	斜交节理											
358	One Cycle Cave	一輪廻洞窟	いちりんねどうくつ	일운회동굴	単巡回洞穴	洞窟										
359	Opal	蛋白石	たんぱくせき	단백석	蛋白石							鉱物				
360	Open Fold	開いた褶曲	ひらいたしゅうきょく	개방습곡	敞开褶皱											
361	Open Joint	開口節理	かいこうせつり	개방절리	开口节理											
362	Open Joint Cave	開口節理洞窟	かいこうせつりどうくつ	개구절리동굴	开口节理洞穴	洞窟										
363	Ossuary	骨洞	こつどう	골동	骨洞	洞窟										
364	Outcrop	露头	ろとう	노두	露头											
365	Overcovering Cave	被覆洞窟	ひふくどうくつ	피복동굴	被覆洞穴	洞窟										
366	Overlapping Slab	重複スラブ	ちやうふくすらぶ	중복석판	超覆石板	洞窟										花崗
367	Overturned Fold	転倒褶曲	てんとうしゅうきょく	반전습곡	倒转褶皱											

368	Overturnd Fold	過褶曲	かしゅうきよく	역전습곡	倒转褶皺	関連							
P	P												
369	Palagonite Tuff	パラゴナイト凝灰岩	パラゴナイトぎょうかいがん	소다운모응회암	玄玻璃凝灰岩						凝灰		
370	Paraconglomerate	準礫岩	じゅんれきがん	준력암	副砾岩						礫岩		
371	Paraconglomerate	パラ礫岩	パラれきがん	파라력암	砾泥岩						礫岩		
372	Parallel Fault	平行断層	へいこうだんそう	평행단층	平行断層	関連							
373	Parallel Fold	平行褶曲	へいこうしゅうきよく	평행습곡	平行褶皺	関連							
374	Parted Block	分離岩塊	ぶんりがんかい	분리암괴	分离岩块	関連						風化	
375	Passage	通路	つうろ	통로	通路	洞窟							
376	Pebble	円礫	えんれき	둥근자갈	卵砾石						岩石		
377	Pebble	中礫	ちゅうれき	중자갈	中砾石						岩石		

378	Pebbly Mudstone	岩礫泥岩	がんれきでいがん	암역이암	砾质泥岩		岩石										
379	Pedestal	柱脚	ちゆうきやく	페데스탈	柱脚		関連										
380	Pegmatite	ペグマタイト	ペグマタイト	페그마타이트	伟晶岩		岩石	花崗									
381	Penetrative Cave	貫通洞	かんつうどう	관통동	貫通洞		洞窟										
382	Perched Aquifer	宙帯水層	ちゆうたいすいそう	주대수층	上层滞水層		関連										
383	Percolation Water	浸透水	しんとうすい	침투수	滲透水		関連										
384	Permeable Layer	透水層	とうすいそう	투수층	透水層		関連										
385	Permiability	浸透能	しんとうのう	투수성	滲透能		関連										
386	Petrographic Province	岩石区	がんせきく	암석구	岩石区		岩石										
387	Petrology	岩石学	がんせきがく	암석학	岩石学		関連										
388	Phreatic Cave	飽和水帯洞	ほうわすいたいどう	포화수대동	飽和水帯洞		洞窟										

389	Phreatic Condition	不圧状態	ふあつじょうた い	불압상태, 증기 상태	不圧状態	関連													
390	Phreatic Passage	飽和水帯通路	ほうわすいたい つうろ	포화수대통로	飽和水帯通路	洞窟													
391	Phreatic Water	不圧地下水	ふあつちかすい	불압지하수	地下水, 潜水	関連													
392	Phreatic Zone	飽和帯	ほうわたい	포화대	飽和帯	関連													
393	Piping	貫孔現象	かんこうげんし ょう	관공현상	管道式侵蝕	関連													
394	Piping	パイピング	パイピング	관상통	管涌	関連													
395	Pit Cave	垂直洞窟	すいちよくどう くつ	중혈동굴	竖穴洞穴	洞窟													
396	Plagioclase	斜長石	しゃちょうせき	사장석	斜長石														鉱物
397	Platy Joint	板状節理	ばんじょうせつ り	판상절리	板状節理	関連													
398	Plucking	水食破砕	ひょうしよくは さい	플러킹	冰川拔削作用	関連													
399	Plunge	沈降角	ちんこうかく	플러치	傾伏、傾没	関連													

