特 7
6
12

金石識別

土金類

卷五

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12

ガラス使用

国立国会図書館　　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12

ガラス使用

国立国会図書館　　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12

ガラス使用

特7-12

金石識別卷五目錄

土金類
夕里開
科子
陸刻刻里斯多羅郎水晶
阿彌地斯脫
紅晶
假土不爾斯
煙科子
海育兒愛脫

伊藤大吉郎記

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12

ガラス使用

脉斯
阿墳邱陵科子
鐵科子
開而西馱能
開蘇倍斯
蓋尼里恩
撒而奪
鴨呆脫 卽瑪瑙
阿尼刻斯
貓睛石

弗林脫
霍啞斯馱能
倍斯馬
噌斯不爾
帶噌斯不爾
哀及噌斯不爾
瓦噌斯不爾
路恆噌斯不爾
紅巴弗里
血石

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

皮雖奈脫
浮石
登科子
粒科子
夕里開木
阿背爾
寶阿背爾
火阿背爾
常阿背爾
海得羅非能

開果倫
海亦兒愛脫
覓納兒愛脫
樹阿背爾
阿背爾嚕斯不爾
夕里開新搭
珠新搭
台而西亞
灰
胡拉斯得奈脫桌子罷

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

台土兒愛脫
阿寇能愛脫
迭斯刻來愛脫
別土兒愛脫
彈布兒愛脫
美合尼西養
水夕里開美合尼西養之物
台而客
頁台而客
斯底哀得愛脫 卽青田石

北斯馱能
硬台而客
倫雖來愛脫
客羅愛脫
離披度兒愛脫
雖巴奈脫
色而幷台能
倍果而愛脫
馬摩兒愛脫
幾何兒愛脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

尼夫兒愛脫 卽玉
彌思恩
失勒斯罷
客林脫能愛脫
雖皮得愛脫
刪士非兒愛脫
鼻奈脫
倍客羅自民
自呾來得愛脫
來底奈兒愛脫

馱兒美台能
維拉斯愛脫
安得果兒愛脫
斯背台愛脫
倍來盧兒愛脫
倍落斯客里兒愛脫
開每每兒愛脫
倍落非來脫
微覓求兒愛脫
皮來客里斯

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

假斯底哀得愛脫
燥夕里開美合尼西養
倍落客西能
白美里果兒愛脫
台惡不斯愛脫
雖來脫
非雖來脫
哀來來脫
顆顆來脫
鴉呆脫
希得白兒斯愛脫
婆里來脫
合蘇奈脫
才非朔兒奈脫
待約來其
白狠是愛脫
海不思低能
里皮度兒霍恆白倫
金待約來其
霍恆白倫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

低摩兒愛脫
鴨克低摩兒愛脫
星鴨克低摩兒愛脫
哀斯倍鴨克低摩兒
塊鴨克低摩兒
哀斯倍斯得斯
曖昧安得斯
木哀斯倍斯得斯
山皮
八呆斯愛脫

霍恆白倫
安土非兒愛脫
孔名登愛脫
鴨克每脫
拔平得奈脫
斯普陀民
客里蘇兒來脫屋劣維恆
蒲待奈脫
康奪羅台脫
哀盧彌那

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

可倫奪姆
薩非阿
哀牟利 卽寶砂
斯比偶兒
哇吐摩來脫
迭士盧愛脫
黑納信奈脫
哀盧雖脫
哀盧非能
阿背爾哀盧非能

發勒奈脫
客羅落非來脫
哀斯抹蓋脫
倍奈脫
才强多來脫
哀皮來脫
木哀育來脫
哀斯倍斯育來脫
齊河來脫
朽蘭臺愛脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

白羅希得愛脫
斯底兒倍脫
哀剌非來脫
羅木奈脫
蓮哈待脫
奈脫羅來脫
斯果利斯愛脫
布納兒愛脫
彌蘇兒
湯姆斯奈脫

哈摩多姆
非利不斯愛脫
齊哀果奈脫
鴨捺兒西姆
揩白斯愛脫
米利奈脫
釐凡
釐豆里愛脫
非果來脫
哀開台育來脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

合式來脫
海岱奈脫
潑理奈脫
以別斯底兒倍脫
安脫來摩兒愛脫
曷定登奈脫
茄孛兒來脫
客羅辣斯多愛脫
富嚼斯愛脫
合落台兒愛脫

馬呆兒愛脫
待摩兒愛脫
客羅利多愛脫
梅雖奈脫
夕里蠻愛脫
薄哥兒自愛脫
非白羅來脫
開也奈脫
勒的自愛脫
渥的愛脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

安奪羅斯愛脫
才哀斯多兒愛脫
麥葛里
斯多羅得愛脫
羅雖脫
撒蓋兒愛脫
哇蘇刻里斯非而斯罷
常非而斯罷
愛度琉璃耶
來愛果兒愛脫

月光石
日光石
阿墳邱陵非而斯罷
高陵泥 卽碗砂
鴨兒倍脫
安地西能
愛奴雖脫
倍當奈脫
客里勿闌待脫
辣白里駄來脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

合落苦來脫
阿里哥刻來斯
苦澤而安愛脫
來脫羅倍脫
安富駄兒來脫
尼肺蘭
伊里阿來脫
其率蓋脫
斯蓋波來脫
彌肯奈脫

衲得來脫
完納兒愛脫
落果來脫
迭配兒
埋肯奈脫
密坐奈脫
沙果來脫
其勒奈脫
恆婆得愛脫
色末非兒愛脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

每里得愛脫
別堆愛脫
卡斯得兒
才呆台脫
肥阿蘭
合羅哥非
月溪台能
曷碑度地
坐愛雖脫
曼葛尼斯曷碑度地

土來脫
別斯得蓋脫
薄客蘭台脫
愛度客來斯
伊其蘭
雖潑林脫
茄納
寶茄納
常茄納
肉桂石

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

土不爾斯來脫
彌勒奈脫
倍勒奈脫
曼葛尼斯茄納
合拉朽來脫
古來羅無愛脫
果羅無奈脫
鴨不盧彌
胲來皮
海兒支

普墨林
露佩來脫
陰奪科來脫
鴨克雖奈脫
台客羅愛脫
枚格 卽雲母石
利碑度來脫
富奢脫
倍阿對脫
弗羅戈倍脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

珠枚格
哀牟利愛脫
台非奈脫
甫非來脫
馬呆羅台脫
利碑度彌倫
土不爾斯
別溪奈脫
非雖來脫
拉必斯來如來

悔尼
斯比尼倫
素待來脫
谷羅西那
倍里爾
曷密來兒
鴨桂枚林
由客來新
客里素倍里爾
哀來刻殘奪來脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

雖莫非奴
肺奈斯愛脫
羅戈非能
海兒文
入爾果尼養
入爾康
海也新得
由台也來脫
胡納兒愛脫
曷斯間奈脫

曷斯底台愛脫
慢來鋤
土里耶
土奈脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

金石識別卷五

美國代那撰　美國瑪高温　口譯
金匱　華蘅芳　筆述

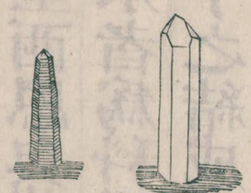
土金類

夕里開

夕里西恩與養氣相連則爲夕里開其中或有水或無水無水者爲科子有水者爲阿背爾

科子之結成者形式甚多其元均爲六角式如一二三四五圖夕夕面交角均爲九十四度一十五分紋理縝密不能剖析若燒熱而淬

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用



之冷水中則能開裂　筋類者其紋四出如星　屑類者粒有粗細其形如卵如乳如筍　玻璃光　無色或黃色血紅色煙灰色　明暗皆有　有雜色排列如帶者有如雲頭者

其硬七　其重二六至二七　透明者其質爲純夕里開其不甚明及暗者或有養鐵泥土及綠氣金等物在內　吹火試之不能銷鎔若以素特點之則能鎔　凡卵石砂石砂土中皆有科子故科子之形色甚多他種石不能如此之多也　識別之法一因其硬能劃玻璃

二因火不能銷素特點之能鎔　三因入硫酸硝酸綠輕酸均不能消化　四因紋理不能剖析而結成之式可別　或有生成之形式異及內有雜質者則爲夕里開之屬

此類又分爲三　碎口鋒利明如玻璃者爲晶屬　明而不透形碎口如蠟者爲開而西馱能之屬　邊角薄處微明者爲嚼斯不爾之屬

晶屬

陸刻刻里斯多羅　卽水晶也此科子之透明者可作各種透光鏡

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

阿彌地斯脫　譯言不醉也西俗古時以爲佩此則不不醉故名　其內有些微美合尼西養故紫色

紅晶　結成明淨者少破碎有棉者多　小透明　出土時色紅久見日光其色漸淡置之陰溼處能復紅不甚珍重

假土不爾斯　卽茶晶也　淡黃色　形如土不爾斯惟不能剖析故可別

煙科子　卽墨晶也　其色黑有淺有深　透明　可作眼鏡印章

海育兒愛脫　又名乳科子　其色乳白面有油光又

謂之油科子　幾不透明遇之甚多

脉斯　其色草綠　形如倍里爾惟不能剖析及燒之不銷故易識別意其內必微有鐵故色綠

阿墳邱陵科子　色灰褐或紅褐其中有星星點點黃金色枚格　其明第三　人能作假者比眞者更佳

鐵科子　其色赭褐　暗而不明因其內有養氣鐵故謂之鐵科子其結成之式甚完整不似他種科子之歪斜缺損也有時小結成顆顆湊合如榴子

以上皆水晶之屬以下爲開而西馱能

開而西馱能之屬

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

開而西馱能　淡青灰藍色　其明第三　面光如蠟
遇之於哀彌奪羅愛脫中因石中有空處故水夕里
開沁入而結成其外有璞有大至盈尺者
開蘇倍斯　果綠色因內有臬客爾故也
蓋尼里恩　明紅色寶石也可磨琢作首飾及鑲作印
章久見日光其色愈深
撒而奪　褐紅色照之大紅色
鴨呆脫　黑白紋其紋如雲如線如帶宛轉曲折　乃
生成時重疊之痕也　又有莫斯鴨呆脫本色黑內
有苔形黃褐色即養氣鐵也　可作佩飾不甚珍奇

若置沸油中點以硫酸色能加黑
阿尼刻斯　明褐暗黑相間　可爲佩飾雕琢人物花
草形因其色層疊可湊作巧色也　如內有紅色相
間者名撒而馱能刻斯
貓晴石　灰綠色　明第三內有閃光活動如睛因其
內有哀斯倍斯得斯故也此物可作寶飾
弗林脫　即火石也黑色或煙褐灰色　明三至四
碎之其口凸凹如蚌殼鋒利處如刀　敲之可取火
鎗礮上亦曾用之
霍恆斯馱能　亦火石之類其性脆故不宜於取火與

