舍密開宗　三

特1
855

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855

ガラス使用

舍密開宗

特1
855

27.7.11

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855

ガラス使用

特 1
855

舍密開宗

宇田川榕菴譯

三篇

本店開在淺草城門外黃茅街朝東宇田川先生三世著篇製本俱全凡四方君子賜雲顧者須認每部印章方是正本如有僞印者男盜女娼書肆青藜閣主人謹白

舍密開宗 標目

舍密開宗標目

卷七

第百三十章 燐之熬性 融解煮沸熱度 流動燐 發燭燐

第百卅十章 酸化燐法 流動燐酸 第十七圖解 全亞二等四等及成分

第百卅二章 燐酸 製法 融化燐酸 乾固燐酸 燐酸玻瓈

第百卅三章 燐酸親和 燐酸鹽

第百卅四章 燐酸曹達 眞珠鹽 尿鹽 ○附錄燐酸加里 小天地鹽

第百卅五章 燐酸諳摸尼亞

第百卅六章 燐化水素瓦斯 鬼火 野燈

第百卅七章 蓬酸 製法 ○附錄勃倫母法 得勃倫母二法

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855

ガラス使用

第百卅八章 蓬酸性質 次蓬酸鹽 過酸蓬酸鹽
第百卅九章 蓬酸曹達 蓬砂錫布方 ○附錄下 加爾仁母
第百四十章 加爾基 加爾基 蓬酸加爾基
第百四十一章 加爾基和水 石灰乳 石灰水製法
第百四十二章 硫化加爾基 布羅儒苦多 ○附錄東東燐
第百四十三章 燐化加爾基
第百四十四章 加爾基和酸類 親和表
第百四十五章 加爾基親和炭酸
第百四十六章 炭酸加爾基 石灰礦
第百四十七章 硫酸加爾基 義布斯加爾基

○卷八
第百四十八章 消酸加爾基 ○附錄拔爾儒紐斯燐
第百四十九章 鹽酸加爾基 東演法加爾基油 密剌苦律母 舍密加
第百五十章 燐酸加爾基 獸骨白灰 ○附錄酸性燐酸加爾基 亞燐酸加爾基 蓬酸加爾基 多烏爾馬劑 勃剌悉多
第百五十一章 弗耳乙酸加爾基 漢渡紫石英 螢石 螢砂
第百五十二章 弗耳乙酸 製法 弗耳乙蓬酸 ○附錄弗律阿里涅
第百五十三章 弗耳乙酸之奇性 玻璃畫法 物象
第百五十四章 苦土 麻倔涅母
第百五十五章 炭酸苦土 製麻倔涅母 溼悉亞 過爾拔之良法

国立国会図書館 タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

第百五十六章　硫酸苦土　越狼孫鹽○附錄消酸苦土　鹽酸苦土
燐酸苦土　尿石　酢答諳摸尼亞燐酸苦土　圖
第百五十七章　礬土　陶土・粳米土　亞律窓烏毋白不子　高嶺　造磁器
坯料　硼羅墨多爾之造式。及其度數
第百五十八章　過酸硫酸礬土加ㇾ里　明礬　必里枯礬
青蒙石　的斯涅石　邏瑪礬
第百五十九章　白羅波律斯　製法圖解
糯米土　嗣山　始山　終山
第百六十章　珪土　含ㇾ珪七ヲ鑛泉
第百六十一章　珪土和ㇾ亞爾加里　珪土亞爾加里悉里斐毋

○卷九

第百六十二章　玻璨　黑玻璨　別結爾玻璨　羅甸尼剌斯水精玻璨
○附錄列弗亞法
第百六十三章　重土　拔儡毋重土水
第百六十四章　炭酸重土　徽的律多
第百六十五章　消酸重土
第百六十六章　鹽酸重土　斯窓爾蕉把多　○附錄暴羅孤涅攝燐等
第百六十七章　硫酸重土
第百六十八章　斯多侖知亞安土
第百六十九章　琪爾公土。甘土。依多爾土。亞牛斯多

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

土 ○附錄。色玻瓈（イロビイドル）方 賽（ヲ）紫石英（ニ）方 紅紫色方 賽（ヲ）柘榴石（ニ）方 賽（ヲ）紅寶石（ニ）方 賽（ヲ）幾里蘊里多（ニ）方 賽（ヲ）瑪瑙（ニ）方 賽（ヲ）組母瑛（ニ）方 賽（ヲ）海綠寶石（ニ）方 賽（ヲ）黃玉（ニ）方 金黃色方 賽（ヲ）黃寶石（ニ）方 黑瑪瑙（ニ）方 乳色玻瓈方 賽（ヲ）碧寶石（ニ）方 黑玻瓈方 賽（ヲ）暗青玉（ニ）方 桃花色方 賽（ヲ）黃寶石（ニ）方 畫瓷（ノ）之彩色料（エノグヅリ） 寶（ヲ）石（ニ）方 鮮黃綠色方 錫玻瓈方 橙黃釉方 白釉方 青釉方 紅釉方 寶（ヲ）多（ク）方 白釉方 光黑釉方 深黑釉方 釉藥（ノ）方（ウハグスリ） 琺瑯料之方（エナメルノ） 白琺瑯（ノ）方 乳白色（ノ）方 碧色（ノ）方 天藍色（ノ）方 董花色方 紫色（ノ）方 黑色（ノ）方 黃色（ノ）方

顧山雜記說

標目終

宇田川榕菴一重譯增註一

燐之熱性第百三十章

燐ハ可熱體ニノ氣ヲ見レバ自熱（ス）其焰美ナレ𪜈鮮活ナラズ煙ハ白（ク）シテ惡臭蒜臭（ニンニクノ如キアリ）噓噏ヲ窒塞（ス）」瑟鍵（ヒッゲン）斯曰其燥ク者ハ六十度ノ氣溫ニ遇（ヘ）バ光ヲ放テ燃ユ故ニ水中ニ貯フベシ○酸素瓦斯。酸化窒素瓦斯。酸化鹽酸瓦斯ノ內ニ在テハ活焰ヲ揚テ燃（エ）ヘ摩擦ニ因テモ燃フ試ニ一小片ヲ無膠紙ノ間ニ挾ミ強ク擠擦ス

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 內篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

レバ其紙。火ヲ引テ焚ユ

○蘇氏舍密云燐ハ常度ノ氣溫（按ニ各國ニテハ固形不レ同）ヲ爲シ百十二度ノ溫ニテ融解シ其融液五百四十度ヲ以テ煮沸シ百六十度ノ大氣ニ中テ自ラ燃ユ」

質揮發ニメ蒸餾スベシ故ニ再餾メ精潔ニスル法アリ但其列篤爾多ニ豫メ窒素瓦斯或水素瓦斯ヲ充。其嘴ヲ水中ニ沈メ餾スベシ否レバ熱ユ○又能ク油ニ和メ流動燐ト爲ル此ハ皮膚ニ觸レテ焦爛ノ憂無シ」○亞的爾ニモ亦溶解ス此溶液ヲ暗處ニテ滾湯中ニ點滴スレバ滴一滴毎ニ湯面ニ火光閃爍ス

世ニ發燭燐（ホスホリセ、スヽキース）ト稱メ闇夜ニ火ヲ求ムル（發燭ハクワツサ）ニ用ヒ其法。燐少許ヲ取リ無膠紙ニテ水氣ヲ拭ヒ乾シ燐ハ常ニ水中ニ貯ル故ニ其水ヲ拭フ小玻瓈壜ニ納レ溫メ烊シ少ク氣ニ觸テ酸化セシメ壜ヲ回轉メ燐ヲメ普ク壜内ニ布達セシメ密ニ口ヲ栓塞シ貯フ夜中火ヲ求ントスル片口ヲ開キ硫扙（リンヂ）ヲ以テ壜内ヲ攪擾スレバ硫扙便火ヲ引テ燃ユ