400	Plutonic Rock	深成岩	しんせいがん	심성암	深成岩	岩石			
401	Pocket	ポケット	ポケット	포켓	注坑	洞窟			
402	Polymictic Conglomerate	多源礫岩	たげんれきがん	다종역암	多成分礫岩	岩石	礫岩		
403	Polymictic Gravel	多源礫	たげんれき	다종역	多成分礫	岩石	礫岩		
404	Pore Water	間隙水	かんげきすい	공극수	孔隙水	関連			
405	Porosity	孔隙率	こうげきりつ	공극률	孔隙率	関連			
406	Potassium Feldspar	カリ長石	カリちょうせき	칼륨장석	钾长石			鉱物	
407	Pothole	甌穴	おうけつ	구혈	甌穴	関連			
408	Pothole	瓶穴	かめあな	들깨구멍	瓶穴	関連			
409	Pressure Solution	圧力溶解	あつりょくかい	압력용해	圧力溶解	関連			
410	Primary Cave	始源洞窟	しげんどうくつ	초기동굴	原生洞穴	洞窟			

411	Profile	断面	だんめん	断面	단면	断面	洞窟	関連	岩石
412	Psammite	砂岩	さがん		사질암	砂屑岩			岩石
413	Pseudokarst	偽カルスト	ぎカルスト		위카르스트	假岩溶		関連	
414	Purgatory Cave	パーガトリー洞窟	パーガトリード うくつ		정화동굴	浄化洞穴	洞窟		
415	Pyroclastic Rocks	火山碎屑岩	かざんさいせつ がん		화산쇄설암	火山碎屑岩			岩石
Q									
416	Quarry	採石場	さいせきじょう		채석장	采石場		関連	
417	Quartz	石英	せきえい		석영	石英			鉱物
418	Quartz Monzonite	石英モンゾニ岩	せきえいモンゾ ニがん		석영몬조나이트	石英二長岩			岩石
419	Quartzite	珪岩	けいがん		규암	石英岩			岩石
420	Quartzite	コーツァイト	コーツァイト		석영암	石英岩			岩石

R	R												
421	Rain Pit	雨孔	우공	우공	우공	우공	雨孔						
422	Rain Wash	雨食	우세	우세	우세	우세	雨蝕						
423	Recrystallization	再結晶作用	재결정작용	재결정작용	재결정작용	재결정작용	重結晶作用						
424	Recumbent Fold	横臥褶曲	횡외습곡	횡외습곡	회외습곡	회외습곡	伏臥褶皺						
425	Reg	礫砂漠	역사막	역사막	역사막	역사막	砾质沙漠						
426	Regional Flow System	広域的流動系	광역적유동계	광역적유동계	광역적유동계	광역적유동계	广域的流动系						
427	Regolith	表土	표토	표토, 레골리츠	표토, 레골리츠	표토, 레골리츠	風化層・表皮 土						
428	Regolith Breccia	レゴリス角礫岩	레골리스각력암	레골리스각력암	레골리스각력암	레골리스각력암	表皮土角礫岩		岩石				礫岩
429	Regolith Breccia	風化層角礫岩	풍화층각력암	풍화층각력암	풍화층각력암	풍화층각력암	風化層角礫岩		岩石				礫岩
430	Rejuvenation	回春、若返り	회춘작용	회춘작용	회춘작용	회춘작용	回春作用			関連			

431	Relict Cave	残存洞窟	ざんぞんどうくつ	잔존동굴	残存洞穴	洞窟														
432	Resedimented Conglomerate	再堆積礫岩	さいたいせいせききがん	재퇴적력암	再堆積礫岩			岩石												
433	Residual Deposit	風化残留物	ふうかざんりゅうぶつ	풍화잔류퇴적	風化残留物			関連												
434	Reverse Fault	逆断層	ぎやくだんそう	역단층	逆断層			関連												
435	Rhyolitic Tuff	流紋岩質凝灰岩	りゅうもんがんしつぎょうかいがん	유문암질응회암	流紋岩質凝灰岩				岩石											
436	Right-Lateral Fault	右横ずれ断層	みぎよこずれだんそう	우선단층	右行断層			関連												
437	Rill Erosion	雨溝侵食	うこうしんしょく	릴침식	雨溝、細沟			関連												
438	River Bank Cave	川畔洞窟	かはんどうくつ	천반동굴	河岸洞穴	洞窟														
439	River Terrace	河成段丘	かせいだんきゅう	하성단구	河成阶地			関連												
440	Rock	岩石	がんせき	암석	岩石				岩石											
441	Rock Avalanche	岩石なだれ	がんせきなだれ	암석에베던치	岩崩滑場				関連											