弗林脫皆生於茶而刻之中故外有白灰石皮

倍斯馬　本質色綠內有黃白點其明第三形如噌斯不爾

以上開而西馱能之屬以下爲噌斯不爾

噌斯不爾之屬

噌斯不爾　土紅色微帶赭色內有土或黃褐養氣鐵其黃色熱之能變紅因其中之鐵與水相連故也亦偶有綠色者

帶噌斯不爾　黃灰紅黑相間排列如帶

哀及噌斯不爾　其色層層相包如向一心

瓦噌斯不爾　土遇大熱所成　吹火燒之能鎔

路恆噌斯不爾　其色層累曲折如壞牆

紅巴弗里　形如紅噌斯不爾　吹火燒之能銷鎔

其質爲夫羅而斯罷

凡噌斯不爾磨之能光可嵌鑲器具不甚貴重

血石　蒼綠色內有血紅色細點　其明第三　內有養氣鐵和合於夕里開故有紅點

皮雖奈脫　又名力田西馱能　色如黑絨　堅硬可磨試黃金之色故又名試金石

浮石　中有無數細孔形如海棉而硬

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12

ガラス使用

登科子　其形塊塊縱橫架疊中有空隙

粒科子　堅硬砂石也　色白或灰或肉紅亦有黃紅

褐色者　其質每有純夕里開無他物相雜者

夕里開木　屢有科子之形紋理如木或爲開而西馱

能或爲鴨呆脫磨平之有木之花紋

凡科子中每有他金石走入如盧對爾哀斯倍斯得

斯阿克低摩兒愛脫土不爾斯普墨林客羅愛脫安

得里斯愛脫之類是也盧對爾在科子中狀如人髮

又科子每有中空內有石油及水或有別金石在內

者

以下水夕里開

阿背爾　堅結無定形或如腰子塊或如倒垂冰凌形

有數種其光色隨手活動成白黃紅褐綠灰等奇色

亦有不明淨者呆暗如蠟　硬五五至五六　重二二

分水

寶阿背爾　外面乳色內有戲色　其合質夕里開九

〇　水一〇

火阿背爾　有紅黃光故名

常阿背爾　硬如阿背爾科子能割之　乳色　松香

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

光　無戲色　間有白灰黃藍綠及灰綠色者　明
第三至暗　百分中有八分水
海得羅非能　白黃色　平常不明置之水中其明第
三
開果倫　白色或淡青色　與開而西馱能相似有時
認錯　其內偶微有哀盧彌那故置之舌上微粘吸
海亦兒愛脫　明如玻璃　有小塊壘累者　有結如
冰凌者　其合質夕里開九二　水六三三
覓納兒愛脫　褐色不明　結如腰子塊亦有壘片者
其合質夕里開八五五　水一一〇

樹阿背爾　色灰褐　形似夕里開木乃水夕里開走
入木中所成較夕里開木稍嫩　其重二
阿背爾噌斯不爾　形如噌斯不爾而較嫩因內有水
故也　其中有幾分鐵
夕里開新搭　其質或無水或有水　灰色滿小孔乃
冰地火山沸泉中水夕里開凝結而成
珠新搭　遇之於火山石中圓如球珠光
台白西亞　形似海亦兒愛脫
以上皆水夕里開阿背爾之屬也凡阿背爾之屬吹
火燒之不能銷鍊其紋理不能剖析結成之式無定

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

形與科子之別惟較嫩耳

灰

丐而西恩與養氣相連則爲灰灰與硫酸硝酸炭酸相連所成之物前卷中已詳言之此專論灰與夕里西酸或布而倫酸相連所成之物

夕里西酸乃夕里西恩與養氣相連所成卽夕里開也化學所得者爲極白之粉無臭無味以指研之澀而不滑如有砂然非粗也除夫而林酸水外他酸皆不能消化之吹火燒之最不能銷鎔如以輕養二氣火燒之又比灰及美合尼西養易銷新做成者研細能與辛味之土相連所以

謂之酸若與炭酸卜對斯同置爐中猛火燒之則成玻璃若與多股炭酸卜對斯相連則又非玻璃而爲夕里西酸水又名火石水

布而倫與養氣相連則爲布而倫酸其形小薄片如魚鱗色白無臭亦無甚味入水微消化能使草藍紙變紅故謂之酸然試以姜黃紙亦變紅其味又似辛於火酒消化以火燃之火色明綠吹火燒之能鎔鎔則其中之水 四十三至四十四

化氣而去冷則硬而無色透明如玻璃爲無水之布而倫酸凡生成之布而倫酸內有二股有水一股無水 火山沸泉中有之台土而愛脫及硼砂中亦有之做成者以

硼砂於熱水中消化冷之加硫酸以藍紙變紅爲度則硫酸與硼砂內之素特連而布而倫酸降濾出洗去其硫酸又於熱水消化之冷則結成細片摈水再熱化之再結成如是數次則硫酸之味去而布而倫酸淨

凡夕里西酸灰　硬不過六　重不至三

吹火燒之銷鎔有難易無金之形狀若入綠輕酸水則皆能成膏

胡拉斯得奈脫又名桌子罷　其元爲一斜式　大約摶結者居多　易剖析　玻璃光珠光　有結成長柱如筒色白間亦有紅黃褐色者　明二至三　性脆易碎

硬四至五　重二七五至二九〇　其合質夕里開五二　灰四八　吹火試之不易銷鎔成呆玻璃色若以硼砂點之則鍊成明玻璃珠　入酸消化如膏形與台土兒愛脫及迭斯刻來斯之別以析之有筋紋吹火燒之不易鎔　與非而斯罷之別亦如之　遇之於合拉尼脫中粒灰石中火山石中

台土兒愛脫　其元爲三律式　結成之式甚小　析之不甚分明　其目目交角一百十五度二十六分　面微凸碎之中有直紋　其色白亦有灰綠紅黃者　其明第四　硬五至五五　重二九至三　其合質夕里

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

開三七四　灰三五七　布而倫酸二一·三　水五·七
○有一種名布胎兒愛脫其合質水多一倍　於燭火上燒之能碎　吹火試之不明而微大結如玻璃吹時火色變綠　入硝酸易成膏　除儕排是愛脫之外無他物相似因火色變綠而質硬故易識別　遇之於哀彌奪羅愛脫及尼斯石中可用以取布而倫酸及點化礦銅
阿寇能愛脫　於他石之中爲細筋如髮　鑿之韌色白或黃及藍　硬四·五　重二·二八至二·三六
其合質夕里開五七·　灰二六·六水一六·六　吹火試之其邊微銷　入綠輕酸水易成膏

迭斯刻來愛脫　略同別土兒愛脫　亦他石之筋也其形一頭聚一頭散如彗　形似迭斯刻來愛脫而微有珠光　硬四·五　重二·六九　其合質夕里開五二·五　哀盧彌那三六·一　灰八·〇　水三·四　吹火鍊之色白而明如玻璃

彈布兒愛脫　黃白色　硬七　重二·九六　其合質夕里開布而倫酸及灰

美合尼西養

凡有美合尼西養之物如無別種養氣金在內則吹火燒

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

熱之以硝酸苦抱脫水溼之再吹火燒之色變紅猛火鎔之冷則色變深紅　凡美合尼西養與夕里開相連則入酸俱不爲膏

凡美合尼西養在土石之中則一股養氣鐵一股養氣孟葛尼斯一股養氣之灰及夕里開皆能與之交易迭代故各物時有多少今分爲二大類一水夕里開與美合尼西養相連之物一爲燥夕里開與美合尼西養之物水夕里開與美合尼西養之物

色而幷台能　尼夫兒愛脫　彌思恩　失勒斯罷台而客　其元爲三律式　目目交角一百二十度　大

約片類居多其頁薄而易分　珠光　又有頁從中心四出如蕾背者　亦有摶屑者其中亦有細片如魚鱗其細片亦珠光　其中又有極細之結成亦爲珠光碎爲細粉以指研之滑而細膩如油　其色白而微綠亦有光色如銀者　有灰綠色者　硬一至一五鑽之易作孔　彎之不能自伸　重二五至二九　其類有數種

頁台而客　台而客中之最淨者也　色白微帶綠　其粉滑如油　其合質夕里開六二八　美合尼西養三二四　一養鐵一六　哀盧彌那一　水二三

至四

斯底哀得愛脫　言滑如肥皂也　灰色或綠灰色
其形如土塊爲無數極細之結成所合　亦有紅黃
色者　有一種乳色珠光者其粉最滑　其合質夕
里開六二二　美合尼西養三〇五　養鐵二五
水五　吹火燒之不變不銷鎔　可以作器具可以
作火爐之門可以作水管可以作鍋可以作磁器其
磁半透明惟驟冷熱之則易碎　其粉可磨玻璃可
洗衣服油汚可使機器之轉軸滑
北斯馱能　不淨之台而客也　色灰綠黑綠　頁類

其粉滑
硬台而客　其質硬於他種因有雜物和合故硬而粒
粗研摩之微覺滑
倫雖來愛脫　白黃灰黑均有　其粉滑如油　微明
硬三至四　可作水盂等物
以上皆台而客之類也　凡台而客之類識別之法
摩研之滑其頁有珠光　與枚格之別因彎之不自
伸　與客羅愛脫色而幷台能及雖巴奈脫之別以
熱之無水氣而色非橄綠
客羅愛脫　橄綠色　塊形屑類　間有結成六面柱

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

亦有片類其頁輻輳一心如蕸背　微珠光　半明至暗　彎之不能自伸　硬一·五　重二·六五至二·八五

其粉微滑　其合質夕里開三〇·四　哀盧彌那一七·美合尼西養三四·〇　養鐵四·四　水·一二·六熱之有水氣　吹火試之其邊微銷難鍊　與色而幷台能北斯馱能之別因色橄綠塊形屑類　與台而客類之別因熱之有水氣　與綠色鐵土之別因吹火不能鎔鍊　屢遇客羅愛脫之藏甚大每於其中得磁鐵及霍恆白倫普墨林　離披度兒愛脫　與上同類

雖巴奈脫　亦客羅愛脫之類　輭如脂　燥則脆色白有微兼紅黃藍色者　其合質夕里開四五·〇美合尼西養二四·七　卜對斯·〇·七　水一八·〇　哀盧彌那·九·三　養鐵一·〇色而幷台能　結成者少析之不能分明　搏結如土塊有筋類及片類者　片之薄者多　藍色或墨綠色　色白微綠或墨綠　松香光頁有時能分開　性脆　半明至暗　硬二·五至四其粉微滑　亦有屑類者　重二·五至二·六　遇天空氣變黃灰色色而幷台能之貴者　俏油綠色　明三　碎之斷口如

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

折木形　磨之能光　其合質夕里開四二·三　美合尼西養四四·二　炭酸〇·九　水·一二·四

熱之有水氣　吹火試之色變褐紅其邊微銷

尋常之色而幷台能暗而不明黑綠色

倍果而愛脫　橄綠色　於色而幷台能中作筋筋有

粗有細　較哀斯倍斯得斯稍硬

馬摩兒愛脫　片類　頁薄易分　綠白藍色　珠光

性脆故與台而客婆雖愛脫有別　其合質夕里開四〇·一　美合尼西養四一·四　養鐵二·七　水·一

五七

幾何兒愛脫　形如馬摩兒　惟其頁難分　與色而幷台能及他種綠石之別以其暗松香光　輭而可割　體輕

以上皆色而幷合能之屬也　凡色而幷台能是一種綠石其屬或是石或是他石之筋有時色而幷台能與粒灰石連能使灰石亦綠　其內或有客羅彌恩酸故有數色　可用以得美合尼西養

尼夫兒愛脫　結成縝密不能剖析　色自藍綠至白

玻璃光　明三至四　硬六五至七·五　重二·九至三·〇三　其合質夕里開美合尼西養及水　其哀盧彌

那養鐵及灰或有或無　有人云此卽低摩兒愛脫之類　吹火燒之不能銷鍊　與倍里爾之別因不能剖析　與科子之別因碎口不似玻璃　可作佩玉

彌思恩　白而不淨不明其色如泥如灰　硬二　重二六至三四　海沫入地所成　其合質夕里開六〇九美合尼西養二七八　水一一三　養鐵與哀盧彌那同一　吹火試之有水氣及臭味變硬而白　初出地時輭而滑濕見水有泡沫如肥皂可以漱衣　西人煙筒頭皆此物所做　其屬名金斯愛脫　紅色

