

地学浅释

一  
函  
八册

地學淺釋卷二十九目錄

脫拉潑爲兌克

兌克之形

論兌克中結成之形

近兌克之水層石經熱變形

脫拉潑走入疊層石中

脫拉潑結成柱形球形

脫拉潑與火山石爲一類

論今時各處火山之形

地學淺釋卷三十一目錄

後沛育新之火山石

昔斯里兌克

西班牙火山

前沛育新之火山石

上埋育新之火山石

下埋育新之火山石

愛斯倫新火山石

閩呆里火山石

地學淺釋卷三十二目錄

法蘭西古火山

瘞育新之火山石

克里兌書之火山石

烏來脫及來約斯之火山石

新紅砂期之火山石

礫期之火山石

老紅砂期之火山石

西羅里安之火山石

堪忒里安之火山石

落冷須安之火山石

西羅里父之火山石

斗璋邊之火山石

新羅之火山石

新羅之火山石

白雲別墅來南之火山石

京里京之火山石

新羅之火山石

新羅之火山石

新羅之火山石

地學淺釋卷三十三目錄

合拉尼脫

鎔結石與火山石之異同

論鎔結石金石之質

文合拉尼脫

常合拉尼脫

巴弗里合拉尼脫

雖約奈脫

雖約合拉尼脫

台而客科子

刷兒石

由來脫

鎔結石與火山石有漸變之形

合拉尼脫之脉

脉之石質與其本石不同

礦脉

合拉尼脫撒開之塊

攷鎔結石有蓋於他石之上否

鎔結石現露於地面因水蝕之故

地學淺釋卷二十九

英國雷俠兒撰

美國瑪高溫口譯

金匱華蘅芳筆述

此卷論火山石之形

脫拉潑爲兌克

前卷已解火山石之質今解此種石何以遇之於地球之面及其形狀如何其緊要之屬無論倍素爾塔克愛脫綠石有時爲兌克走入他石層或走出於地面

兌克之形

前曾言水層石若有斷折之處常有泥砂石子滿其縫中



爲合子石。今言其斷縫中如無泥砂石子等物。自上落下而有鎔流之石汁。自地中溢出而滿之。冷則凝結爲石。成夾膜。此石名曰兌克。言其形如牆壁也。有時於鬆軟之石。如拓發硬灰。或舍兒中。每有兌克現露而出。其形一片如牆。此因其石比兌克之石嫩。易被水蝕。而兌克因硬而不易蝕。故得巋然獨存焉。

如圖爲火山石兌克露出於他石層之面。



斯各得倫之北有海島其島有砂石及圓石子疊層有兌克過之其兌克不透出而反縮進故石層爲縫形此因兌克之石被蝕去故也惟此處之兌克其綠石比砂石爲硬何以綠石能蝕去而砂石反存蓋因綠石中有鐵質鐵遇水則易鏽故其石因此而泐也



如圖爲兌克在砂石中被蝕之形

斯各得倫之疊層有兌克處其石遇熱而變硬故其石層

現露之處每有高低如有一帶疊層石在兩兌克之間者必比他處獨高因硬而不易蝕也

有時石層之裂縫或有分支及彎曲處則其兌克爲脉但此種形狀之脉在脫拉潑石少而合拉尼脫多

在斯各得倫海邊見脫拉潑走入灰石層中爲分支之形另有他脫拉潑之脉復穿過其老脉



如圖 丙爲灰石疊層 乙

爲脫拉潑有脉走入灰石

甲爲他脫拉潑之脉穿過前

脉

此圖爲有綠石之脉在砂石  
中濶六尺



斯各得倫之山有其下爲水層石其上有火山石蓋之故  
不見水層石惟其在海邊水蝕之處則見水層石之疊層  
中有兌克過之其最厚之兌克厚一百尺諒其水層石之  
下當有他種火山石因在水中不能見

如圖爲斯各得倫之山在海邊  
水蝕處見火山石之下有水層  
石其疊層中有火山兌克過之



任何脫拉潑之石皆有爲兌克者如倍素爾綠石非而斯  
罷巴弗里塔克愛脫皆能爲兌克有時有哀彌奪羅愛脫  
及拓發勃里舍亦爲兌克蓋拓發及勃里舍能流入水底  
之石縫中或陸地有裂縫而火山灰及石塊落而滿其中

也。

論兌克中結成之形

大約脫拉潑在兌克之皮面者因其凝太速故不能結成。其在中間者冷遲故有結成之形。然亦間有與此理相反者。如有處脫拉潑兌克厚一尺其兩邊爲硬倍素爾而中間滿細孔。

在維蘇維約斯火山有古兌克其皮面有處之拉乏如玻璃形有處之兌克爲綠砂其遇灰石處兩邊有色爾并台能。

在拿威見一奇形之兌克其石爲雖約奈脫及綠石循此

兌克而行見其過西羅里安層至近海處入枚格昔斯脫  
中其綠石與雖約奈脫爲兌克濶八步其雖約奈脫在兌  
克之中間結成如合拉尼脫而色紫中有枚格之細結成  
而兌克之兩面各有一條暗色之綠石宛如雖約奈脫之  
鑲邊



如圖爲雖約奈脫綠石兌克在  
枚格昔斯脫中圖中亂點者  
爲雖約奈脫密畫中有細點  
者爲綠石斜畫甚疎者爲枚  
格昔斯脫



觀前圖之甲處無綠石在邊而有一石塊在乙其中心之石形如尼斯而質似霍恆白倫非而斯罷其外則有細粒之綠石包之其綠石之質畧與兩邊之綠石同觀此可知合拉尼脫之類近於火山石或云乙之小塊脫拉潑因爲綠石所包故冷遲而爲雖約奈脫

某處有綠石兌克過舍兒層中觀舍兒層中之殭石知其舍兒爲西羅里安於此綠石兌克中見有塊形或圓或稜角之尼斯有白色者有淡肉紅色者或有頁形或無頁形其有頁者形如尼斯無頁者形如合拉尼脫其石塊撒開在綠石之中縱橫斜直無一定方向其塊之大小從一寸



至八寸

如圖爲綠石兌克中有尼斯石塊之形



近兌克之水層石經熱變形

欲論兌克之熱能變其兩邊之石須先知其石汁鎔流之時其熱極甚

在英吉利西有一兌克厚一百三十四尺其石爲非而斯