442	Rock Fall	落盤	らくばん	낙반	岩崩	関連				
443	Rock Fall	岩崩	がんぼう	암붕	岩崩	関連				
444	Rock Fan	岩石扇状地	がんせきせんじょうち	암석선상지	基岩扇	関連				
445	Rock Floor	岩石床	がんせきしょう	암석상	岩石底床	関連				
446	Rock Forming Mineral	造岩鉱物	ぞうがんこうぶつ	조암광물	造岩矿物					鉱物
447	Rock Glacier	岩石氷河	がんせきひょうが	암석빙하	石冰川、石氷河	関連				
448	Rock Magnetism	岩石磁気	がんせきじき	암석자기	岩石磁気	関連				
449	Rock Shelter	岩陰	いわかげ・がんいん	암영	岩影	関連				
450	Rock Slide	岩石すべり	がんせきすべり	암석슬라이드	岩滑	関連				
451	Rock Terrace	岩石段丘	がんせきだんきゅう	암석단구	岩石階地	関連				
452	Rocky Coast	岩石海岸	がんせきかいが	암석해안	岩石海岸	関連				海食

453	Regolith	風化層	ふうかそう	풍화층	風化層								
454	Roof	天井	てんじょう	천정	天棚	洞窟							
455	Roundness	円磨度	えんまど	원마도	圓磨度	関連							
456	Rubble	角礫	かくれき	각력	角砾					岩石			
457	Rudite	礫岩	れきがん	루다이트, 력암	砾岩					岩石			礫岩
458	Rupture	破壊・変状	はかい・へんじょう	파괴	破坏	関連							
459	Rupture	ラプチャ	ラブチャ	파열	断裂	関連							
S													
460	Sacrifice Cave	犠牲洞窟	ぎせいどうくつ	희성동굴	犠牲洞穴	洞窟							
461	Salt	塩	えん	염, 소금	盐								鉱物
462	Salt Crust	塩類皮殻	えんるいひかく	암염각	盐皮					関連			風化

463	Salt Crystallization	塩類結晶化作用	えんるいけっしょうかきょう	염류결정화작용	盐类结晶化作用														
464	Salt Weathering	塩類風化	えんるいふうか	염풍화작용	盐分解作用														
465	Sand	砂	すな	모래	砂、沙														
466	Sandstone	砂岩	さがん	사암	砂岩														
467	Scoria Tuff	スコリア凝灰岩	スコリアぎょうかいがん	스코리아응회암	火山渣凝灰岩														凝灰
468	Scree	風化岩屑	ふうかがんせつ	풍화암설, 스크리	風化岩屑														
469	Sea Arch	シーアーチ	シーアーチ	시아치	海蚀拱桥														
470	Sea Arch	海食洞門	かいしょくどうもん	해식만	海蚀穹														
471	Sea Cave	海食洞窟	かいしょくどうくつ	해식동굴	海蚀洞穴														
472	Sea Cliff	海食崖	かいしょくがい	해식에	海蚀崖														
473	Sea Floor	海底	かいてい	해저	海底														