○燐ハ氣ニ觸テ自ラ熱ヘ光ヲ發スルヲ以テ多般ノ游戲能ク人ヲメ怪（マヒ）シムル多シ喻ハ燐片ヲ小格爾弗ニ納レ峻烈ノ丁香越（エツセンス）仙智亞（アヂ）ヲ沃キ燐上一

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

胴指横徑ナル馬糞丹ニ埋メ時々振蕩シ浸ス事二日。
之ヲ流動燐ト名ク此ヲ以テ竊カニ人ノ衣服ニ文字
物象ヲ畫キ闇處ニ往シムレバ則。煜然トメ書畫現
ル但用ル事多キハ筆蹟焦爛メ衣服ヲ敗ル

酸化燐ヲ法第百三十一章

燐ハ大氣ニ中レバ酸化シテ漸ク燐酸ト爲ル燐酸ヲ
爲ス法ハ燐片ヲ漏斗ニ納レ斗嘴ヲ壜ニ插シ置バ其
燐。氣中ノ酸素ヲ稟テ酸化シ流動メ燐酸（按ニ亞燐酸ト爲
リ壜中ニ滴瀝ス

○葛氏舍密ヲ按ニ此佛蘭西ノ百爾列智兒（ベルチール）。千七百
八十五年（天明五年）先賢沙紫（ガ）氏ノ法ニ基テ發明スル處
ナリ燐少許宛。長キ玻璃ノ小漏斗四十個ニ納レ之
ヲ一個ノ大漏斗ニ攢メ插シテ麥酒盞ニ載セ水ヲ
盛タル皿上ニ置。孔アル玻璃鐘ヲ覆ヒ鐘孔ヨリ大
氣ヲ招テ燐ヲ酸化スル若其酸化過タ進ミ難キハ鐘孔ヲ
塞テ宜ニ適シム皿中ノ水モ亦水霧ヲ蒸騰シテ自
ラ燐ノ酸化ヲ扶ク第十七圖ニ出ス

刺暉（ラヴォアジエ）西爾（ル）曰。燐百分ヲ酸素瓦斯或大氣内ニテ熬セバ
酸化メ燐酸百五十分ヲ生ス葛氏舍密ヲ按ニ此ハ刺
月ノ發明ニメ全燐先生、千七百八十年第三
酸ヲ製スル法ナリ○又法。燐ヲ消酸ニ投スレバ消酸

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

ノ酸素分レテ燐ニ和メ燐酸ヲ生ス㊀又法。燐ヲ酸化鹽酸水ニ加レバ亦燐酸ヲ成ス按ニ酸化鹽水ハ酸素無シト雖モ其水分離メ水ノ酸素燐ニ和スルナリ

○合藥舍密云燐半弓ヲ長頸ノ列篤爾多ニ納レ消酸二弓餾水六弓ヲ和メ注キ受器ヲ接ニ接際ヲ開テ餾スレバ稀薄ノ消酸。消石瓦斯出。列篤爾多ノ底ニ燐酸殘ル此ヲ餾水ニ溶セバ流動全燐酸ト爲ル燐ヲ酸化スル法。種々如是多〻メ其酸化ノ度同カラズ全亞ノ二等アリ燐ヲ大氣ニ中テ酸化シタルハ所謂亞燐酸ホスホーリフ・シュールニ・ズムホスホロシュームアナリ

○蘸氏舍密云燐ハ徐カニ熱レバ大抵亞酸ヲ生シ疾カニ熱ヘ或十分ニ大氣ヲ受レバ全酸ヲ生ス凡ソ燐ト酸素ノ親和四等アリ○其一次亞燐酸アシダム・シュブ・ホスホロシュームト云此酸ハ千八百十七年丈化十四儒龍篤氏ノ發明ナリ舍利別ノ稠メ味辛烈舌唇ヲ爛蝕ス「製法。燐化重土ホスホールバレータールヲ水ニ溶解シ硫酸ヲ加テ硫酸重土ヲ分除キ澄ヲ排氣鐘下ニテ蒸散ス百分ハ燐七二三四酸素二七六六別爾入略ノ算下同○其二亞燐酸アシダム・ホスホロシュームト云前時ハ次燐酸ヲ以テ亞燐酸ト誤リ認ム達喜等創テ其區別ヲ講明ス此酸ハ絶テ水氣

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

無キハ白絮粉ヲ爲シ水氣ヲ含ム者ハ晶ヲ結ブ」達喜ノ製法ハ冬月ニ燐ヲ稍稀薄ノ大氣内ニテ熱スレバ燐酸ト亞燐酸トノ和スル者百分ハ燐五六六三酸素四三七〇其三、次燐酸アシデム、ホスホリキュム、ト云前賢ノ所謂亞燐酸ナリ燐ヲ漏斗ニ納レ熱シ製ス蓋シ全燐酸ト亞燐酸トノ和スル者ナリ百分ハ燐四九六酸素五零四〇其四、全燐酸アシデム、ホスホリキュム、ト云燐ヲ消酸ニ溶シ或獸骨ノ燒灰ヨリ製ス百分ハ燐四四酸素五六ニ成ル

燐酸第百三十二章

アシデム、ホスホリキュム　ホスホールエール
アシデム、ホスホリキュム　ホスホリタエール

燐酸ハ獸骨（哺乳獸ノ骨）ノ白灰ヨリ製ス世其法ヲ記スル書多シ故ニ此ニ贅セズ其流動スル者ヲ煮テ水氣ヲ蒸散シ甘堝ニテ燻セバ明亮ナル玻瓈體ヲ爲ス（按ニ悉肱列氏創テ動物ノ骨質ハ燐酸加爾基タルヿヲ言フ此ヨリ此燐酸ノ製世ニ興レリ）

燐酸ハ性揮發ナラズト雖モ焫煆スルヿ久キ時ハ其一分ヲ離シテ亞燐酸ト爲テ飛散ス或然ラザルモ燐酸ノ性。甘堝ノ土質ヲ燻化ノ此ニ和スレバ搭曾テ燐酸ヲ製シ茶碗ヲ以テ烈火ニ煆クニ明亮氷精ノ如キ物ニ化ス此ヲ氷茶ト碗ノ土質磁油共ニ燻テ燐酸ニ和ノ然ルナリ

㈠合藥舍密製燐酸法

硫酸二比ニ餾水十六比ヲ和シ錫鍋ニ煮。煮沸ニ乘

ニ且ツ攪セ且ツ獸骨燒灰燐酸加爾基ノ細末四比ヲ少許宛加ヘ煮ル半時綿布ヲ以テ濾過シ其滓ニ餾水ノ湯ヲ灌テ洗ヒ洗汁ヲ前汁ニ合シ此液ニ炭酸諳摸尼亞ヲ加テ飽シムレバ澱ヲ生メ沈降ス澱ハ即液中ノ加爾基ナリ此澱モ淋洗メ洗水ヲ本液ニ合シ煮テ乾シ甘堝ニ烊メ其諳摸尼亞ヲ揮散メ明亮玻瓈體トシ玻瓈壜ニ固封シ貯フ之ヲ乾固燐酸ト名ク其量大抵八九弓アリ①此燐酸ハ大氣ニ觸レバ濕ヲ引テ溶解ス之ヲ融化燐酸ト名ク

①藤氏舍密製燐酸法

獸骨灰或ハ鹿角燒灰（カクセイト）細末十二分ニ硫酸十一分水八倍或十倍ヲ和メ注キ煮テ沈澱（硫酸加爾基）ヲ除キ上清ヲ煮テ舍利別ノ稠トシ亞爾箇兒三四倍ヲ和スレバ又澱ヲ生ス（前法ノ炭酸諳摸尼亞此法ノ亞爾箇兒ハ共ニ燐酸及ヒ硫酸ヲ親和ヒシメテ加爾基ヲ別ツ爲ナリ）此澱ヲ除キ上清ヲ納レ餾メ亞爾箇兒ヲ取リ水氣ヲ蒸散シ殘ル處ノ物ヲ銀或ハ白金ノ甘堝ニテ煆キ熾紅スレバ所令ノ硫酸盡テ乾固燐酸又燐玻瓈ト爲ル