失勒斯罷　結成者其元爲三斜式剖之祇有二面可析

片類者脆而能分　其片打之能碎　色藍綠而帶黑　析開之面金珠光　他面玻璃光　硬三五至四重二五至二七　其合質夕里開四三九　美合尼西養二五九養鐵客羅彌恩一三〇　水一二四　哀盧彌那一三　灰二五六　養孟葛尼斯〇五　熱之有水氣色變黑變成吸鐵石　吹火試之其片之薄邊能銷　與待約來其之別因熱之有水氣　與馬摩兒愛脫之別無其硬與台而客及枚格之別因頁脫不能彎客林脫能愛脫　其結成者爲尖形　常見者皆片類頁薄而脆　微金光　紅銅色及古銅色　其粉黃

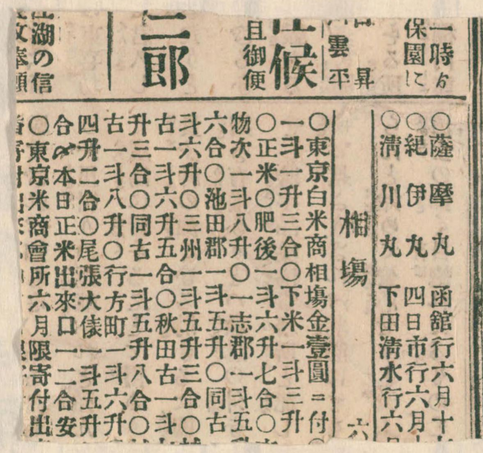
灰色　其合質夕里開一七·〇　哀盧彌那三七·六
美合尼西養二四·三　灰二〇·七　養鐵五·〇　水
三·六　吹火試之成珠如硼砂　研細入酸能發泡
雖皮得愛脫　略同
刪土非兒愛脫　同
鼻奈脫　形如客羅愛脫　遇其結成之式　爲六角
類面交角一百十八度
倍客羅自民　綠色微帶白　結成者爲三律式　或
爲筋　硬二·五至三·　重二·五九至二·七　熱之有
水氣　噓之有土氣　其合質與色而并台能略同

自亞來得愛脫　能分析　色黃　質與倍客羅自民
略同
來底奈兒愛脫　搏結　松香光　得於色而并台能
中
馱兒美台能　搏結如腰子塊　色綠　松香光　其
粉滑　噓之有泥土氣　於色而并台能作皮
維拉斯愛脫　結成者爲二律　色黃　質與色而并
台能略同
安得果兒愛脫　頁形　蘋綠色　形似失勒斯罷
斯背台愛脫　肉紅色　似失勒斯罷

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

灰色　其合質夕里開一七・〇　哀盧彌那三七・六
美合尼西養二四・三　灰一〇・七　養鐵五・〇　水
三六　吹火試之成珠如硼砂　研細入酸能發泡
雖皮得愛脫　略同
刪土非兒愛脫　同
鼻奈脫　形如客羅愛脫　遇其結成之式　爲六角
紹
倍安　者爲三律式　或
佐　至二七　熱之有
水　色而并台能略同

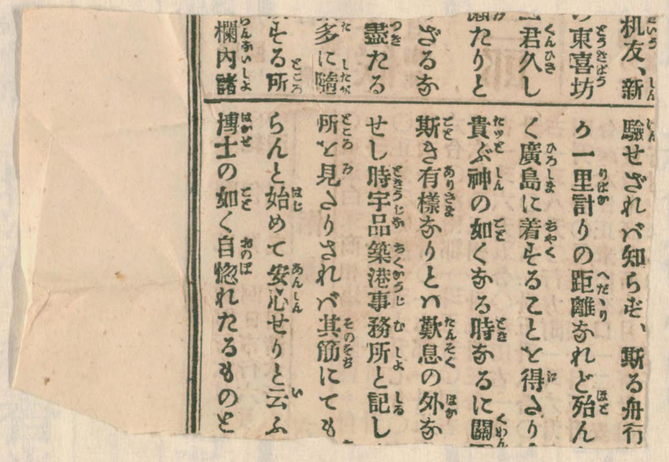
自呾
略
來底
中
馱兒美台能　摶結如腰子塊　色綠　松香光　其
粉滑　噓之有泥土氣　於色而并台能作皮
維拉斯愛脫　結成者爲二律　色黃　質與色而并
台能略同
安得果兒愛脫　頁形　蓮綠色　形似失勒斯罷
斯背台愛脫　肉紅色　似失勒斯罷



国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用　挟み込み物

灰色　其合質夕里開一七・〇　哀盧彌那三七・六
美合尼西養二四・三　灰二〇・七　養鐵五・〇　水
三六　吹火試之成珠如硼砂　研細入酸能發泡
雖皮得愛脫　略同
删土非兒愛脫　同
鼻奈脫　形如客羅愛脫　遇其結成之式　爲六角
粗
倍
安
水
者爲三律式　或
至二七　熱之有
色而并台能略同

自吐
略
來底
中
馱兒美台能　摶結如腰子塊　色綠　松香光　其
粉滑　噓之有泥土氣　於色而并台能作皮
維拉斯愛脫　結成者爲二律　色黃　質與色而并
台能略同
安得果兒愛脫　頁形　薤綠色　形似失勒斯罷
斯背台愛脫　肉紅色　似失勒斯罷


机友、新
ン東壹坊
一君久し
たりと
ざるあ
盡たる
多に隨
せる所
欄内諸
驗せざれバ知らざ、斯る舟行
ら一里計りの距離あれど殆ん
く廣島に着そることと得さり
貴ぶ神の如くある時あるに關
斯き有樣ありとハ歎息の外あ
せし時宇品築港事務所と記し
所と見さりされバ其節にても
らんと始めて安心せりと云ふ
博士の如く自惚れたるものと

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用　挟み込み物

倍來盧兒愛脫　綠白色　可分析　無光或微有松香光　吹火燒之先變黑後成白其變成之形似鴨呆脫而稍異

倍落斯客里兒愛脫　輭如泥亦每有成片頁者　淡綠灰色　其合質水夕里開美合尼西養哀盧彌那開每每兒愛脫　略同

倍落非來脫　頁從中心四出如葦背　最輭　色白而綠　吹火燒之頁張如扇

微覓求兒愛脫　與倍落非來脫相類　視之摸之似斯底哀得愛脫　吹火燒之如有小蟲自內而出此因水於薄頁中化氣而出故也

皮來客里斯　結成八面形小而明　出於火山石中其質純美合尼西養更無他物　硬如非而斯罷重三.七五

假斯底哀得愛脫　輭而可割　其合質夕里開三四七　哀盧彌那二五.三　灰五.一　美合尼西養二五.二　水.九.一　有人云此霍恆白倫所變也

以上皆水夕里開與美合尼西養之物　倍落客西能　霍恆白燥夕里開與美合尼西養之物　倍落客西能　霍恆白倫　斯普陀民　客里蘇兒來脫　康奪羅台脫

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

倍落客西能　其元爲一斜式　結成之式如圖　力力

面交角八十七度○五分　丁丁面交角一百二十度三十二分　力未面交角一百三十三度三十三分　力未面交角一百三十六度二十七分　常有結成大塊者其形式不一茲舉一式而言之　亦有摶結者或爲厚片或筋類或屑類

屑類之粒齒齒而有鋒　有摶如球者　有細結成合成大塊者　性脆　有數種綠色　亦有一面白而他面藍褐者　玻璃光或松香光　筋類者珠光　明暗皆有　硬五至六　重三二至三五　其合質夕里開美合尼西養　灰　或養鐵　或養孟葛尼斯　互有多少因其同式形能互易迭代故也所以其屬有多種今分爲三類　光明者　呆暗者　薄頁者

明者

白美里哥兒愛脫亦名白鴉呆脫　內有白色或灰色結成之塊

台惡不斯愛脫　白綠色灰綠色　結成析之面光雖未脫　其光色稍次

非雖愛脫　結成者明綠色　面平而光

哀來來脫　同

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

顆顆來脫　結成粒形
以上諸種皆倍落客西能之光明者也　重三·二五
至三·三　其合質夕里開五五三　灰二七·　美合
尼西養一七·　養孟葛尼斯一·六　養鐵二·二　吹
火鍊之成無色暗料若以硼砂或素特點之則成明
料如玻璃
哀斯倍斯得斯乃倍落客西能及霍恆白倫中之筋也
詳見霍恆白倫
呆暗者
鴉呆脫　結成之形如前圖　其重三·三至三·四

希得白兒斯愛脫　綠黑色　可剖析　析開之面綠
褐色　重三·五
婆里來脫　合蘇奈脫　才非朔兒奈脫
以上諸種皆倍落客西能之呆暗者也如鴉呆脫之
類中有鐵及孟葛尼斯多　其合質夕里開五·四一
灰二·三·五　美合尼西養一·五　養鐵一〇·　養
孟葛尼斯〇·六　吹火燒之鍊成無色料若以硼砂
或素特點之則成鐵色料
薄頁者
待約來其　薄頁明綠色　性脆　遇之於色而幷台

能中

白狼是愛脫　亦於色而幷台能中　其貢如待約來

其　惟暗綠黑色或古銅色　金珠光　重三·二五

海不思低能　貢稍薄易分析　色灰綠黑　金珠光

重三·三九

里皮度兒霍恆白倫　略同

金待約來其　略同

以上諸種皆待約來其之類倍落客西能之片類者

也　其合質夕里開五四·二五　灰·一·五　美合尼

西養一四·〇　養鐵二四五　養孟葛尼斯哀盧彌

那二·二五　水·一·〇　吹火燒之其邊鍊成半明料

亦有能全鎔鍊者　其質中有時鐵少則灰多因同

式迭代故也　與霍恆白倫貢類之別因薄而析之

分明　其筋類者則難別然如哀斯倍斯得斯在倍

落客西能中則如待約來其若在霍恆白倫中則如

霍恆白倫　惟斯蓋波來脫之結成與此相似然其

角度各不同故亦可別　與曷碑度地之別此綠色

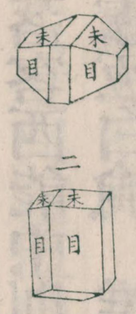
不帶黃　與失勒斯罷色而幷台能之別前已詳

諸石中惟倍落客西能之種類最多因其與他石比

連者多也合拉尼脫中有之粒灰石中有之色而幷

台能中有之火山石中者其結成小而色黑或帶綠於他石中則有數色其結成有極大者

霍恆白倫　其元爲三律式　結成者剖析之能完全



其次形之面常對元形之稜　如圖　目目面交角一百二十四度三十分　未未面交角一百四十八度三十分　每有結成如三圖者　亦有結成四面六面八面長柱形者　又每有筋類其筋有粗者有細如麻者　珠光絲光　亦有片類者　屑類者其粒有粗有細　其性皆韌而牢固　色自黑藍綠而淡至白　玻璃光次面珠光　明自半明至不明硬五至六　重二九至三四　其屬有與倍落客西能相似者此因異質同式之故故結成相似也有時其內哀盧彌那多　霍恆白倫之屬分明暗二類