474	Sea Level	海水準	かいすいじゆん	해수면	海平面, 海准面	関連														
475	Sea Level Change	海水準面変動	かいすいじゆんめんへんどう	해수면변동	海平面变化	関連														
476	Sea Water	海水	かいすい	해수	海水	関連	海食													
477	Secondary Cave	二次成洞窟	にじせいどうくつ	이차성동굴	次成洞穴	洞窟														
478	Sediment	堆積物	たいせきぶつ	퇴적물	堆積物質	関連														
479	Sedimentary Deposit	堆積鉱床	たいせきこうしょ	퇴적광상	堆積矿床	関連														
480	Sedimentary Basin	堆積盆地	たいせきぼんち	퇴적분지	堆積盆地	関連														
481	Sedimentary Structure	堆積構造	たいせきこうぞう	퇴적구조	堆積構造	関連														
482	Sedimentation	堆積作用	たいせきさよう	퇴적작용	堆積作用	関連														
483	Seismospeleology	地震洞窟学	じしんどうくつがく	지진동굴학	地震洞穴学	関連														
484	Serir	礫砂漠	れきさばく	력사막	砾沙漠	関連														

485	Shaft Cave	竪穴洞	たてあなどう	수혈동굴	竪穴洞穴															
486	Shale	頁岩	けつがん	혈암, 세일	頁岩															
487	Sheet Structure	層状構造	そうじょうこうぞう	층상구조	層状構造															
488	Sheet Tafone	層状タフオニ	そうじょうたふおに	층상타포니	層状風化洞穴															
489	Sheet Tafone	風化孔・侵食孔	ふうかこう・しんしょくこう	층상침식동굴	層状侵蝕洞穴															
490	Sheeting Joint	シーティング節理	シーティングせつり	층상절리	層状節理															
491	Shelter Cave	半洞窟	はんどうくつ	반동굴	半洞穴															
492	Show Cave	觀光洞窟	かんこうどうくつ	관광동굴	觀光洞穴															
493	Side Wall Tafone	岩壁タフオニ	がんへきたふおに	암벽타포니	岩壁風化洞穴															
494	Similar Fold	相似褶曲	そうじしゅうきよく	상사습곡	相似褶皺															
495	Siphon	サイフォン	サイフォン	사이펀	虹吸管、水管															

496	Slump Block	スランプブロック	スランプブロック	슬럼프블록	滑落岩块		関連													
497	Soil	土壌	토양	토양	土壤		関連													
498	Solution	溶解	용해작용	용해작용	溶解		関連													
499	Speleogenesis	洞窟形成過程	동굴형성과정	동굴형성과정	洞穴形成过程		関連													
500	Speleothem Cave	鍾乳洞	종유동	종유동	钟乳洞	洞窟														
501	Speleootherapy	洞窟治療	동굴치료	동굴치료	洞穴治疗		関連													
502	Sphericity	球磨度	구형도	구형도	球磨度		関連													
503	Spilit Boulder	分離巨礫	분리거력	분리거력	分离巨砾		関連													風化
504	Spring	湧泉	용천, 샘	용천, 샘	泉, 涌泉		関連													
505	Stack	孤立岩・離れ岩	고리따گان・하 나래이와	고리따گان・하 나래이와	波蚀岩・离岩		関連													海食
506	Step Fault	階段状断層	계단상단층	계단상단층	阶状断层		関連													

507	Stratification	層理	そ우리	층리	层理	関連																																			
508	Stratum	地層	ちそう	퇴적층, 지층	堆积层	関連																																			
509	Stream Cave	流路洞窟	りゅうろどうく つ	유로동굴	流路洞穴	洞窟																																			
510	Strike Fault	走向断層	そうこうだんそ う	주향단층	走向断层	関連																																			
511	Strike Joint	走向節理	そうこうせつり	주향절리	走向节理	関連																																			
512	Sublimation	昇華	しょうか	승화	升华	関連																																			
513	Sulphur	硫黄	いおう	유황	硫・硫黄									鉱物																											
514	Surf Cave	サーフ洞窟	サーフどうくつ	쇄파동굴	破浪洞穴	洞窟																																			
515	Syenite	閃長岩	せんちょうがん	섬장암	正长石																																				
516	Symmetrical Fold	対称褶曲	たいしょうしゅ うきょく	대칭습곡	对称褶皱	関連																																			
517	Syncline	向斜	こうしゃ	향사	向斜	関連																																			