燐酸親和第百三十三章

燐酸ト亞爾加里ト和スルヲ燐酸鹽類（燐酸ハ的斯ホスホールシ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

レソート名ク亞燐酸ト亞爾加里ト和スルヲ亞燐酸鹽ウテント名ク○亞燐酸鹽ハ製法類波斯比的斯ホスホート名ク○亞燐酸鹽ハ製法リフセーレソ。ウテント名ク○亞燐酸鹽ハ製法甚タ難シ蓋シ亞燐酸ニ亞爾加里ヲ和メ蒸散スル片ハ大氣ノ酸素ヲ受テ全燐酸ト爲レバナリ

○蕃氏舍密。燐酸親和表ニ云一重土。二斯多侖土。三加爾基。四加里五曹達。六諧摸尼亞。七苦土。八甘土。九礬土。十琪爾公土。ナリ但シ此酸ハ亞爾加里ニ和メ中和ノ結晶鹽ヲ爲スト無シ或酸性鹽ヲ爲ス特リ和液ノキノミ中性ヲ得ルノミ亞爾加里ヲ抜塞斯受酸元素トスル燐酸鹽（如シ燐酸曹達等）ハ水ニ溶解シ土質亞爾加里土類。酸化金屬ヲ抜塞斯トスル者（如シ燐酸加爾基（鹿角或獸骨燒灰）燐酸ハ酸大過ナルニ非レバ水ニ溶解セズ

燐酸曹達第百三十四章

ソ。ウダ。ホスホラタ　ホスパス。ソーダー

燐酸曹達ハ燐酸ニ曹達ヲ和メ結晶セシム味鹹ク氣ニ中テ風化ス水三分。湯二分半ニ溶解ス百亞爾孫（ペアル）ハ治病ノ効ヲ記ス（多兒藥論ニ云燐酸曹達ハ下劑ナリ那味薄キヲ以テ小兒或藥ヲ嫌フ者ニ用ルニ良ナリ）○過酸ノ燐酸曹達ハ自ラ尿中ニ在リ之ヲ眞珠鹽サル。ペル。ラテスサル。ウリナー尿鹽パールス。ソ。ウト名ク

○和蘭局方製燐酸曹達法

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

哺乳獸骨ノ白灰細末四比ニ精製硫酸二比又二ヲ
水二十四比ヲ加ヘタルヲ注キ錫鍋ヲ以テ煮ル一時
靜定メ上澄ヲ収メ滓ヲ水洗シ洗水ヲ上澄ニ合シ
テ濾シ初ハ錫鍋ヲ用ヒ後玻瓈鍋ヲ用ヒ煮テ三比
トシ煮間ニ生タル澱ヲ除キ此ニ半炭酸曹達ノ水
溶液ヲ點滴メ飽和シ合藥舍密云飽限ヲ過ルニ非レバ
冷メ晶ヲ結シメ玻瓈壜ニ固封ス否レバ風化シ粉ヲ爲ス○晶
形定ラズ或ハ周邊不等ノ散子ヲ爲シ或ハ三稜柱ヲ爲
ス中性ヲ得ル者モ菫花舍利別ヲ綠變ス○此鹽ハ
蓬酸曹達ノ如ク金屬ヲ針著スル効アリ故ニ前賢

或ハ此性ニ蹤跡ノ蓬酸ヲ以テ燐酸ノ類トス

附錄　燐酸加里

ホスパス・ポートカ　サール　ホス
ホールヒ・カリヒ

此鹽ハ膠狀ヲ爲スノミ結晶セズ味鹹シ火ニ逢バ
殆ト無味ノ玻瓈體ヲ爲ス此ハ氣ニ中レバ水濕ヲ引
テ溶解シ膠狀ヲ爲ス○斯多律勿曰此鹽ニ硫酸加
爾基ヲ和シテ燦ス者モ亦金屬ノ針藥タリ」

○燐酸曹達加諧摸尼亞

サルヲセンチアル・ウリナー自然尿鹽　サル・ミ
コロスミヒスソ・ウト・ハン・ケレイ子ヒーレ
ルド　ミコロスミヒ
ソ・ウト　共ニ小天地鹽ノ義

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

新鮮ノ尿ヲ煮テ蜜ノ稠トシ冷セバ三種ノ鹽。結晶ス一ハ鹽酸曹達。一ハ鹽酸加里。一ハ此鹽。黄色ノ四面柱晶ヲ爲ス氣ニ中レバ風化シ黄董花舍利別ヲ綠變ス亦鎔金針金ノ効アリ百分ハ燐酸三十二分。曹達二十五分。諳摸尼亞十九分。水二十四分ニ成ル

燐酸諳摸尼亞第百三十五章

ホスパス。アムモニアー　ホールピー。アムモニア　ホス

燐酸諳摸尼亞ハ金石ノ燐化ヲ進ム故ニ鼓鞴ヲ以テ試ル諸術ニ用フ

○廣義云燐酸ニ諳摸尼亞水ヲ和シ緩火ニ煮テ放冷シ晶ヲ結バシム晶形端正四面柱。兩端四瓣尖體ヲ爲シ第十四圖ノ心董花舍利別ヲ綠變ス

燐化水素百三十六章

ヒドロゲニ。ウム。ホスホラテム　ホスホリセツトルストフガス　ホスパス。ホスホレテド。ホスホルワートル　ストフ第二燐化水素　デ。ウト。ホスホレテム。ヒドロゲニイ○千七百八十三年近健貌列氏ノ發明

此瓦斯ヲ得ル法ハ燐少許ヲ列篤爾多ニ納レ加里滷ヲ加ヘ煮レバ滷中ノ水。分離シ其酸素ハ燐ニ和シ燐酸ト爲テ加里ニ親和シ其水素ハ他ノ燐分ニ和メ此瓦斯ト成リ水槽ノ鐘ニ聚ル○列篤爾多ニハ務テ多ク加里滷ヲ充ベシ空隙多ケレバ此瓦斯。列篤爾多ノ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

氣ニ和メ氣積減シ水槽ノ水。列篤爾多ニ逆流ス(一)篤隆氏云。燐ト加里滷ヲ小キ長頸壜ニ納レ壜口ニ彎管ヲ續キ管端ヲ水槽ノ鐘下ニ置テ燈火ニテ餾スレバ槽水逆流スル憂無シ

此尾斯。大氣ニ和スレバ火焰ヲ成ス偶〻列篤爾多ヨリ洩レ散スレバ便チ燃ユ酸素尾斯。酸化鹽酸尾斯。酸化窒素尾斯ニ和スレバ轟鳴ノ焚ク試法甚タ危シ

○蘇氏舍密云燐化水素尾斯ハ色無ク味苦ク第一燐水素ヨリモ惡臭強シ氣ニ觸レバ熱テ輪環ノ如キ白烟ヲ爲ス烟ハ卽チ燐酸ナリ此尾斯ハ泥沼湟澤。或寺院悽愴ノ地ヨリ自然ニ蒸發シ大氣ニ和シ燃テ氣中ニ浮游スルコアリ世俗ノ所謂鬼火野燈ノ類是ナリ○別爾入略曰。此尾斯百分ハ燐九十四分。水素九恐六字誤分ニ成ル

附錄　第一燐化水素尾斯

プロト・ホスホレテュムヒドロゲイリ　エールスチ・ホスホール・ワーストフ

蘇氏舍密云此尾斯ハ隘律薩帝奈爾度達喜。三大賢ノ發明ニ出。醇厚ノ鹽酸ヲ燐化亞爾加里ニ注ゲバ之ヲ發ス或次燐酸先輩所謂亞燐酸ヲ煆ケバ此ヲ發ス(一)此尾斯亦惡臭アリ敗魚ノ臭ニ類ス大氣ニ中テ自ラ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