明類

低摩兒愛脫　白灰色明綠色　結成者如柱而長若走入他石之中則爲筋　有時幾透明　重二九

三

鴨克低摩兒愛脫　結成者明如綠玻璃　其形如前

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

第三圖

星鴨克低摩兒愛脫　橄綠色　粗筋從一點四出如星之射光

哀斯倍斯得斯鴨克低摩兒　亦如前惟其筋細塊鴨克低摩兒　細粒結爲塊形　其粒齒尖　重三·〇二至三·〇三

哀斯倍斯得斯　於他石中爲筋　其筋易析如麻皮色白或綠

曖昧安得斯　亦於他石中爲筋　其筋絲光木哀斯倍斯得斯　黑黃色　韌而堅　如木所變

山皮　其輭如木　摸之如皮　其筋交錯如織　於石縫中作夾層　色或白或灰

以上霍恆白倫之明者也其質中鐵及哀盧彌那或無　即有亦甚微　如明鴨克低摩兒愛脫其合質夕里開五九七五　美合尼西養二一·一　灰二一四·二五　養鐵三九　養孟葛尼斯〇·三　水夫羅而林酸〇·八

暗類

八呆斯愛脫　結成之形如前第一圖　色綠面光暗而不明　重三·二一　其合質夕里開四六·三

美合尼西養一九、灰一四、哀盧彌那一一、五
養鐵三、五　養孟葛尼斯〇、四　水夫羅而林酸二、
二
霍恒白倫　遇有結成長柱、如前第三圖　亦有結成
短扁柱、如前第二第三圖　惟如二圖者多　其中
養鐵多、故暗　其合質夕里開四八、八　美合尼西
養一三、六　灰一〇、二　哀盧彌那、七五　養鐵一
八、七五　養孟葛尼斯一、一五、水夫羅而林酸〇、九
凡霍恒白倫之屬、除哀斯倍斯得斯之外、吹火燒之
有泡如沸、易銷鎔明者、鍊成無色料、暗者鍊成鐵色

料　與倍落客西能之別、因角度各異　與黑普墨
林之別、以能剖析且結成之式各異　其筋類與倍
客羅自民之別、因熱之無水氣　與尼美兒愛脫之
別、因無燐光　與胡拉斯得奈脫及齊河類脫之別、
以入酸不成膏　如在灰石及色而弁台能石中、則
爲呆呸　故霍恒白倫、爲石中最緊要之物、如雖
約奈脫石中、每有霍恒白倫片類　阿克低摩兒愛
脫常遇之於美合尼西養石中、或台而客斯底哀得
愛脫色而弁台能中　低摩兒愛脫遇之於粒灰石
中、或馱羅美脫中　哀斯倍斯得斯遇之於粒灰石

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

馱羅美脫或色而幷台能中
哀斯倍斯得斯其筋如絲可作布火不能燒卽火浣布也亦可作燈心　瞖昧安得斯亦然

附

安王非兒愛脫　其元爲一斜式　結成之式細而長如針灰色綠色褐色　在枚格蠻紋中或走入枚格中　性脆　其尖鋒利如針　重二九至三二六

孔名登愛脫　其筋從一點出如彗　灰色　微有絲光　遇之於枚格蠻層中

鴨克每脫　其形長細如針　暗黑色　其尖甚利

能走入合拉尼脫中　旁面交角八十六度五十六分　形如倍落客西能之屬　吹火燒之易鍊拔平得奈脫　墨綠色最光明　遇之於科子中斯普陀民　其元爲一斜式　結成之式與倍落客西能同　明三至四　硬六五至七　重三二至三二九

其合質夕里開六四五　哀盧彌那二九三　劣非養六二　吹火燒之發大鍊成明料　研碎同二股硫酸卜對斯以白金箔裹而吹之火色大紅因內有劣非養故也　與非而斯罷及斯蓋波來脫之別因重而明且結成之式異　遇之於合拉尼脫中俗名台非能　可

用以得劣非養
客里蘇兒來脫又名屋劣維恆
者析之與稜平行能完全　常有結成顆粒在他石之
中間橄綠色或帶黃　玻璃光　明一至三　硬六五
至七重三·三至三·五　碎口如玻璃　其合質夕里開
三八五　美合尼西養四八四　養鐵一·二　養孟
葛尼斯〇·三　吹火燒之點以硼砂
鍊成綠料　與綠科子之別因遇於倍素石中且紋理
可剖析　因只爲倍素石中之呆呾所以與倍里爾亦
易別　與屋不洗台恩火山明石也之別因不點不能鍊

每在倍素拉乏石中
蒲待奈脫　客里蘇兒之類也　遇之於灰石中　可
作玉因嫩故不甚珍重
康奪羅台脫　其形爲扁圓小顆在灰石之中　其顆爲
細粒合成　不能剖析　色視褐或黃褐　亦有紅色白
色者　小時褐色　玻璃光微有松香光　劃而視其
粉無色明三至四　碎之口不平　硬六·至六·五　重
三·一至三·二　其合質夕里開三三·一　美合尼西養
五五·五養鐵二·六　夫羅而林酸七·六　吹火燒之其
邊微鍊難銷鎔若點以硼砂易鍊成綠料　因其只於

灰石中爲呆呿所以與他物易別　與黃色之普墨林
茄納之別以重而無結成磨之不能光

哀盧彌那

哀盧彌尼恩與養氣相連則爲哀盧彌那　哀盧彌那有
不再與別物連合者　有再與別種養氣金連合者　有
與水夕里開連合者　有與燥夕里開連合者　有與夕
里開及夫羅而林連合者　有與夕里開及硫酸連合者
有與夕里開及綠氣連合者故種類甚多

哀盧彌那不再與別物連合者

可倫奪姆　其元爲六角式　結成之式析之與底平行
常有六面柱其面不平其形無一定如圖　夕夕面交
角八十六度○四分　亦有粒類　色
藍或灰藍　亦有紅黃褐黑者　其面
光明　磨之見內有紋四射如星　透
明至半透明　硬九比金剛石次一等
性韌而堅　重三·九至四·一六　其質淨哀盧彌那
吹火燒之素特點不變砌砂點之能銷鎔而甚難
其明淨者名薩非阿　不明淨者爲可倫奪姆　粒者
名哀牟利
薩非阿專指藍色者而言若他色另有名　紅者爲東

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

露佩　黃者爲東土不爾斯　綠者爲東美彌來兒
紫者爲東阿彌昔斯脫　淡紫者爲阿得蠻淡斯罷
中有星紋者爲星薩非阿　易識別因其硬可刻科
子之結成　常遇塊形於砂礫中或尼斯枚格曼層
及台而客粒灰石中　其貴重不亞於金剛石　以
紅色者爲最貴結成三合拉半抵一合拉重之金剛
石紅者其結成最大不過半寸徑　藍色有稍大者
哀牟利　細粒藍灰黑色　不貴重　用以碾磨鐵器
以上淨哀盧彌那
哀盧彌那與別種養氣金連合之物

斯比偶兒　其元爲一律式　結成者有八面十二面及
雙形者如一圖爲八面次形　二圖爲十二面形　三圖亦爲八面之次形　四圖爲雙合形

一　二　三　四

最明　他色次之　玻璃光　硬第八　重三.五至三.六
六.紅色者其合質哀盧彌那六九　美合尼西養二六
二養鐵.○七　夕里開二.○　客羅彌養.一.一　其合
質之大要爲哀盧彌那及美合尼西養其餘他物偶在
其中或有或無可多可少　吹火試之點以硼砂難銷

鍊　其屬最紅者名斯比偶兒露佩　稍淡者名倍拉斯露佩　紫紅者名阿拉蠻的露佩　綠者名客羅羅斯比偶兒　黑者名不留奈斯脫其黑因養鐵百分中有養鐵八至二〇　識別之法以其結成及硬與茄納之別因不能鍊　與磁石之別因不能攝鐵　與入爾康之別因硬　遇之於粒灰石及尼斯石中　其質有時變壞則與斯底哀得愛脫相類而其形式仍不變所以有假式　色佳者可作寶石結成重四合拉半抵一台拉重之金剛石　哇吐摩愛脫　中有二至三十五分養白鉛　其色墨

綠或黑　硬七五至八　重四至四六　吹火燒之點以素特成料再加素特吹之則四面走開成一圈硼砂點之不銷鍊　遇之於合拉尼脫中每與倍里爾茄納同在一處　又台而客石層中亦有之

迭士盧愛脫　中有養鐵養白鉛　色黃及灰褐　硬七五至八　重四五五　其合質哀盧彌那三〇五養白鉛一六八　多養鐵四一九　養孟葛尼斯七六　夕里開三　溼物〇四　吹火燒之能紅不能銷鎔點以硼砂成半明深紅色料

黑爾信奈脫　其合質哀盧彌那一養鐵及多養鐵美

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

合尼西養

哀盧彌那與水夕里開連合之物

哀盧雖脫　結如泥土塊如斯底哀得愛脫　其輭以指甲能剝之　色白或藍　置舌上微粘吸　以小塊置水中視之透明　重一·八至二·一　其合質夕里開三九五　哀盧彌那三四〇　水二六五　入硫酸則成膏　吹火試之不銷鍊其色變白　其屬有數小種與齊河來脫相類如富利來脫　酷利來脫　惜摩來脫　蒲貳　弗的蒲貳　石肥皂　每兒的斯愛脫　盧雖脫　合落倍脫　斯偶兒愛脫等類皆輭如泥

凡哀盧雖脫與有美合尼西養之土吹火試之易別又有名斯帶兒拉底愛脫者遇之於火山石中及冰海之島　結別斯愛脫亦有此形　此類如有辛味之物在內則歸齊河來脫

哀盧非能　結如腰子塊間有結成者　其摶屑者爲粉形其色淡藍或綠褐或黃　玻璃光松香光　碎之面如蠟　劃視其粉色白　硬三　重一·八五至一·九〇　其合質哀盧彌那二九·二　夕里開二一·九　水四四·二　雜土四七　吹火試之微發泡變爲無色粉吹時火色微綠　入酸能消成膏

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

阿背爾哀盧非能　形如哀盧非能　其合質夕里開
一二·〇　哀盧彌那·四六·三　水·三六·二　又有些
微鐵及銅與灰
發勒奈脫　頁類顯成六面十二面柱形·析之與底平行·
其頁彎之則脆碎　色灰綠至橄綠　珠光　重二·
七　其合質夕里開四四九　哀盧彌那·三〇·七　多
養鐵七·二二　卜對斯·一·三八　美合尼西養六·〇四
水·八六五　養孟葛尼斯·一·九　灰·〇·九五
客羅落非來脫　頁類　色綠·其合質夕里開四五·二
哀盧彌那·二七六　美合尼西養九六　養鐵八

二　養孟葛尼斯四·一　水·三六　熱之有水氣
吹火試之其邊微銷鍊成藍灰色　與他種綠色頁
類之別因熱之有水氣　與哀育來脫之別以結成
六面柱而頁脆　遇之於合拉尼脫中·與哀育來脫
在一處
哀斯抹蓋脫　與上同類
倍奈脫　乃哀育來脫經祥味而變爲此　其頁析之
不分明　色自灰至灰綠　遇之於非而斯罷巴弗
里之變壞處　其結成亦六面柱
才强多來脫　綠灰色　重二·八五至二·八八

哀皮來脫　才强多之類　色淡灰綠　重二八九

水哀育來脫　其合質與客羅落非來脫同惟水只有一分多

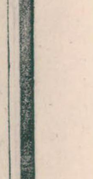
哀斯倍斯育來脫　遇之於哀育來脫中色淡綠　亦有結成六面柱

齊河來脫　希臘古語謂沸爲齊河因火試之其物發泡如沸形故有是名　其質之大要爲夕里開哀盧彌那及辛味之物與水　此類中有大半入酸成膏形因其夕里開分開故也　或在他石中爲筋　或於他石而作皮　其結成者少從未見其在地石之中結成如普