518	Synform	シンフォーム	シンフォーム	シンフォーム	향사형	向形	関連						
T	T												
519	Tafone	タフォニ	タフォニ	타호니	蜂窩洞	蜂窩洞	洞窟		風化	花崗			
520	Tafone	ふうかどうくつ	風化洞窟	풍화동굴	風化洞穴	風化洞穴	洞窟		風化	花崗			
521	Talus Breccia	がすいいかくれ きがん	崖錐角礫岩	에추각력암	岩錐角礫岩	岩錐角礫岩					岩石		礫岩
522	Tectonic Cave	こうぞうどうく つ	構造洞窟	구조동굴	構造洞穴	構造洞穴	洞窟						
523	Terrace	だんきゅう	段丘	단구	阶地	阶地		関連					
524	Through Cave	かんつうどうく つ	貫通洞窟	관통굴	河流貫穿洞	河流貫穿洞	洞窟						
525	Tillite	ひょうれきがん	氷礫岩	빙성암, 빙력암	冰礫岩	冰礫岩					岩石		礫岩
526	Tourism Cave	かんこうどうく つ	観光洞窟	관광동굴	観光洞穴	観光洞穴	洞窟						
527	Tourist Cave	かんこうどうく つ	観光洞窟	관광동굴	観光洞穴	観光洞穴	洞窟						

528	Transgression	海進	かいしん	해침	海進		関連									凝灰
529	Transverse Joint	横断節理	おうだんせつり	횡단절리	横节理		関連									礫岩
530	Traverse Length	横断長	おうだんちやう	횡단장	横断長	洞窟										
531	Travertine Cave	トラバーチン洞窟	トラバーチンどうくつ	석회화동굴	石灰華洞穴	洞窟										
532	Trench	溝	みぞ	해구	地沟		関連									
533	Tuff	凝灰岩	ぎやうかいがん	옹회암	凝灰岩											凝灰
534	Tuff Breccia	凝灰質角礫岩	ぎやうかいしつかくれきがん	각력옹회암	凝灰角礫岩											凝灰
535	Tuff Cave	凝灰岩洞窟	ぎやうかいがんどうくつ	옹회암동굴	凝灰岩洞穴	洞窟										凝灰
536	Tuff Cone	火山灰丘	かざんばいきゅう	옹회암구	凝灰锥		関連									凝灰
537	Tuff Ring	タフリング	タフリング	옹회암매	凝灰岩杯		関連									凝灰
538	Tuffaceous Sandstone	凝灰質砂岩	ぎやうかいしつさがん	옹회질사암	凝灰質砂岩											岩石

539	Tuffaceous Shale	凝灰質頁岩	ぎょうかいしつ けつがん	응회질혈암	凝灰質頁岩		岩石		凝灰
540	Tuffite	層灰岩	そうかいがん	층회암	層凝灰岩		岩石		凝灰
541	Tuffoid	準凝灰岩	じゅんぎょうか いがん	준회암	準凝灰岩		岩石		凝灰
542	Two Cycle Cave	二輪廻洞窟	にりんねどうく つ	이윤회동굴	二輪回洞穴	洞窟			
U									
543	Underground Cave	地下洞窟	ちかどうくつ	지하동굴	地下洞穴	洞窟			
544	Underground Flow	伏流	ふくりゅう	복류	潜水流		関連		
545	Underground Lake	地底湖	ちていこ	지저호	地下湖	洞窟			
V									
546	Vadose Cave	循環水帯洞窟	じゅんかんすい たいどうくつ	순환수대동굴	循環水帯洞穴	洞窟			
547	Vadose Passage	循環(自由)水帯 通路	じゅんかん(じゆう) すいたいつうろ	순환수대 통로	循環水帯通路	洞窟			

548	Vadose Water	循環水	じゅんかんすい	순환수	循環水	循環水	関連			
549	Vadose Zone	循環水帯	じゅんかんすいたい	순환수대	循環水帯	循環水帯	関連			
550	Ventifact	風食礫	ふうしょくれき	풍식력	風食礫	風食礫		岩石		
551	Vertical Cave	垂直洞窟	すいちよくどうくつ	수직동굴	垂直洞穴	垂直洞穴	洞窟			
552	Vertical Wedge	垂直楔	すいちよくくさび	수직침	垂直楔	垂直楔	関連			
553	Vesicle	気泡	きほう	기포, 기공	気泡	気泡	洞窟			
554	Vitric Tuff	ガラス質凝灰岩	ガラスしつぎょうかいがん	유리질응회암	玻璃凝灰岩	玻璃凝灰岩		岩石		凝灰
555	Volcanic Breccia	火山角礫岩	かざんかくれきがん	화산각력암	火山角礫岩	火山角礫岩		岩石		礫岩
W										
556	Wacke	ワッケ	ワッケ	외계	瓦克岩, 玄武土	瓦克岩, 玄武土		岩石		
557	Water Erosion	水食	すいしょく	수식	水侵蚀	水侵蚀	関連			