火焔ヲ爲ヲ無シ別爾入略曰百分ハ燐九十又二八
水素八又七二二成ル

蓬酸第百三十七章

アシヂム・ボラシキュム
ダチヒュス・ホムベルグ
ト・ハン・ホムベルク訶別爾孤鎮
痛鹽檀濃斯ノ所謂清涼阿芙蓉

蓬酸ハ天然ニ特生スル者稀ナリ舍密家ニテ蓬酸鹽
類ヨリ分チ取ルノミ

○剌暉西爾曰意太利亞ノ施爾西哀阿湖水半榧篤
和蘭ノ一錢ヲ含ム此レ天然
十六弓ハ蓬酸九十四氏和蘭半又四氏
特生ノ蓬酸ナリ或云多施亞年名地ノ温泉會多律里

印湖中亦蓬酸ヲ含ム○蓬酸鹽ヨリ蓬酸ヲ分ツ法
ハ蓬酸曹達十六分ヲ沸湯六十四分ニ溶シ硫酸ハ
分水十六分ヲ和スル者ヲ加ヘ試ニ勒佉母斯紙ニ
點メ紅色發スルニ至リ放冷スレバ細キ鱗屑狀ノ
晶ヲ結ブ此晶ヲ數々水ニ溶シ煮テ晶ヲ結ハシムル即
蓬酸ナリ此蓬酸曹達ノ曹達ハ硫酸ニ和メ硫酸曹
達ト爲テ蓬酸游離スルナリ猶次章ヲ併考ベシ

○按ニ蓬酸ハ前賢一箇ノ元素ト酸素ヲ以テ成ル
ト謂ヘリ千八百八年文化五年ダ達喜氏此元素ニ勃倫母
ノ名ヲ命シ爾後之ヲ講明メ益詳ナリ別爾入略曰

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

蓬酸百分ハ勃個母二十四分又ハ酸素七十五分又
一七ニ成ル

附錄　勃個母（勃剌賀母　ボラキス、ストブ蓬砂素　ボラ子。ウム」）

藕氏舍密云勃個母ハ暗淡綠色ノ粉ノ如ク臭味
無ク火ニ遇テ消化セズ氣ニ中テ揮散セズ越カヲ
導カズ水ニ溶解セズ（一）勃個母（第五十八章）酸ニ加個母（同上）同量ヲ和シ銅或鋅ノ筒ニ納レ
筒端ニ頒槽ヲ裝置シ烈火ヲ以テ筒ヲ灼キ冷テ後
筒内ノ物ヲ取リ稀薄ノ鹽酸ニ水ヲ加タルニテ浸
出シ洗淘シ乾シ貯フ

蓬酸性質第百三十八章

蓬酸ハ質揮發ナラズ味酸カラズ然レドモ植物ノ青色ヲ
紅變シ炭酸亞爾加里ニ和メ沸騰スル水ニ溶ケ難シ（水三
分沸湯十三分ニ溶ク）火ニ遇テ飛散セズ煆ケバ流動メ玻瓈體ヲ
爲ス（一）亞爾箇兒ニ溶シテ火ヲ點スレバ其焰極テ美
綠色ナリ（二）能ク亞爾加里ニ和スル曹達ニ和スル者ハ
所謂蓬砂ナリ蓬砂ニ硫酸ヲ和スレバ硫酸曹達ト蓬
酸ヲ生ス蓬酸ハ硫酸曹達ニ比スレバ水ニ溶難キニ
因テ結晶メ自ラ硫酸曹達ト分ル

（一）篤隆氏蓬酸親和表云一加爾基。二重土。三斯多侖（ストロン）

四苦土。五加里。六曹達。七諳摸尼亞。八甘土。九礬土。十
琪爾公土。(一)蓬酸ト抜塞斯ノ和合二様アリ炭酸ノ
如シ其一次蓬酸鹽ニブ。ボラテス　其二過酸蓬酸鹽ビ。ボラテス
ト名ク大抵蓬酸鹽ハ水ニ溶ケ難シ亞爾加里ヲ抜塞
斯トスル者ハ善ク水ニ溶解ス

蓬酸曹達第百三十九章

ニブボラス。ソ。ウダー　ボラキス　ソレソ。ウダ
ボラクス　ゴ。ウド。レー　ム金膠。支那ノ名ヲ譯ス漢
名蓬砂又鵬砂(按ニ合藥舍密ニ「ボラク」ス」ハ「チベッ
地産ヨリ丁加爾又「ボウンサト名ル鹽ヲ買テ製
スト云。漢名ノ蓬砂又鵬砂ハ卽「ボウンサ」ノ音譯ニメ實ハ精製ノ者ノ名ニ非ズ
蓬酸曹達ハ蓬酸ト曹達ニ成ル鹽ナリ但曹達多クメ中

和ヲ過グ故ニ植物ノ青汁ヲ綠色ニ變ズ(一)篤隆氏云
本説ノ徴ヲ以テ古賢華涅滿ハ亞爾加里ノ一種ニ屬
シ亞爾加里布桑母ト名ク(一)煆バ膨脹メ結晶水ヲ悉
ヒ之ヲ枯蓬ヒ之ヲ蓬砂玻
砂ト名ク火度甚烈ナレバ烊化メ玲瓏ナル玻瓈體
ト爲ル瓈ト名ク

(一)廣義云蓬酸曹達二種アリ其一ハ蓬酸ト曹達ト熟
ク飽充スル者ニメ特リ舍密家ノ所藏ニ在リ其二ハ
曹達過テ蓬酸ヲ不及ナル者ナリ此尋常ノ蓬砂ナリ
幾爾摘曰百分ハ蓬酸三十六分。曹達十七分。結晶水
四十七分ニ成リ十七分ノ曹達僅ニ五分蓬酸ニ飽

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

和メ殘ル十二分ハ亞爾加里ノ性ヲ存ス」水十八分分。湯六分ニ溶解ス(一)晶形ハ八稜ニメ脇六面ヲ爲シ又一方ハ高ク一方ハ俾(ナ)シ

(一)蓬酸曹達ハ金銀匠家ニ於テ金。銀。銅鎗ヲ釬著スル一大要品ナルノミナラズ染家ニテ絹布ニ光輝(ツヤ)ヲ發シ茜紅ヲ尚ク且(ツ)其紅色。年ヲ經テ褪セズ又靚粧(セウ)水粧。顏膏(カホノクスリ)方ニ此ヲ配伍シ或玻瓈ヲ鑠シ寶石ヲ賽シ錫布ヲ造ルニ用フ

(一)蓬砂錫布方　寡鄰(グワリン)丹科書ニ云蓬砂一分ニ。榨油二分ヲ和スレバ清美ノ錫布ト爲ル善ク水ニ溶化ス斯(スピ)呬爾滿田此ハ蓬砂ノ曹達分ヲ油ニ和スルニ非ス蓬酸曹達ノミヲ和メ錫布ヲ爲スナリ

附錄　丁加爾(ティンカル)　ボラキス　扑蓬砂　ポウンキサ　ボラク　ス。ナチイハ天生蓬砂(一)或云丁加爾ハ亞剌比亞ノ語。消石類ト譯ス

丁加爾ハ波斯(ペルシア)國印度地方。亞墨利加ノ會斯(エスパニヤ)加巴洞穴ニ産ス歇爾(ゼイラン)滿田(ボルネオ)波斯國ニ一等ノ亞爾加里泉アリ泉源財(カイ)ニ寸許。噴發メ大理石ノ槽ニ出。水色綠ナリ此綠泉ヲ鍍錫無キ赤銅鍋ニ盛リ獸血。小便。或。皮革ノ棄餘ヲ投シ腐爛シ煮テ綠色ノ鹽芒ヲ結バシム即(チ)丁加爾ナリ故ニ丁加爾ハ潤。獸類ノ咬齒。爪