墨林茄納等形　常遇於哀彌奪羅愛脫或合拉尼脫及尼斯石　其朽蘭臺愛脫羅木奈脫哀剝非來脫斯底兒倍脫四種其柱形析之分明不爲細筋亦有可分爲片者此四種除羅木奈脫之外入酸消化皆不作膏形　其奈脫羅來脫斯果利斯愛脫湯姆斯奈脫結爲筋形皆細而長　其哈摩多姆哀捺兒西姆拉不斯來如來悔尼素待來脫指白斯愛脫其形皆如灰類之迭斯刻來愛脫別土而愛脫其絲光比奈脫羅來脫更明」

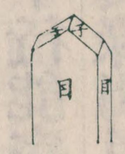
朽蘭臺愛脫　其元爲一斜式　結成之式如圖日戈面交角石日面交角皆九十度　戈石面交角一百

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用



二十九度四十分　析之與日面平行
能分明　析面珠光他面玻璃光　色
白或紅灰褐　明一至四　頁脆易碎　硬三五至
四　重二·二　其合質夕里開五九·三　哀盧彌那
一六·八　灰·九·二　水·一四·七　吹火試之發泡能
鍊　熱之有光如燐　入酸消化不爲膏形　與石
膏之別因硬及火試發泡　與哀剝非來脫斯底兒
倍脫之別以結成異　遇之於哀彌奪羅愛脫尼斯
石中及各金礦脈中　林科奈脫　同
白羅希得兒愛脫　結成之式如前圖　其戈石面

交角九十三度四十分　硬四五至五　重二·一至
二·五　此朽蘭臺愛脫之屬也
斯底兒倍脫　其元爲三律式　結成斜方底直柱其

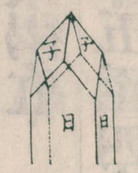


頂尖削如前圖　析之與目面平行
子子面交角一百十九度　色白或
黃褐紅　析面珠光他面玻璃光　明二至四　硬
三·五至四　重二·一三至二·一五　其合質夕里開
五七六　哀盧彌那一六·三　灰·八·九　水·一六·三
吹火試之發泡鍊成無色料　入硝酸火助久沸成
膏　與石膏之別因硬而火試發泡　與朽蘭臺愛

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

脫之別因結成之式方扁長而尖　遇之於哀彌奪羅愛脫尼斯合拉尼脫中

哀剝非來脫　其元爲二律式　結成之式恆長而尖



如圖　子子面交角一百〇四度二分又一百二十一度　析之與底平行能完全　或厚片或薄頁　色白或灰微有紅黃綠閃色　析面珠光他面玻璃光　明一至四硬四五至五　重二·三至二·四　其合質夕里開五一·九　灰·二五二　卜對斯五·一　水·一六·〇　吹火燒之其頁自開銷鍊成料滿細孔形如海棉而硬

入硝酸化開成小薄片如雪花半透明　與斯底兒倍脫之別以尖頂之角度各異且頁與底平行

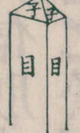
遇之於哀彌奪羅愛脫及脫拉潑石中

羅木奈脫　其元爲一斜式　結成斜方底斜柱　力面交角八十六度一十五分女力面交角六十八度四十分　析之與銳角平行其筋類如星紋四出

色白至黃灰色　析面珠光他面玻璃光　明一至三　硬三·五至四·重二·三見天空氣則色呆而脆　其合質夕里開五一·一　哀盧彌那二一·八　灰·二一·九　水·一五二　吹火試之發泡鍊成白色

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

如浮石形　入硝酸或綠輕酸化如膏　入硫酸非
火助不化　識別以其見天空氣變色而脆如欲其
不變以合姆阿拉比克膠（即粘信之樹膠）護之　遇之於哀
彌奪羅愛脫尼斯巴弗里石中泥壘石層中亦有
蓮哈待脫　形如羅木奈脫　其合質夕里開五五
哀盧彌那二四一　灰一五〇　水一二三
奈脫羅來脫　其元式爲三律式　結成長柱其尖頂
爲鈍角如圖　目目面交角九十一度
十分　子子面交角一百四十三度十
四分　子目面交角一百十六度三十七分　析之



能完全析面與目平行　有結如球形者其筋四出
尖長如針其尖三稜　色白至黃灰紅　玻璃光
明一至三　硬四五至五五　性脆　重二一四至
二一三　其合質夕里開四七四　哀盧彌那二六
九　素特一六二　水九五　吹火試之變呆鍊成
呆暗料　入酸無論冷熱成厚膏　與斯果利斯愛
脫之別因火試各異　遇之於哀彌奪羅愛脫脫拉
發倍素火山石中
斯果利斯愛脫　玻璃光微帶珠光　其合質如羅
木奈脫而代素特以灰他物相同　吹火試之發而

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

立起如蟲欲行之狀故謂之蟲石

布內兒愛脫　形如前圖　其目目面交角九十一度四十九分

彌蘇兒　或球形或扁球形析之內有柱形　珠絲光　重二·三五至二·四　吹火試之易銷　入酸易成膏　海林得奈脫　白里肥斯愛脫　略同

湯姆斯奈脫　其元式爲三律　摶塊中有結成之筋如針　亦有無結成者　色白如雪　玻璃光至珠光　明一至三　硬五至五·五　性脆　重二·三至二·四　其合質夕里開三七四　哀盧彌那三一·八　灰一三·〇　素特四八　水一三·〇　吹火試之發泡變呆極熱僅能銷其邊　研粉入硝酸或綠輕酸能成膏　與奈脫羅來脫及齊河來脫中他種之別因火試難鍊　遇之於哀彌奪羅愛脫巴弗里火山石响石脫拉潑石中　康白脫奈脫　阿柴蓋脫　略同

哈摩多姆　其元爲三律式長方底柱　屢有結成雙合形者如圖　色白或灰黃或褐　明二至三　玻璃光　硬四至四·五　性脆　重二·三九至二·五　其合質

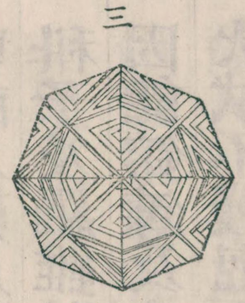
夕里開四四・〇　哀盧彌那・一六・六　貝而養二四・八　水・一四・六　吹火試之不發泡鍊成明料　熱之有黃光如燐　入酸不熱之則不化　識別之法如有雙形則除非利不斯愛脫之外無相似者　與非而斯罷及斯蓋波來脫之別因易鍊成明料　與湯姆斯奈脫之別以入冷酸不成膏　遇之於哀彌奪羅愛脫尼斯石及礦金之脈

非利不斯愛脫　結成有雙形如前圖　或扁長而直其尖如刀頭　或星紋　其合質如哈摩多姆而以灰代貝而養他物相同　入酸成膏　吹火試之

發泡

齊哀果奈脫　略同

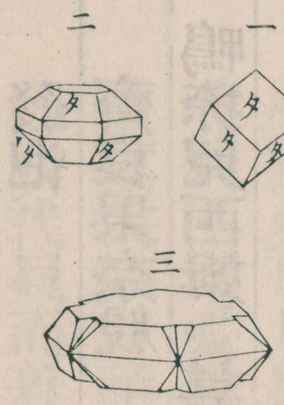
鴨捺兒西姆　其元式爲一律式　結成之形如一圖二圖　析之不能全　明暗皆有



其色乳白　或灰白紅白　其光有暈如三圖　熱之微有電氣　硬五至五・五　重二・〇七至二・二八　其合質夕里開・五四・六　哀盧彌那・二三・二　素特・一四　水・八・一　吹火試之不發泡能鎔鍊成明料　入綠

輕酸水難成膏　識別之法因其結成難剖析　與科子及羅雖脫之別因其硬　與丐而刻斯罷之別因能鎔鍊及入酸不發泡　與揩白斯愛脫之別因火試不發泡而能鍊成料　遇之於哀彌奪羅愛脫及火山石尼斯石

揩白斯愛脫　其元式爲六角式長斜方六面形如一圖　結成之式矮扁而團略如鼓磴如二三圖　析之與元式之面平行夕夕面交角九十四度四十六分　從未遇有結爲筋類脣類



者　色白或紅或黃　玻璃光　明一至三　硬四至四五　重二·〇六至二·二七　其合質夕里開四八四　哀盧彌那一九三　灰八七　卜對斯二五　水二二一

米利奈脫　揩白斯愛脫之屬也　小結成如前第二圖　明如玻璃　入酸消化成膏

釐凡　結成者爲合形如前第三圖

釐頭里愛脫　形如米利奈脫　其水少三分之一

非果來脫　小結成　十二面柱形　明如玻璃

哀開台育來脫　色紅

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

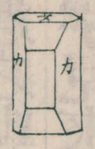
合式來脫　結成六面扁柱形

海岱奈脫　亦指白斯愛脫之屬

凡指白斯愛脫之屬　吹火試之發泡色變白　識別因其結成　與鴨捺兒西姆之別因火試發泡不能鍊成料　與丐而刻斯罷之別因硬而入酸不發泡　與夫羅而斯罷之別因結成及無燐　遇之於脫拉發尼斯及雖約奈脫

自朽蘭臺愛脫至此皆歸齊河來脫一類

發里奈脫　其元式爲一斜式　結成之形如圖　力力面交角九十九度五十六分　析之與底平行　常有



六面柱形析之厚如板有摶結如腰子塊者其塊摶結極緊　塊塊累累如葡萄　色白淡綠至無色　玻璃光　析面珠光　明二至四　硬六至六五　重二八至二九六　其合質夕里開四三〇　哀盧彌那二三二五　水四〇　吹火試之氣鐵及養氣孟葛尼斯二二五　入綠輕酸水徐消化不爲膏發泡能銷其燼淡綠色　與倍里爾　綠科子　開而有細片如雪花沈於底　與齊河來脫之別因硬而結西馱能之別因火試異　與成各異遇之於脫拉發尼斯合拉尼脫中　磨平之可

作木器之嵌飾及桌面
以別斯底兒倍脫　其結成者析之易爲薄頁　色白
硬三五至四　重二二五　吹火試之發泡鍊成
滿小眼如海棉而硬　入酸不爲膏　形似斯底兒
倍脫　其合質爲夕里開哀盧彌那灰　其中無水
安脫來摩兒愛脫　結如石乳形
易定登奈脫　結成小柱形　析之與旁面平行　無
色　玻璃光　硬四至四五　重二七至二七五
遇之與湯姆斯奈脫在一處
茄孛兒來脫　結成細長柱四出如星　色如麥黃

絲光　遇之於錫礦
客羅辣四多愛脫　淡青綠色　結如星紋　硬五五
五六　重三二八
富噌斯愛脫　結成斜方底八面形　火火面交角一
百十一度三十分　又一百〇五度三十分　其硬
能刻劃玻璃　其合質水夕里開哀盧彌那灰素特
遇之與鴨呆脫在一處
金落台兒愛脫　結成斜方八面形　硬三五　重二
一八　色白　玻璃光　明第三　其合質水夕里
開哀盧彌那

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

馬呆兒愛脫　形如珠枚格　微能彎
油非來脫　愛佯來脫　待愛非奈脫　略同
待摩兒愛脫　薄頁疊成柱　比台而客硬　重二七
至二·八二　其合質水夕里開哀盧彌那卜對斯
疑卽有水之枚格也
客羅利多愛脫　厚頁疊成柱　彎之不能自伸若再
使之直則碎　墨綠色　硬五五　重三·五五　吹
火試之不鎔鍊而色變黑成攝鐵
斯門定　與上略同　暗灰色　微有珠光
梅雖奈脫　厚頁疊成短柱