558	Water Resources	水資源	みずしげん	수자원	水資源	関連			
559	Water Table	地下水面	ちかすいめん	지하수면	地下水面	関連			
560	Water Table Cave	地下水面洞窟	ちかすいめんど うくつ	지하수면동굴	地下水面洞穴	洞窟			
561	Water Tracing Techniques	水系追跡技術	すいけい きぎじゆつ	수류추적기술	水流追跡技術	関連			
562	Water Tuff	水中凝灰岩	すいちゆう うぎよ うかいが ん	수중회암	水中凝灰岩		岩石		凝灰
563	Wave Base	波食基準面	はしよく きぎじゆ めん	파식기준면	波食基準面	関連		海食	
564	Wave Cut Bench	波食台	はしよくだい	파식단구	波食台	関連		海食	
565	Wave Cut Cliff	波食崖	はしよくがい	파식애	波食崖	関連		海食	
566	Wave Cut Platform	波食台地	かいしよくだい ち	파식대지	波食台地	関連		海食	
567	Wave Cut Terrace	波食段丘	はしよくだん きぎじゆ う	파식단구	波食階地	関連		海食	
568	Wave Erosion	波食	はしよく	파식	波蝕			海食	

569	Wave-built Terrace	波成段丘	はせいだんきゅう	파성단구	波成阶地								
570	Wave-cut Cave	波食洞窟	はしょくどうくつ	파식동굴	波蚀洞穴	洞窟				海食			
571	Wave-cut Chasm	波食裂罅	はしょくれっか	파식열하	波蚀裂隙					海食			
572	Wave-cut Notch	波食ノッチ	はしょくノッチ	파식노치	波蚀龕					海食			
573	Weather Stain	風化染色	ふうかせんしよく	풍화염색	風化染色								風化
574	Weathered Ore	風化鉱石	ふうかこうせき	풍화광석	風化矿石								風化
575	Weathered Residual Soil	風化残留土	ふうかざんりゅうど	풍화잔류토	風化残余土								風化
576	Weathering	風化作用	ふうかさよう	풍화작용	風化作用								風化
577	Weathering Cave	風化洞窟	ふうかどうくつ	풍화동굴	風化洞穴	洞窟							風化
578	Weathering Crust	風化皮殻	ふうかひかく	풍화각	風化壳								風化
579	Weathering Joint	風化節理	ふうかせつり	풍화절리	風化节理								風化

580	Weathering Product	風化物質	ふうかぶつしつ	풍화산물	风化产物								
581	Weathering Profile	風化断面	ふうかだんめん	풍화단면	风化断面							風化	
582	Welded Tuff	溶結凝灰岩	ようけつぎょう かいがん	응결응회암	溶結凝灰岩					岩石		凝灰	
583	Wind Erosion	風食作用	ふうしょくさよ う	풍식작용	風食作用					関連			
584	Wind Erosion Basin	風食盆地	ふうしょくぼん ち	풍식작용분지	風食盆地					関連			
585	Wind Hole	風穴	ふうけつ	풍혈	風穴	洞窟							
586	Wind Hole	風口	ふうこう	풍구	風洞口	洞窟							
587	Wind Ripples	風紋	ふうもん	풍성파흔	風蚀波痕					関連			
588	Wind-Worn Pebble	風食礫	ふうしょくれき	풍식력	風蚀砾					関連			
番号	英語	日本語	五十音順	韓国語	中国語	洞窟	洞窟関連	銚子物	海食作用	風化作用	花崗岩洞窟	礫岩洞窟	凝灰岩洞窟