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

毛小蟲ヲ雜或腥臭アリ六稜柱。兩端。三面ヲ爲ス第十四圖類

或深綠ニメ會斯瑪老多（ラポト）綠寶石名ノ如シ之ヲ上品トス或鮮綠ニメ大榛子ノ如ク土質ヲ雜テ重ク脂膩アリ粘攬ス之ヲ下品トス蓋シ獸脂油等ヲ擦スルニ因ト云共ニ多少ノ土砂石鹽第九章銅氣ヲ含ム故ニ勿搦祭（ナカリ）亞翁（アヲニ）石名。和蘭ノ亞謨斯的爾達（アムステルダル）謨府ニ蓬砂ノ專匠アリ丁加爾ニ曹達ヲ飽和シ精蓬砂ヲ製メ浩ク四方ニ貨ス

（一）蓬酸加里　ボラス。ポツトアツサー　ラクスシユーレ。ポツトアス

廣義云蓬酸加里ハ蓬酸ニ加里ヲ飽和シ製ス或消酸加里ニ蓬酸ヲ和シ甘堝ニ煆バ消酸ハ飛散シテ其加里ハ蓬酸ニ和メ此鹽ヲ成ス○此鹽ハ蓬酸曹達ニ比レバ結晶シ難シ金石ノ鎔化ヲ進ル性ハ蓬酸曹達ニ同シ但用ル丁鮮シ世鎔金三藥ヲ稱スルハ蓬酸曹達。蓬酸加里。炭酸曹達ノ三物ナリ

加爾基第百四十章

加爾基ハ墻垣ヲ鏝塗シ粉堊スル石灰。蠣灰（カキガラ）。或龍圖ニ培糞スル灰土ノ總稱ナリ舍密家ニ用ル者ハ燔窯（ヤキガマ）ヲ出テ風日ニ露曝セザル者ヲ貴フ生石灰○篤隆氏曰ク加爾基ハ玲瓏ノ大理石五車韻府ヲ煆（ヤク）者至精ナリ結麗（ケツレイ）

（石灰礦ノ軟ニノ粉ノヲ土如キ者名物考ニ出ス）ヲ煆ク者此ニ次ク尋常ノ石灰ハ珪土。礬土。或ハ酸化金屬ヲ甘ヲ帶ヒ酸液ニ和メ沸淬セズ」合藥舍密ニ云舍密ノ試藥ニ用ル加爾基ハ蠟燭或他ノ大貝殼ヲ搗碎シ水煮シ消酸ヲ加ヘテ消酸加爾基トシ餾ノ消酸ヲ除キ甘堝ヲ以テ半時許烈火ニ煆ク○輓近諸家ノ說ニ加爾基ハ加爾丘母（カルキウム）カルキメタール一種ノ金屬。酸素ニ因テ酸化スル者ナリ其金屬ノ稟性未タ世ニ詳ナラズ加爾基和水第百四十一章

生石灰ニ水ヲ澆ケバ起熱シ礫（つぶて）ストメ鳴リ碎テ白粉トナル所謂水化石灰其起熱甚大ニメ可熱體ヲ發燒ス水ヲ多ク澆テ稀粥ノ稠ト爲ス者ヲ石灰乳又加爾基羅撲（カルキロウム）ト名ク○大氣ニ曝セバ漸ク氣濕ヲ引テ亦鼈粉ト爲ル所謂風化石灰其性モ水ヲ澆テ化スル者ト同シ

○廣義云剌暉（ラヂウム）西爾（シール）曾（ソン）テ加羅里（カルシウム）默多爾（メートル）驗熱器、製作ノ法、拾遺ニ出ヲ以テ測ルニ加爾基十六分ニ水九分ヲ澆テ發スル熱ハ凍點ノ處ニ在テ冰末一比半ヲ融化スルニ足ルト云先哲ハ生石灰無數ノ玄孔有テ固結ノ溫素此ニ潛ム水ニ遇バ乃發露スト謂フ然ルニ非ズ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

水。流體ヨリ凝體ニ變スル第二十四章

加爾基ハ水ニ溶解スルヿ甚タ尠シ合藥舍密云生石灰一分ハ水六百八十分ニ溶ク紐氏韻府云氣溫六十六度ノ時水七百七十八分ニ溶ケ沸湯千二百七十分ニ溶ク湯ニハ却テ溶難キナリ水ニ溶タル石灰水ト名ク石灰ノ味アリ植物ノ青汁ヲ綠色ニ變シ油ニ和メ不熟ノ錫布ヲ爲ス

○石灰水ノ製法ハ生石灰ニ水ヲ和メ稀泥トシ而後多ク水ヲ加ヘ攪和シ澄メ澄ヲ收ム合藥舍密ノ法ハ生石灰一比ヲ磁盃ニ納レ清水少許ヲ注キ怒脹メ熱ヲ發スルヲ候ヒ漸ク水ヲ加テ三十比ニ至リ靜定メ澄ヲ取リ壜ニ固封シ貯フ○和蘭局方ノ法同シ但云靜定スル十六時

硫化加爾基第百四十二章

ゲスワーフルデ。カルキアール
デ。スワーフルレーフル加爾基硫黄肝

加爾基ハ乾濕二道ヲ以テ硫黄ニ親和メ一箇ノ布羅(ブロ)儒苦(ルク)多(ト)ヲ生ス布羅儒苦多。和蘭ニホールトブレング。スルト云。物品分離スル際ニ元素集合メ新ニ生出シ來ル物ヲ謂フ。喻ヘハ鹿角ハ臭氣無ク諳尼亞ヲ生出シ來ヲ釀セバ燒酒出ルガ如シ之ヲ硫化臭油。諳摸尼亞燒酒ハ所謂布羅儒苦多ナリ

加爾基ト名ク○製法ハ生石灰細末一分ニ硫黄半分ヲ擂和シ甘堝ニ納レ緊ク蓋テ煆ク○硫化加爾基ハ好テ大氣ノ酸素瓦斯ヲ嗡フ大氣ト此ヲ鐘ニ封スレバ氣積減縮ス○濕道ニ由テハ硫黄末ニ加爾基ヲ和シ玻璨皿ヲ以テ水煮ス即流動硫化加爾基ナリ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

附錄　東東燐　又燐多尼燐　カントンセ.ホスホール　リクトダラーゲル.ハ
ン.カントンリクテンデ.スワーフル　カルキ　ホスホーリュス.カントニー

蠔蠣殻（カキガラ）三分ヲ硫黄華一分ヲ和シ甘堝ニ納レ緊ク口ヲ封メ半時間煆ク但シ火度ハ紅熾ヨリ過ル勿レ放光ノ性ヲ脫ス冷テ其最（モ）潔白ノ處ヲ撰（エラ）テ搗末シ緊口壜子ニ貯フ○此ハ暫時。日光ニ中テ暗處ニ移セバ煜然トメ光ヲ放ツ奇性アリ製法。度ニ當リ且製メ久ヲ經ザル者ハ曦光（ヒカリ）ニ中ル一二世（セ）紺度（ド）少時ニメ暗黑ノ室ニ携レバ其光（ヒカリ）時辰儀（ケイ）ノ盤針時分ヲ照シ觀（ミ）ルニ足ル○其放光ノ理ハ諸名家ノ論アリ必竟一種ノ異質有テ能ク光素ヲ嚥テ蘊畜シ暗處ニ在テ又復タ此ヲ吐露スルニ由（ル）ル曩（キ）ニ高明博雅ノ別（ベツ）加里亞（カリア）氏此ヲ黑キ小匣ニ納レ替異色ノ玻瓈板ヲ畨テ日光ニ置（キ）其板ヲ去テ暗處ニ移セバ毎ニ其玻瓈板ノ色ノ光ヲ發スト云然（シカ）ニ後進或ハ試ルニ然ラズト謂（イフ）者アリ（猶諸說アリ予別ニ譯說ス）