其頁脆　硬六　重三四五
燥夕里開與哀盧彌那相連之物
夕里蠻愛脫　長細如針而扁　屢走入呆咗　其底爲
斜方形目目面交角一百十度至九十八度　析之與
長平行　易分析　析面光亮　亦有摶結成塊者其
中有結成或筋　色白或灰　玻璃光至珠光　明第
三性脆　硬六至七五　重三·二至三·三　其合質夕
里開三七·　哀盧彌那六三·　與開也奈脫同　吹火
試之不鍊硼砂點亦不鍊　與低摩兒愛脫及霍恆白
倫之別因易分析火試不鍊　與開也奈脫之別因析

面光亮及結成爲斜方底　遇之於尼斯
薄哥兒自愛脫　其合質夕里開四六四　哀盧彌那
五二九　或夕里開四〇一　哀盧彌那五八九
微有一點養氣孟葛尼斯　其合質之數雖與夕里
蠻不同亦歸一類
非白羅來脫　亦夕里蠻之屬
開也奈脫　言色如天藍也　其元爲三斜式　結成長
薄如刃　屢走入呆呾　其形如圖　亦有結成短而
厚者　析之與扁面平行　有時爲細
筋　色明藍或白　或厚處藍薄處白

間有灰綠褐色者　玻璃光　扁面微有珠光　硬五
七　脆不如夕里蠻　重三六至三七　其合質夕里
開三七　哀盧彌那六三　其數與夕里蠻同　吹火
試之不變色點以硼砂久吹之成無色明料　與霍恆
白倫之屬之別因不易鍊　其短結成與斯多羅得愛
脫之別因其尖及刃不鈍析之面光　遇之於尼斯枚
格曼紋中　每與茄納及斯多羅得愛脫在一處
勒的自愛脫　開也奈脫之白色者也　可作玉　形
如薩非阿
渥的愛脫　與上略同惟熱之有水氣

安奪羅斯愛脫　其元式爲三律式　目目面交角九十度四十四分　結成之形如圖　析之與旁面平行　有摶結如大柱者　從未見其作細筋　灰色及肉紅色　玻璃光微兼珠光明三至暗　性韌　硬七五　重三·一至三·三二其合質夕里開三七·　哀盧彌那六三·　吹火試之不鍊硼砂點之亦難鍊

才哀斯多兒愛脫　麥葛里　形質皆與安奪羅愛脫同惟斷而磨平之其面光有紋如圖

此因外面呆呿內有他物走入此中而成　有時硬不及三

凡安奪羅斯愛脫之類　與倍落客西能　斯蓋波來脫　斯普陀民　非而斯罷之別因吹火試之不變色及其形式各異　遇之於合拉尼脫及尼斯斯多羅得愛脫　其元式爲三律式　結成之形如圖

每有結成雙合形如二圖者　析之不能分明　目目面交角一百二十度二十分　女未面交角一百二十度二十分　目子面交角一百四度三十八分　目子面交角一百十四度二十分　從未遇有未結成者　色褐或黑

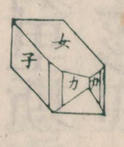
玻璃光帶松香光或光亮或昏暗　明三至暗　硬
七至七五　重三·六五至三·七三　其合質夕里開二
九三　哀盧彌那五三·五　多養鐵一七·二　吹火試
之色呆不鍊　與普墨林及茄納之別因不能鍊及結
成之式異　遇之於枚格尼斯之面
羅雖脫　其元式爲一律式　結成之形如圖　析之不
能分明　灰色及透明之白色　明三
至暗　性脆　硬五·五至六　重二·四
八至二·四九　其合質夕里開五五·一　哀盧彌那二
三四　卜對斯二一·五　吹火試之非以硼砂炭酸灰

二物點之不鍊鍊成明色科　與苦抱爾同消化於酸
作藍色　與鴨捺兒西姆之別因硬及不點不鍊　遇
之於火山石　以大里火山石中最多結成之大者徑
寸
撒蓋兒愛脫　形似非而斯罷惟此爲粒類　色白或
帶綠　其合質同羅雖脫　吹火試之不鍊素特點
之亦難鍊
哇蘇刻里斯　又名非而斯罷　其元式爲一斜式　結
成之形如一圖　亦屢有如二圖者　力力面交角一
百十八度四十九分　女力面交角八十七度十五分

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

一

力子面交角一百二十度四十分
析之能完全　析面與子平行亦有與

二 

女平行者　有粗粒摶結者　色白或
灰或肉紅亦偶有綠藍及淡綠色　玻璃光析面微珠
光　明一至四　硬第六　重二三九至二六二　其
合質夕里開六四二　哀盧彌那一八四　卜對斯一
六九五　吹火試之其邊微鍊砌砂點之久吹燒之成
明料　入酸不化
常非而斯罷　無色或白色　其明第四
愛度琉璃耶　玻璃非而斯罷　冰斯罷　此三種皆
透明如玻璃　遇之於火山石
來愛哥兒愛脫　陸刻蘇刻來斯
月光石　形如阿背爾　磨之光如珠
日光石　與月光石相類　微有貝
阿壙邱陵非而斯罷　色如虹霓此因中有小結成希美台脫來脈奈脫伊爾美奈脫故也
凡哇蘇刻里斯之屬　與斯蓋波來脫之別因硬而能
鍊其形微有筋及析之各異且有摶結者　與斯普陀
民之別因火試異　非而斯罷在合拉尼脫尼斯枚格
曼紋巴弗里倍素諸石中最多亦為最要屢遇有結成

者　常非而斯罷可作磁器　日光石月光石可作寶石磨圓之光如貓睛

高陵泥　乃非而斯罷泐而變形所成　因其內粹味之物如卜對斯及夕里開化去而水代之故成　其合質夕里開四三六　哀盧彌那三七七　多養鐵一·五　水一·二六　恆遇大藏在合拉尼脫中因合拉尼脫泐爛而成　合拉尼脫中有台而客者屢有變作高陵泥　案此即做磁器之砂

鴨兒倍脫　其元爲三斜式　結成之形如圖　夕力面交角一百二十二度十五分　戈力面交角一百十五度〇五分　戈夕面交角一百十度五十一分　有摶屑類者片類者　頁脆

色白或帶藍灰紅綠　玻璃光至珠光　有時形似藍阿肯爾　明一至四　硬第六　重二·六至二·七

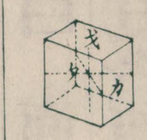
其合質夕里開六八五　哀盧彌那一九三　養鐵及養孟葛尼斯〇·三　灰〇·七　素特九一　吹火試之如非而斯罷惟火色微黃　與非而斯罷之別因其素特多故火色黃又結成之角銳次形不一例而其塊大

鴨兒倍脫之於石中與非而斯罷之作用同　有時遇合拉尼脫之色白者其中有鴨兒倍脫或非而斯罷

安地西能　其元式爲三斜式　其硬六　重二·六五
至二·七四　色白或灰綠黃肉紅　其合質夕里開
五九·六　哀盧彌那二四二　多養鐵一·六　灰五
八美合尼西養一·一　卜對斯一·一　素特六五

愛奴雖脫　形如鴨而倍脫　其戈力面交角一百十
度五十七分　夕力面交角一百二十度三十分
明如玻璃　硬第六　重二·六至二·八　與鴨兒倍
脫之別因火色不黃素特點之不成明料
倍當奈脫　結成綠白色　硬六至六·五　重二·七至
二·八

客里勿闌待脫　片類合成斧劈形
辣白里馱來脫　其元爲三斜式　結成之形如圖　戈力



夕面交角九十三度二十八分　戈力面交角一百十四度四十八分　夕力面交角一百十九度十六分
面交角一百十九度十六分　析之與戈面平行能完全　其戈面光明　結成者碎之皆依形式　暗灰色或褐色綠褐色　內常有藍綠筋紋四出如星其筋或紅黃珠灰色　明三至四　析面珠光他面玻璃光
硬第六　重二·六九至二·七六　其合質夕里開五三·一　哀盧彌那三〇·一　灰二·一三　素特四五　水

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

○.五　吹火試之如非而斯罷易鍊成無色料　入綠輕酸水全消化　與非而斯罷及鴨兒倍脫之別因其質中灰多故入綠輕酸全化及內有星紋　遇之於合拉尼脫中因其中有星紋磨之可作玩器

合落苦來脫　質與上同　磁藍色至綠

阿里哥刻來斯　形如非而斯罷　析之分明　色微白　面有油光　其硬六　重二.五八至二.六七

其合質夕里開.六三.五　哀盧彌那.二三.一　灰.二四　卜對斯.二.一　素特.九四　美合尼西養.○.八

吹火試之難鍊　入酸不化　遇之於合拉尼脫粒

灰石

苦澤兒安愛脫　灰色綠灰色　質與辣白馱來脫同

來脫羅倍脫　形如紅斯蓋波來脫　惟結成三斜柱形　或云此與愛奴雖脫同類　亦有結如塊形可分析　硬第六　重二.七至二.八　其合質夕里開四.一.八　哀盧彌那三二.八　灰.九.八　美合尼西養.五.八　卜對斯.六.六　水.二.　吹火試之微發泡能鍊　遇之於合拉尼脫

安富馱兒愛脫　遇之與愛奴雖脫在一處

尼肺蘭　結成六面柱形如圖　其色白灰黃藍綠　油

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

玻璃光　明一至暗　硬五至六　重二·四至二·六

五　其結成之明如玻璃者從火山石中得之　入硝酸其色變如雲

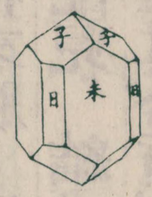
伊里阿來脫　光如油　明三至四　塊形可剖析

其辛蓋脫　其合質夕里開四三·四　哀盧彌那三三·五　多養鐵一·五　灰〇·九　素特一·三四　卜對斯七·二　水一·四　吹火試之其角偎而不鍊間亦有易鍊者　細塊入硝酸色先變呆能消化成膏形

與斯蓋波來脫非而斯罷之別因有油光入酸成膏　與鴨不對愛脫之別亦然且較硬

自哇蘇刻來斯至此皆爲非而斯罷之屬

斯蓋波來脫　其元爲二律式　結成之形如圖　子子丑丑寅寅一百三十六度〇七分　析面交角二與未日面平行不甚分明　摶屑之與未日面微有筋及片亦不甚分明類者其中



劃而視其粉無色　明一至四　重二·六至二·七五　其合色白或淡藍或紅或綠

四　微珠光　硬五至六　重二·六至二·七五　灰二·八　質夕里開四九·三　哀盧彌那二七·九

吹火試之徐發泡點以硼砂能鍊成明料　識別因其結成柱形及角度　與非而斯罷之別因其面微有筋

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

形鍊之亦較易又較重　與斯普陀民之別因較輕火試各異　與胡拉斯得奈脫之別因筋不如其分明此較硬而無燐光入酸不爲膏　遇之於古石及火山石中

彌育奈脫　小結成　落果來脫　略同

納得來脫　完納兒愛脫　同

迭配兒　結成八面柱形　形色與斯蓋波來脫同

惟其合質夕里開五五五　哀盧彌那二四八　灰九六　素特九四　亦似非而斯罷之類　其重二六五　遇之與台而客客羅愛脫相近

埋育奈脫　其元爲二律式　小結成　其端尖　形如前圖　子子面交角一百三十六度十一分　析之與日面平行能分明　無色或白色　明一至三　硬五五至六　重二五至二七五　其合質夕里開四二一　哀盧彌那三一九　灰二六　吹火試之鍊成無色料　與斯蓋波來脫之別因尖頂之角度異合質亦異　與齊河來脫之別因熱之無水氣　遇之於火山石中結如細核