花崗岩洞窟・礫岩洞窟・凝灰岩洞窟の関連用語参考文献

- 1) 辻村太郎 (1932) 『新考地形学』. 第一巻. 572pp. 古今書院.
- 2) 青山信雄 (1952) 『一般地質学』. 215pp. 天松堂出版部.
- 3) Strahler, A. N. (1965) 『The Earth Sciences』. 681pp. Harper & Row, Publication.
- 4) 洞窟団研グループ (1971) 『洞くつの地学』. 128pp. 地学団体研究会.
- 5) Pettijohn, F.J., Potter, P.E. & Siever, R. (1972) 『Sand and Sandstone』. 618pp. Springer-Verlag, Publication.
- 6) Halliday, W.R. (1976) 『Depths of the Earth. Caves and Cavers of the United States』. 452pp. Harper & Row, Publication.
- 7) 加藤 守 (1981) 『日本列島洞穴ガイド』. 154pp. コロナ社.
- 8) 町田貞ほか編 (1981) 『地形学事典』. 767pp. 二宮書店.
- 9) A.C.ウォルサム著 藤井厚志訳 (1982) 『洞窟の世界』. 128pp. 葦書房.
- 10) 上野俊一・斎藤靖二訳 (1982) 『ライフ地球再発見 洞窟』. 西部タイム.
- 11) 洪始煥編 (1986) 「済州島洞窟の特集地形観」. 洞窟 (韓国洞窟学会誌) 13.
- 12) 山本荘毅責任編集 (1986) 『地下水学事典』. 141pp. 古今書院.
- 13) 朱学穩 (Zhou Shouwen) (1988) 『桂林岩溶』. 188pp. 上海科学技術出版社.
- 14) 袁道先 (Yun Daoxian) 編 (1988) 『岩溶学辞典』. 55pp. 地質出版社. 北京.
- 15) 英漢地質辞典編 (1993) 『英漢地質辞典』. 1,170pp. 地質出版社. 北京.
- 16) 久保亮五編 (1993) 『岩波理化学辞典』. 岩波書店.
- 17) 守田 優 (1993) 「洞窟学用語集 (独和、和独)」. 大阪教育大学地理学報、第29号、161-221.
- 18) 金有根他 (1994) 『大学地球科学』. 426pp. 韓国 螢雪出版社.
- 19) 地球団体研究会 (1994) 『シリーズ. 自然にチャレンジ6 洞窟探検』. 75 pp. 大月書店.
- 20) 大東文化大学編 (1994) 『中国語大辞典』. 角川書店.
- 21) 木村敏雄・竹内均・片山信夫・森本良平 (1994) 『新版地学辞典 3』. 799

花崗岩洞窟・礫岩洞窟・凝灰岩洞窟の関連用語集（沢、鹿島、金(周)、金(炳)、大橋)

pp. 古今書院.

- 22) 近藤純夫編 (1995) 『ケイビング入門とガイド』. 259pp. 山と溪谷社.
- 23) 常子文編 (1996) 『日英漢地質辞典』. 1,525pp. 中国 地質出版社.
- 24) 地学団体研究会編 (1996) 『新版地学事典』. 1,468pp. 平凡社.
- 25) 洪永国 (1996) 『英韓日中・韓英 地質学用語辞典』. 223pp. 韓国 蜚雪出版社.
- 26) Hill,C. & Forti,P. (1997) 『Cave Minerals of the World. Second Edition』. 463pp. National Speleological Society. Huntsville.
- 27) 金周煥 (1999) 『地表起伏の理解』. 256pp. 韓国 普文堂.
- 28) Hugh R.Rollison 著 楊学明他訳 (2000) 『岩石地球化学』. 275pp. 中国 科学技術大学出版社.
- 29) 韓国地球科学会 (2001) 『地球科学概論』. 818pp. 韓国 教育研究社.
- 30) 梁 Sung - Young (2001) 『地質学辞典』. 1,111pp. 韓国 教学研究社.
- 31) YBM/Si-sa (2002) 『Si-sa e4u 英韓辞典』. 3,168pp. 韓国 YBM/Si-sa.
- 32) ソク ドンイル (2002) 『洞窟の秘密』. 238pp. 韓国 イエ.リム.ダン.
- 33) 金周煥 (2002) 『地形学』. 1,087pp. 韓国 東国大学校出版部.
- 34) 浮田典良編 (2002) 『最新地理学用語辞典』. 288pp. 大明堂.