燐化加爾基第百四十三章

燐化加爾基（ホスホレ　ラム.カルキス　デカルキ　ホスホリセ.カルキレーフル）ハ百亞爾孫（アルソン）ノ發明ナリ其法玻瓈管。約（ソヨ）ソ長十二寸。徑（ワタリ）三分寸ニノ底アル者ヲ取リ底半寸

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

許ヲ粘土ニテ墁リ乾ス事數日燐一二錢ヲ投シ次ニ生石灰半豌豆大ノ碎ヲ塡(廣義云塡テ管身四分ノ三ニ至ベシ)紙ニテ管口ヲ塞テ外氣ヲ絶。石灰碎ノ在ル處ヲ炭火ニテ煆キ內ノ加爾基熾紅スルヲ候ヒ燐ノ在ル處ヲ煆テ其蒸氣ヲ熾紅ノ加爾基ニ觸レシム乃チ燐ト加爾基ト親和ノ赤赭色(廣義云栗殼色)ノ物ト爲ル卽チ燐化加爾基ナリ

燐化加爾基少許ヲ一酒盞ノ水ニ投スレバ少選ノ(ノチ)水面ニ燐化水素瓦斯(第百二十六章ノ氣胞ヲ發ス其胞鳴テ破綻シ自燃テ焰ヲ爲ス但製メ日ヲ經ザル者ヲ擇(エラ)ムベシ陳久ノ者ハ湯ヲ用ザレバ此奇能無シ

○廣義云此理ハ燐化加爾基水ヲ分離シ其酸素ハ加爾基ニ和シ其水素ハ燐ニ和メ燐化水素瓦斯ト爲リ水面ヨリ遁逃スルヤ氣ニ遇テ便(スナハ)ち焰ヲ作ス

加爾基和(スル)酸類第百四十四章

加爾基ハ能ク諸般ノ酸類ニ親和ス

○舍密崖略云。加爾基ハ沸湯ノ熱ヲ以テハ硫酸ト親和最強ク蓬酸ト最弱シ紅熾ノ熱ヲ以テハ此ニ反メ蓬酸ト最強ク硫酸ト最弱シ○又別爾多爾列(ベルトルレ)多。酸類ト加爾基ノ親和表アリ酸類各百氏ヲ率トシ此ニ飽和スル加爾基ノ氏數ヲ附ス譬(タトヘ)バ硫酸百

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

氏ハ加爾基六百十三氏ニ飽キ硫酸百氏ハ加爾基七十二氏ニ飽ガ如シ

蓉酸	六百十三	硫酸	七十二
消酸	五百二十六	鹽酸	一千零四十六
燐酸	九十七	醋酸	五千五百七十四」
鹽酸	九十六	燐酸	百零三
硫酸	百三十九	蓉酸	百六十三
醋酸	百七十九	消酸	百九十

加爾基百氏ヲ率スレバ加爾基百氏ハ蓉酸百六十三氏ニ飽クガ如シ

加爾基親和ス炭酸第百四十五章

加爾基ハ炭酸ニ和性頗ル強シ雖モ涸燥スル者ハ然ラズ試ニ頒槽ノ鐘内ニ炭酸瓦斯ヲ充テ生石灰一片ヲ納ルニ嗡機ヲ見ズ其鐘ヲ石灰乳（此前ノ面ニ接スレバ瞬間ニ嗡和ス搖動スレバ更ニ速ナリ或其鐘ヲ石灰水ニ覆テ撼セバ鐘内瓦斯ノ積著ク縮ミ水湧テ潼乳汁ノ如シ○又石灰水ヲ大氣ニ曝セバ薄皮ヲ結ブ之ヲ破レバ水中ニ落又新ニ皮ヲ結ブ此レ水中ノ加爾基大氣ノ炭酸ニ和メ生スル炭酸加爾基ナリ其性水ニ溶難キニ緣テ皮ト爲ルナリ○生石灰氣ニ中テ歊チ本性ヲ變メ炭酸加爾基ト爲ルハ先ヅ氣中ノ濕ヲ引キ

次ニ氣中ノ炭酸ヲ引テ和スル故ナリ故ニ諸ノ炭酸鹽類ノ炭酸ヲ除テ苛性ト爲スニ必ス生石灰ヲ加フ喻ハ炭酸加里ニ生石灰ノ稀泥同量ヲ和スレバ加爾基ハ其炭酸ヲ嗡テ苛性加里ト爲ル第五十八章加里滷ノ製法ノ如シ

炭酸加爾基第百四十六章

カルボノスカルキスコールシー　サクテカルキ　ケヒイートカルキ　即チ結麗土

炭酸加爾基ハ加爾基ト炭酸ト飽和スル者ニメ常ノ石灰礦ニ近シ○炭酸ヲ帶ル加爾基ハ炭酸ノ多少ニ拘ラス辛味無ク水ニ溶解セス列篤爾多ニ納レ烈火ニ煆バ炭酸瓦斯ヲ發メ苛性加爾基生石灰ト爲ル

○廣義云石灰礦數十種アリ其最精者ハ大理石ナリ別爾倔滿曰至精ノ炭酸加爾基ハ加爾基五十五分。炭酸三十四分水十一分ニ成

炭酸加爾基ニ稀硫酸ヲ注ゲバ硫酸ハ加爾基ニ親和シ炭酸ハ離テ瓦斯ト爲テ飛散ス

炭酸加爾基ハ清水ニハ絶テ溶解セズト雖モ炭酸水ニハ溶解ス試ニ石灰水ヲ玻璃壜ノ四分一ニ盛リ此ニ炭酸水少許ヲ加レバ斂チ乳濁メ沈降ス此其石灰水ノ加爾基炭酸ヲ受テ水ニ溶ケザル體ヲ爲セバナリ此ニ尚多ク炭酸水ヲ和メ壜ヲ撼シ或攪和スレバ其

沈澄復タ消化ノ清澄ト爲ル」此澄液ヲ煮バ過分ノ炭酸飛散ノ常ノ炭酸加爾基ト爲テ和水ノ性ヲ亡ヒ復タ乳濁ヲ生ス」或時性ノ亞爾加里。炭酸ヲ喰テ飽ケバ所含ノ加爾基沈降ス此皆加爾基ハ炭酸ニ過飽スレバ能ク水ニ合ヒ過飽ニ及ザレバ水ヨリ離ル、證例ナリ

硫酸加爾基第百四十七章

ヒルバス、カルキス　スワールフルシーレカルキ
セレニット　ギプス　プレイステル　石膏此ニ屬ス

硫酸加爾基ハ加爾基ト硫酸ト和スル者ナリ炭酸加爾基ニ硫酸ヲ和スレバ炭酸飛散ノ乃チ硫酸加爾基ト爲ル○無味無臭ニメ極テ水ニ溶ケ難シ常度ノ氣溫ニ在テハ五十萬（五百千）分ノ水ニ溶解ス」中度ノ熱ニ焙化ス○炭酸加里液ニテ煮バ互ニ成分ヲ擇テ複擇親和第十二章ヲ爲シ其加爾基ハ炭酸ヲ擇テ和シ炭酸加爾基ト爲テ器底ニ澱ス

○廣義云硫酸加爾基ハ硫酸四十六分加爾基三十二分。水二十二分ヲ以テ成ル天生ノ者ハ四面或ハ面ノ駢胎柱（第十四圖心虛）ヲ爲メ透明ス久ク氣ニ中レバ漸ク曇暗ト爲ル煆バ炸鳴メ速ニ結晶水ヲ失ヒ生石灰ノ如キ物ト爲ル之ヲ義布斯加爾基ト名ク此ニ

水ヲ和スレバ倏チ堅硬ト爲ル之ヲ此物ノ奇性トス
但煆ク久ノ適度ヲ過レバ此性敗ル之ヲ義布斯之
死灰ト稱ノ藥物トス又鼓鞴ノ烈火ニ煆バ一種暗
體ノ玻瓈ト爲ル(一)義布斯加爾基ノ用甚タ浩シ水
ヲ和ノ物像ヲ塑リ金銀ノ鑄型ヲ延シ大理石ヲ贋
造シ舍密家合藥家ノ酸類餾法ノ裝置ヲ固濟シ涂
家ニテ黃色ヲ固定シ列亞烏繆爾攝列印第百
二章及諳厄利亞古羅翁玻瓈ヲ造ル