密坐奈脫　形式略同　其子子面交角一百三十五度五十六分

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12
ガラス使用

沙果來脫　結成者其元爲二律式　形如鴨捺兒西姆　肉紅至淡紅色　性極脆　入酸成膏　此物最少

其勒奈脫　結成之形如埋育奈脫　色如灰　不明硬五.五至六　重二.九至三.一　其合質夕里開.二九.六　哀盧彌那.二四.八　灰.三五.三　養鐵六.六水.三.三　吹火試之不鍊.硼砂點.亦難鍊　入綠輕酸水能成膏

恆婆得愛脫　結成同前　析之與底平行能分明色褐或黃褐　玻璃光　其硬五　重二.九至三.二

其合質夕里開四四.〇　哀盧彌那一二.二　灰三二.〇.　美合尼西養六.一　養鐵二三.　素特四三.　卜對斯〇.四　入硝酸成膏　遇之於火山石中

色未非兒愛脫　每里得愛脫　略同

別堆愛脫　其塊析之不甚分明.大約爲二律式.其旁面交角.一百四十二度　色白或灰　微有紅綠暈　玻璃光.至次珠光　透明　硬六至六五　重二.四至二四五　其合質夕里開七七.九　哀盧彌那一七.七

劣非地養三.一　素特一.三　熱之有光如燐　吹火

試之其邊微鍊火色微紅因內有劣非地養故也　與斯普陀民之別因火色異其重亦異

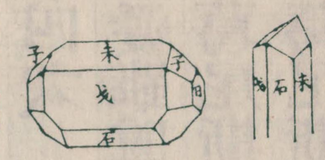
卡斯得兒　略同

才呆台脫　其中亦有劣非地養　結成有雙形

肥阿蘭　暗藍色　形如合羅哥非

合羅哥非　塊形可剖析　暗藍色扁柱形　其明第三　硬五五　重一·〇八　吹火試之易鍊　其合質夕里開五六·五　哀羅彌那一二·二　養鐵一〇·九　養孟葛尼斯〇·五　美合尼西養八　灰二·二　素特九·三

月溪台能　黑色　其石祇有兩面可析　其合質夕里開五六·三三　哀盧彌那一三·三三　養鐵一三　多易碑度地　其元爲一斜式　結成之形有六面柱如圖



戈石面交角一百十五度二十四分

石未面交角一百二十八度十九分

子子面交角一百〇九度四十七分

未子面交角一百二十五度十六分

析之與戈面平行　與石面平行亦可析　惟不甚分明

搏屑者居多　或生成如石筍　色黃綠或灰褐　劃

視其粉無色。明三至暗。玻璃光。戈面微珠光。結成之面甚光亮。性脆。硬六至七。重三二五至三四六。

坐愛雖脫。灰褐色。

孟葛尼斯曷碑度地。暗紅色。百分內有十四分孟葛尼斯

土來脫。淡紅色。

別斯得蓋脫。黃綠色。

薄客蘭台脫。其中有鐵。故又名鐵曷碑度地。

曷碑度地之屬。綠色者其合質夕里開三七。哀盧

彌那二六六。灰二〇。養鐵一三。養孟葛尼斯〇。六。水一八。坐愛雖脫其合質夕里開四〇二。哀盧彌那三〇三。灰二二五。多養鐵四五。水二。

吹火試之其邊微發泡。不鍊。惟孟葛尼斯曷碑度地。易鍊成黑色料。識別之法其黃綠色者與他物異。

坐愛雖脫其柱有橫波紋。因此與低摩兒愛脫亦異。

遇之於古石及疊層石之近火山者。

愛度客來斯　其元爲二律式。結成之形。如圖　井火面交角。一百四十二度五十三分。

火火面交角。一百二十九度二十九

分。火子面交角一百二十七度○七分。析之與日面平行。不甚分明。有摶層者。其中半粒半結成。色褐。有時變綠。有頂底之面油緣色。他面黃綠色。劃視其粉無色。明四至暗。硬六五。重三·三五至三·四。其合質夕里開三七四。哀盧彌那二三五。養鐵四。灰二九七。美合尼西養孟葛尼斯養五二。吹火試之發泡。鍊成黃色半明料。與茄納普墨林曷碑度地之別。因結成之式異。且此易鍊。遇之於維蘇維耶斯之火山石中。伊其蘭。褐色。

雖發林脫。藍色結成。其中微有銅。可作玉。

茄納　其元爲一律式。結成者屢有多面形。如圖。亦有結成未能全備及面形不平者。析之皆成八面或十二面形。甚分明。亦有摶層者。粗粒及片者。色深紅。或褐黑綠白。明一至暗。玻璃光。性脆。硬六五至七五。重三·五至四·三。其合質夕里開。哀盧彌那。夕里酸孟葛尼斯酸灰夕里酸鐵。夕里酸孟葛尼斯其色因質互有多少而變。有時其中

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

有養氣客羅米恩則其色明而翠綠。

寶茄納　又名鴨兒鑾定。深紅色。其合質夕里開四二五。哀盧彌那一九二五。養鐵三三六。養孟葛尼斯五五。

常茄納。褐紅色。明三至暗。

肉桂石。又名以色奈脫。色如肉桂。最光明。與寶茄納之異。因其中只有五分至六分鐵而有三十分至三十三分灰。

土不爾斯來脫　色黃。形如土不爾斯。故名。結成如上第三圖。

彌勒奈脫。色黑。內有十五分至二十五分養鐵。及孟葛尼斯。

倍勒奈脫。亦黑色。

孟葛尼斯茄納。其合質夕里開三五八。哀盧彌那一八一。養鐵一四九。養孟葛尼斯三一〇。

合拉朽來脫。色綠。結成如上第二圖。內有三十至三十四分灰。只有些微養鐵。

古來羅無愛脫。最好之綠茄納也。內有二二五養氣客羅彌恩。

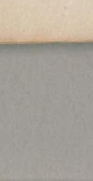
果羅無奈脫。粒類。常有虹霓之色。松香光。

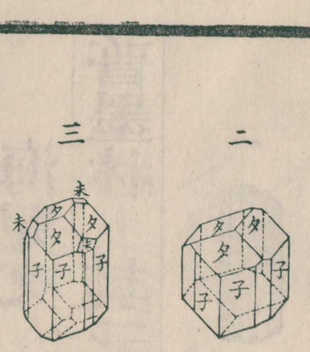
鴨不盧彌。褐色或橘黃色。結成如上第四圖。析之與面之鈍角平行。

以上諸種。吹火試之。其銷鍊有難易。能鍊成暗料。識別之法。碎之如玻璃。其內絕無一點筋形。及柱形。其結成恆爲十二面形。與斯多羅得愛脫之別。因能鍊。與普墨林之別。因較重。與哀度刻來斯之別。因鍊較難。遇之每於枚格疊層。霍恆白倫疊層。及尼斯合拉尼脫粒灰石。色而幷台能火山石。淨而明紅者爲寶石。其尋常者。碎之爲粉。可代哀牟利。以磨鋼鐵使光。

胚來皮　亦茄納之類。遇有圓如珠者。色如寶茄納。其元式。想是方形。不能剖析。硬七五。重三六九至三八。其合質夕里開四三。哀盧彌那二二三。養客羅彌恩二八。美合尼西養二八五。養鐵八七。灰五七。或云其內有三分以特里養。遇之於脫拉潑拓發。海兒文　蠟黃色之茄納也。結成三角尖錐形。

普墨林　其元式爲六角式。結成鈍尖柱。如圖。夕夕面交角一百三十四度〇三分。夕子面交角一百十二度五十九分。夕未





平面而爲五面、亦有摶結者、其中有筋、或平行、或自心四出、色黑、或藍黑暗褐色、明紅、淡紅、草綠、茶褐、亦有黃白灰色者、內紅外綠者、頂底異色者、明三至暗、玻璃光、碎之松香光、劃視其粉無色、性脆、結成之柱、屢有碎裂橫紋、硬七、八、重三至三、一、熱之其角各爲電極、其名因色而異、

露佩來脫、色紅、

陰奪科來脫、藍色或藍黑色、

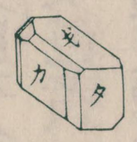
黑色者其合質夕里開三三、〇、哀盧彌那三八、二、灰〇八、養鐵二三、八、素特三、二、硼砂酸一、九、

紅色者其合質夕里開三九、四、哀盧彌那四四、卜對斯一、三、布而倫酸四、二、劣非養二、五、多養孟葛尼斯五、其質中以硼砂酸及劣非養爲最要、

有綠色者其中有四分劣非養、吹火試之暗色者能發泡、鍊之極難、紅色及淡綠色者吹之變爲乳白色、不能鍊其面微起皮、黑色者最易識別因其光色及

不能剖析。且難鍊碎之松香光。褐色者。形似坐愛雖脫。淡褐色者。似茄納及哀度客來斯。別之以難鍊。黃紅綠者。與他物之別。以結成。凡普墨林結成之式。常有三面六面九面十二面之柱形。其數以三爲根。遇之於合拉尼脫尼斯枚格疊層客羅愛脫之片類斯底哀得愛脫粒灰石中。常走入呆呸。黑色者最光亮結成有大如指而長一尺者。有時遇之於近倍素脫拉潑之砂石中。紅而明者最貴。黃者如土不爾斯。屢有以土不爾斯假充者。綠者。亦爲寶石。

鴨克雖奈脫。其元爲三斜式。結成之形。如圖。戈夕面交角。一百三十四度四十分。戈力面交角。一百十五度〇五分。夕力面交角。一百三十五度十一分。



析之不甚分明。偶有博屑及片類者。色如丁香。各面顏色微有不同。玻璃光。明一至四。性脆。硬六五至七。重三二七。熱之有電氣。其合質夕里開四五。哀盧彌那一九。灰一二五。多養鐵一二二五。多養孟葛尼斯九。硼砂酸二〇。美合尼西養〇二。或有五分至六分。硼砂酸者。吹火試之。

發泡易鍊成暗綠料。外火燒之則變黑。易識別者。以其結成之邊鋒銳如刀。玻璃光及不能剖析。又其結成於他石祇有一面着實。如植於石上者然。而火試易鍊發泡。因此與替脫尼恩礦易別。

哀育來脫　又名台客羅愛脫。其元爲三律式。常有六面十二面柱形。或塊形。析之不能分明。結成者析之與底平行。色有數種藍。屢有頂底面深藍旁面黃灰色者。劃視其粉無色。玻璃光。明一至三。性脆。硬七至七五。重二六至二七。其合質夕里開四八三。哀盧彌那三二五。美合尼西養一〇。

養鐵二八。養孟葛尼斯〇一。水三二　吹火試之其邊微鍊成藍料。不能鎔仍爲原形。識別以其鍊後仍如本物所以與他物易別。與藍科子之別因其邊微鍊。

水哀育來脫及哀育來脫因見天空氣及溼氣能變成片形如台兒客而脆摸之亦不甚滑。或云發勒奈脫才强多來脫亦哀育來脫之變形。

枚格　其元式爲三律斜方底直柱。結成之形如圖。其角度大約一百二十度與六十度。析之與女面平行。易成薄頁。其頁彎之能自直　常遇摶塊中有

細片如魚鱗。其貝亦有輻輳於一心者。色白綠黃褐至黑。珠光至微。

珠光。明一至三。硬二至二五。重二八至三。其合質夕里開四六三。哀盧彌那三六八卜對斯九二。多養鐵四五。夫羅而林酸〇七水一八。吹火試之變爲暗白色不鎔鍊。

羽枚格。其貝湊合之角如毛羽。

柱枚格。其貝直析。

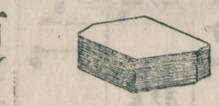
枚格與台而客之別因貝薄又彎之能自伸。摸之不滑。與石膏之別亦然。且火燒不變灰。遇之於合拉尼脫

尼斯枚格。疊紋粒灰石中。其塊有二三尺大者。其貝薄輭而明。可代玻璃。船窗上用之。又可作火爐之門。吹火試物。可用以代礬。

利碑度來脫。又名劣非雅枚格。遇其結成。或片形。亦有摶塊爲極細小片。合成如鱗。色紫。其合質夕里開四七七。哀盧彌那二〇三。灰六一。養孟葛尼斯四七。卜對斯一一。劣非養二八。素特二二。夫羅而林一〇二。客羅而林一二。

富奢脫。枚格之屬。內有四分養氣客羅彌恩。倍阿對脫。形如常枚格。惟其結成之角。幾成六等

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用



角。祇差一兩度。不比常枚格之角。差至五十六。至七十五度也。所以其元爲六角式。色暗綠至黑。間有白者。硬二。五至三。重二。七至三。一。其合質如茄納夕里開三九九。哀盧彌那。一五。多養鐵七。七。美合尼西養二三七。素特一。一。卜對斯九一。水一。三。夫羅而林。〇。九。客羅而林。〇。四。此爲美合尼西養之枚格。大約綠黑色之枚格。皆此類也。

弗羅戈倍脫。形近倍阿對脫。惟其角之較度。五至二

十度。故爲三律式。色褐或黃褐亦有白者。其合質夕里開四。〇。一五。哀盧彌那。一七。三六。美合尼西養二八。一。卜對斯。一。〇。五六。素特。〇。六三。

夫羅而林四。二。遇之於粒灰石爲粒灰石中之要物。

珠枚格　又名馬呆來脫。亦六面柱形。其頁交加如織。珠光。質似台而客。惟以哀盧彌那代美合尼西養。色白或灰。吹火試之。發泡能鍊。

哀牟利愛脫　台非奈脫。略同。

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12
ガラス使用

雨非來脫　新得之物。性脆。

馬呆羅台脫　與常枚格略同　惟內有四分至五分。水。

利碑度彌倫　色黑如鐵。其合質夕里開三七。四。哀盧彌那一一。六。多養鐵二七。七。養鐵一二。四。美合尼西養及灰〇。三。卜對斯九。二。水〇。六。

阿得里來脫　同。

哀盧彌那與夕里開夫羅而林相連之物。

土不爾斯　其元爲三律式。結成之式面形無一定如圖　目目面交角一百二十四度十九分。析之與底平行能分明。色淡黃亦有綠藍紅色者。劃視其粉白色。玻璃光。明一至四。碎之微有火石形。其合質夕里開三七。五。夫羅而林一五。

熱之有電氣。吹火試之。不鍊。如酒者。與普墨林及他金石之相似者。識別因析之與底平行析面極光亮。

別刻奈脫　前亦爲土不爾斯之屬。今爲他屬。其質似土不爾斯。因其結成之形不類。故歸科子。

非雖來脫　粗而不光。黃白色。其結成有極大者。

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

燒之能發大。土不爾斯之類也。遇之於科子中。與普墨林。倍里爾同在一處。有時與鴨不對愛脫夫羅而斯罷在一處。

土不爾斯　熱之能變色。有一種與露佩形似。識別之法。因摩擦之有電氣。白日中。與金剛石幾難辨。粗者可代哀牟利。凡土不爾斯。碾之用鉛輪磨光之用銅輪。均以夕里西恩粉代砂。白色及血紅色者為寶石。

哀盧彌那　與夕里開硫酸相連之物。拉必斯來如來。又名阿兒克兒牟林。其元式為一律

式。結成十二面形。如圖。析之不能完全。亦有摶結者。深天藍色。玻璃光。

至二五。其合質夕里開四。五。五。哀盧彌那三一。八。素特九一。灰三五。鐵〇。八。硫酸五九。硫磺〇。九。綠氣〇。四。水〇。一。吹火試之鍊成白色。半明料或暗料。熱而碎之。入酸。其色去。其藍色因有硫磺素地恩故也。與藍色銅礦之別。因硬及吹火試無銅形。與來樹來脫之別。因硬而能鍊。燐酸點之不變。遇之於合拉尼脫。粒灰石中。此屬屢有中有枚

格細片及硫鐵細塊。可用作嵌飾。其粉可作藍色。惟研之甚難。故化學家作假者代之。與眞者同。其合質夕里開四五·六。哀盧彌那二三·三。素特二一·五。卜對斯二·七。灰些微。硫酸三·八。硫磺一·七。鐵一·一。綠氣些微。

悔尼。結成亦爲十二面形。明藍色。亦有綠色者。明一至三。硬第六。重二·二八至二·五。其合質夕里開三·五。哀盧彌那二七·四。素特九·一。灰一二·六。硫酸二二·六。又有些微綠氣硫磺及水。

那西俺。其合質夕里開三五·四。哀盧彌那三一·七五。素特一七·六。硫酸公五。有時其內有美合尼西養。

斯比尼倫。同。

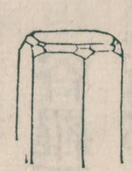
哀盧彌那與綠氣及夕里開相連之物。

素待來脫。亦十二面形。色褐灰或藍。硬六。重二·二五至二·三。其合質夕里開三七·二。哀盧彌那三一·七。素特一九·一。素地恩四七。客羅而林七·三。

谷羅西那

有谷羅西那之物。重二·七至三·七五。除羅戈非之外。皆比科子硬。皆難鍊。或有不能鍊者。其分三類。

倍里爾。結成六角柱形。如圖。其柱之頂底。未必一定同式。析之與底平行。不分明。結成者少。色自黃綠至藍有深淺。惟曷密兒愛兒綠色最濃。其餘皆淡。劃視其粉無色。玻璃松香光。明一至三。性脆。硬七五至八。重二六五至二七五。



曷密兒愛兒。濃綠色。因其內有養鐵。

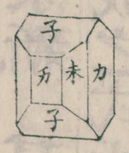
綠。倍里爾之色淡。因其內有養氣客羅彌恩。故鴨桂枚林。綠如海水之色。或淡藍綠。

倍里爾之合質。夕里開六六九。哀盧彌那二九。谷羅西那二四二。養客羅彌恩不及一分。吹火試之。其色變如雲。其邊微銷。難鍊。與鴨不對愛脫之別。因硬。與綠普墨林之別。因硬而結成異。與由客來新。土不爾斯之別。因析之不能全。最好者。遇之於馱羅美脫中。

由客來新。其元爲一斜式。力力面交角。一百十五度。結成之式析之只有一箇方向。能分明。淡綠色。玻璃光。明第一。極脆。硬七五。重二九至三二。哀盧彌那三熱之有電氣。其合質。夕里開四三二。谷羅西那二四二。吹火試之。極熱。能發泡。再

熱則鍊成料。與土不爾斯普墨林倍里爾之別。因析之能全及結成之式異。從美里哥南來。

客里素倍里爾。其元爲三律式。結成之形。如圖。子



面交角一百十九度四十六分。力

未面交角一百二十五度二十分。析之與力平行。不甚分明。亦有結成合形。如二圖。屢有結成鼓磴塊者。色明綠。從極淡至極深皆有。其小者照之微紅。劃視其粉無色。玻璃光。明一至三。硬八五。重三五至三八。其合質。哀盧彌那八〇二。

谷羅西那一九八。有微有鐵者。吹火試之。不變形。亦不變色。

哀來刻殘奪來脫。深綠色。因內有客羅彌恩故也。與倍里爾之別。因結成方塊。火試不變。雖莫非奴言面有浪紋也。

肺奈斯愛脫。無色或酒黃色至紅。玻璃光。明第一至暗。結成一斜類。硬八。重二九七。其合質夕里開五四三。谷羅西那四五七。或微有一些美合尼西養及哀盧彌那。吹火試之不變。遇之於昜密兒愛兒。

羅戈非能、淡綠如鴨不對愛脫之色、硬三·五、重二·九七、研之有燐、熱之有電、其合質夕里開四七·八、谷羅西那·二一·五、灰二五、養孟葛尼斯·一·〇一、卜對斯恩·〇·三、素地恩七·六、夫羅而林·六二、遇之於雖約奈脫中、與鴨兒倍脫伊里阿來脫同在一處、

海兒文、遇其結成爲三角尖針形、蠟黃色或褐色、硬六至六五、重三·一至三·三、玻璃光、其合質、養鐵、養孟葛尼斯、硫磺孟葛尼斯、谷羅西那、哀羅彌那、

入爾果尼

入爾康、其元爲二律式、結成八面柱形如圖、日午面交角、一百三十二度十分、午午面交角、一百二十三度十九分、析之與日平行不能極分明、常遇其結成、亦間有粒者、色褐紅黃灰白、劃視其粉無色、剛光、明至不明、碎之磚口而光明、硬七·五、重四至四·八、明紅色者、名海也新得、與斯比偶兒之別因結成柱形及重而剛光、又色不如斯比偶兒之紅、與普墨林哀度刻來斯斯多羅得愛脫之別、因硬而難鍊、

及結成之式異。遇之於火山石粒灰石。
海也新得。遇之於粒灰石。明者作寶石。熱之於
石灰之中。則紅色去。而成淡草黃色。可冒充金剛石
表中鑽眼恆用入爾康爲之。
此外又有稀奇難得之物。其中有入爾果尼者。
由台也來脫。胡納兒愛脫。博里民愛脫。揚斯
間奈脫。揚斯底台脫。非葢雖奈脫。
由台也來脫。元形銳六角式。夕夕面交角。七十三
度三十分。析之與底平行。玻璃光。色紅。明
或微明。其合質。夕里開。入爾果尼。灰。素特。

鐵。入酸能成膏。遇之於白非而斯罷中。
胡納兒愛脫。方塊。淡黃色褐色。有明者。其合
質多。大約夕里開。可倫倍脫酸。灰。素特。其
入爾果尼十五分。
揚斯間奈脫。色黑。微金光。帶松香光。硬五至六。
重四九至五二。其合質。替脫尼酸。入爾果尼。
昔而以養。灰。養鐵。
揚斯底台愛脫。色褐。結成透明。硬五五。重三。
六二九。其合質。替脫尼酸。夕里開。入爾果尼。
慢來鋤。色鼈白褐紅。劃視其粉無色。形如入爾

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』　請求記号 特7-12
ガラス使用

康、硬六、重三・九、其合質夕里開、三・三、入爾果尼六・三四、水三、卽有水之入爾康也、

土里耶、

土里恩、最難得、所以土石中有此金者、卽名土奈脫、土奈脫、色黑、松香光、劃視其粉、橘皮色或褐色、重四・六至五・三、其合質夕里開、土里養、

長洲沙英繪圖

元和江衡校字

特 7
6
12

国立国会図書館　タイトル『金石識別12巻』 請求記号 特7-12

ガラス使用

国立国会図書館　　タイトル『金石識別12巻』　請求記号　特7-12

ガラス使用