舍密開宗內篇卷七終

宇田川榕菴—重譯增註

第十四章

消酸加爾基第百四十八章
(ニットラス・カルキス サルペートル エー レ・カルキ サルペートル)

消酸加爾基ハ加爾基ト消酸ト和ノ成ル鹽ナリ絶タ
流動シ易シ(一)篤隆氏云紅熾スレバ消酸飛散ノ加爾
基ト爲リ暗處ニ在テ光ヲ發スヽ之ヲ此鹽ノ異性トス
(一)廣義云消酸加爾基ハ六面柱兩端長キ六瓣尖體
アリ(第十四圖女)然レ其性大氣ニ溶易キニ因テ晶ヲ結ブ者

鮮シ口ニ入テ熱ヲ覺ヘ味苦シ百一分ハ消酸四十三分。加爾基三十二分。結晶水二十一五分ニ成ル○此鹽如ク此ノ結晶水多キヲ以テ炭一火ニ投スレバ火ヲ消滅シ硫炭ニ配合ノ燒發セズ」火藥家。消酸加里ヲ精製スルハ此鹽ノ雜ヲ除ク爲ナリ

附錄

拔爾儒紐斯燐（バルヂイニユス　ボ。ウデ。ホスホーラス）

拔爾儒紐斯燐ハ消酸加爾基ヲ煆テ結晶水ヲ除キ未ダ全ク分離セザル者ナリ○斯刺列氏。此燐ヲ製スル法ハ結麗土（ト炭酸加爾基）細末ヲ煆キ少許宛。消酸ニ飽和シ水ヲ加ヘテ稀クシ濾過シ煮テ乾シ少許宛。取テ紅熾セル瓦皿ニ投シ沸テ乾了ルヲ候テ又投シ竟ニ全劑ヲ盡シ烟氣。出歇ヘヲ度トシ火ヲ出シ皿中ニ殘ル黃灰ヲ緊口壜ニ固封シ貯フ（否レバ放光ノ性一七一日ニメ脫ス）○此黃灰ヲ少時ノ間。曦光或燈光ニ當テ暗處ニ携行バ光明ヲ發ス其理ハ消酸加爾基ヲ煆バ一分ハ分離ノ亞消酸加爾基ト爲ル此亞消酸加爾基。大氣ノ酸素ヲ引キ復轉メ全消酸加爾基ニ變ス此轉變ノ際ニ光ヲ閃發スルナリ

第百四十九章

鹽酸加爾基第百四十九章

（ミュリアス・カルキス　ヒドロスロラス・カルキー　ラス　魯林水素加爾基スロルレ五ム・カルキー　ラス）

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

テアムモニアク固性硇砂ニ豆州熱海ノ温泉ハ此鹽泉ナリ○按鹽酸加爾基ハ加爾基ニ鹽酸ヲ和メ生ス」或鹽酸諳摸尼亞ニ生石灰ヲ和シ水ヲ加テ流動諳摸尼亞ヲ餾タル滓。是ナリ第五十九章」或鹽酸諳摸尼亞ニ炭酸加爾基ト水ヲ加ヘ初メ烈火ニテ餾スレバ炭酸諳摸尼亞水出テ鹽酸加爾基殘ル」或鹽酸諳摸尼亞。炭酸加爾基ヲ通紅ノ火ニテ乾餾メ炭酸諳摸尼亞ヲ昇華シタル滓。是ナリ○右ノ滓ヲ水ニ溶シ煮テ蜜ノ稠トシ放冷スレバ美ナル稜柱晶廣義云六稜柱。兩端六瓣尖體ヲ爲ヲ結ブ然ル多クハ亂雜ノ針ヲ爲ス細末トシ貯用フ此鹽ハ大氣ニ中レバ氣濕ヲ引テ流動スノ手ヲ觸ベク熱メ此ヲ收メ貯フベシ備要ニ云フ此鹽ハ乾ノ者ヲ玻璨壜ヲ火ニ温壜ヲ

近年。羅微都氏。伯多瑯勃爾孤魯西亞之帝都ニ於テ此鹽ヲ雪ニ和メ非常ノ大寒ヲ生スルヿヲ發明セリ此說。吾邦ニ傳唱メ頻ヲ凍結ヒシムル常法ト爲ル百ヒ斯亞爾連ノ二氏ノ法ハ頻ヲ細玻璨管ニ充。此鹽ト雪ト各一比ノ和劑ニ浸シ良凝ルヲ候ヒ新メニ此和劑ヲ易ヘ浸ス其頻乃凍ル浸一回ニメ功ヲ濟サズ大抵鹽雪各十三比ヲ和メ頻。五十六比ヲ凍シムベシト云○此和劑ニ驗濕器ヲ浸セバ其頻速ニ降テ凍結ス故ニ此寒度ヲ精測スルニ燒酒ヲ實タル驗器ヲ用ベシ其雪ハ降

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

テ久ヲ經ザル者宜シ」既ニ使用シタル鹽酸加爾基ハ煮テ晶粉トシ貯テ復後用ニ充ベシ

㊉合藥舍密云此鹽ヲ雪ニ和メ寒ヲ作スニハ火上ニ煮テ尚少ク水氣アルヲ候ヒ冷メ急ニ研末シ用ベシ烘炙過テ結晶水全ク脫シタル者ハ効無シ」百分ハ加爾基四十四分鹽酸三十一分結晶水二十五分ヲ以テ成ル㊀此鹽ハ大氣ニ中テ倏チ潮解スル性ニ由テ亞爾箇兒（アルコール）ノ水分ヲ除キ或驗濕器（ハイグロメートル）ノ度ヲ劃ルニ玻璨鐘内ノ濕氣ヲ燥シ或徑チニ此鹽ヲ用テ大氣ノ燥濕ヲ驗ス其他水濕ヲ除ク舍密ノ術ニ用ル」

多シ此鹽自ラ濕ヲ引テ潮解スル者ヲ加爾基油（又ソ。ウテニ。カルキ）ト名ク

加爾基油ニ炭酸亞爾加里ノ稠液或ハ醇厚ノ硫酸ヲ和スレバ頓チ凝結メ堅塊ト爲ル古人此法ヲ密刺苦律母舍密究母（密刺苦律母ハ可怪、或ハ喫驚之義）ト號ス

㊀備要云鹽酸加爾基ハ蝦ノ氣ニ潮解セズ暗處ニテ燐光ヲ發ス之ヲ訶母別爾孤（ホスホルス）燐ト稱ス

燐酸加爾基百五十章

燐酸加爾基ハ加爾基ト燐酸ニ成ル」動物ノ骨ニ多シ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

獸骨ノ白灰ハ精好ノ燐酸加爾基ナリ(一)無味ニメ水ニ溶解セズ但硫酸ヲ注ケバ燐酸離ル此レ獸骨ノ燒灰ヨリ燐酸ヲ製スル常法ナリ　第百三十二章

(一)廣義云燐酸加爾基ハ天成ノ者アリ一等ノ石ナリ波爾杜瓦爾會斯多剌馬需剌ノ山坑ニ産ス層ミ楷砌ノ狀ヲ爲シ黃色或赤色ナリ鍊臼ニ納レ暗處ニテ擣キ或鋩片ト摩シ或此石二片相摩スレバ燐光ヲ見ル百爾列知兒曰ク此石百分ハ炭酸一分鹽酸半分弗耳乙酸二分半ニ成ル

或云六稜柱ヲ爲ス翰海云第十四圖婁ノ如シ精好ノ者百分ハ燐酸四十一分加爾基五十九分ニ成ル

(二)骨角ノ燒灰ハ舍密家ニテ金銀ヲ精鍊スル灰池或甘堝其他烈火ニ遇フ法具ヲ陶造ス玻瓈窯ノ火ニ煆バ爍化メ玻瓈ノ如キ磁坯ト爲ル

附錄　酸性燐酸加爾基

ホスハスアシヅ・ヒドロス・カルキス　ケシュールデ・ホスホールシ・カルキ

酸性燐酸加爾基ノ一分ノ加爾基ヲ除タル者ナリ百分ハ加爾基四十六分。燐酸五十四分ニ成ル

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

○亞燐酸加爾基（ホスヒスホーリフス）・カルキス　ホスフェーレ・カルキ

加爾基五十一分。亞燐酸三十四分。水十五分ニ成ル天生ノ者無シ此ニ炭素ヲ加テ餾スレバ燐出ッ

○蓬酸加爾基（ボラス・カルキス）ラキスエーレ・カルキ

蓬酸或蓬酸曹達ニ石灰水ヲ加テ澱ヲ生セシム其澱。卽此鹽ナリ水ニ溶解セズ

○廣義云天生ノ者ハ石ノ如シ勃剌悉多ト名ク魯（ロシ）能勃爾孤（ボルネオ）亞ノ地名ノ加爾基山ニ産ス散子形ヲ爲メ稜角鈍シ四隅ノ稜ハ六面ト三面ト間雜ス面凡テ二十六アリ第十四圖ノ如シ火ニ溫（アタ）レバ越列機力ヲ發ス

ルヿ多烏爾馬（ウルマ）裔（リ）實石ノ名ノ如シ四隅共ニ然リ其六面隅ノ力。三面隅ニ通シ一隅ハ消（消積兩極ハ互ニ物ヲ引ク）極ヲ爲シ一隅ハ消極ヲ爲シ一隅ハ消極ヲ爲ス第五十章ニ出（スト）ス則多綸蒲（ドリムブ）曰加爾基土一一。蓬酸六八。苦土一三五零。礬土一。珪土二。酸化鋇零七五ニ成ル（按ニ百分ノ爲スニ非ス）

弗耳乙酸加爾基第百五十一章

弗耳乙酸（フルアス、カルキス）（フルイシエーレ・カルキ）漢渡ノ紫石英（螢石、螢砂、此ニ屬ス）邦産ノ螢石ヲ加爾基。弗耳乙酸ニ和スル者ナリ水ニ溶解シ難シ德爾別（ドルベイ）悉捏（シネ）及他地ニ産ス弗耳乙（フルイス）蘇把（ソバ）多（ト）ト名ク

○幾爾（キル）滿（マン）曰百分ハ加爾基五十七分。弗耳乙酸十六

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

分。結晶水二十七分ニ成ル天生ニ多シ八面駢胎。或ハ散子ヲ爲ス白。淡黃。綠。紅。青。紫アリ煆ヶハ燐光ヲ發ス鋌ヲ含ム者ハ綠色。滿俺ヲ含ム者ハ紫色ナリ物産家其色ニ從ヒ貴石ノ名ヲ假テ稱呼ス祖母綠弗耳乙蘇把多。多把斯弗耳乙蘇把多。亞墨知斯多五車韻府ニ譯ス紫石英弗耳乙蘇把多。羅別應五車韻府ニ譯ス紅寶石弗耳乙蘇把多。撒喜爾弗耳乙蘇把多等ノ如シ

弗耳乙酸第百五十二章

アシヂユム・ヒドロ・フルオリキム・フルーイワート・スト・フ・シュール弗律阿里水素酸フルーイド・シュール・フルーイド・シュール蘇把多酸弗耳乙酸ハ瓦斯ナリ水ニ和メ流動ス」此酸ヲ取ル法ハ弗耳乙酸加爾基ニ硫酸ヲ灌キ鉛ニテ造リタル受器ニ出ッヲ接メ餾スレバ此酸分テ受器ニ出ッ

◎蘇氏舍密餾弗耳乙酸ヲ法

弗耳乙蘇把多ノ珪土分ヲ除キ細末トシ列篤爾多ニ納レ硫酸ヲ注キ受器ヲ寒涼ニメ餾スレバ蒸氣受器ニ出。凝テ此酸ト爲ル（備要云受器ニ水少許ヲ盛テ受ク◎此酸ハ玻瓈ヲ侵蝕スルニ因テ餾スルニ銀或白金ノ列篤爾多ヲ用ヒ受ルニ鉛或銀。白金ノ壜ヲ用ル◎此餾法ノ理ハ硫酸中ノ水。分離シ其酸素ハ加爾基ノ加ルシウム加爾ノ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

丘毋（キ・ウハ）第百四十章ニ和シ加爾基ト爲テ硫酸ニ合シ其水素ハ弗律（フツ）阿里（オリ）捏（ネ）ニ和シ弗律阿里水素酸ト爲テ受器ニ出

◯按ニ弗耳乙酸ハ先哲酸素ト一種ノ元素今所謂弗律阿里捏ヲ以テ成ルトス輓近隑律薩達（ガーリユサツクダー）喜（ヒー）等ハ弗律阿里捏ト水素ヲ以テ成ル水素酸第六十六章ニ和メ酸素有テ無シト謂フ◯蘂氏舍密云弗耳乙酸ハ性苛烈ニメ至毒アリ機性體ヲ腐蝕スルヿ他ニ比類無シ若シ誤テ皮膚ニ觸（フレ）バ燬痛耐（ヘ）難ク竟ニ不治ノ潰瘍ト爲ル此（コ）斯（レ）ヲ嗡（ヘ）バ肺ヲ毀傷メ死症ヲ發ス◯酸素有（ル）ヿ無ト雖（モ）酸性アリ勒佉毋斯紙ヲ深紅ニ變シ蘂木紅ヲ黃色ニ變ス勃留（ボリ・ウム）毋第百三十七章ニ和メ弗耳乙蓬（フルーオボラス・シル）酸ト爲リ酸化金屬ニ和メ弗耳乙酸金屬ヲ成ス

附錄　弗律（フツ）阿里（オリ）涅（ネ）弗律阿里究毋（フツオリシウム）プトリキ布多里涅（ユムフルオル）

蘂氏舍密云此元素ハ一切ノ金屬ノ珪土ヲ溶解スルヲ以テ餾滴貯藏ノ法器ニ造（ツク）ベキ物無シ故ニ今ニ至（イタ）ルマテ其水素ヲ離メ特立セシムルヿ能ハズ

弗耳乙酸之奇性第百五十三章

弗耳乙酸ハ珪土ヲ溶シ玻瓈ヲ侵蝕ス故ニ此酸ヲ以テ玻瓈ニ物象ヲ畫ケバ筆痕腐テ彫刻スルガ如シ猶

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

消酸ヲ以テ銅版ニ畫クガ如シ○篤隆氏云玻瓈器ノ内外ニ銅版工ノ用ル漆或ハ魚鰾ヲ鬆リ針ヲ以テ物象文字ヲ臨シ漆ヲ披テ玻瓈質ヲ露シ弗耳乙酸加爾基ノ細末少許ヲ甘堝ニ納レ炭火ニ上セ硫酸少許ヲ澆ケバ弗耳乙酸稠烟ト爲テ發ス此烟ヲ以テ其玻瓈器ヲ薫シ而後鬃漆ヲ剝落セバ針痕深ク侵蝕メ所畫乃顯ル○弗耳乙酸加爾基ヲ細末スル法ハ甘鍋ニ納レ蓋テ煆ケバ炸鳴メ自ラ麪粉ト爲ル

苦土第百五十四章

マグネシアビットルアールドタルク。アールドドマグネシア

苦土ハ炭酸苦土（次章ヲ煆テ炭酸ヲ除キタル者ナリ色潔白。味無ク水ニ溶解セズ水ヲ澆テ熱ヲ發セズ」（加爾基ト異ナル）煆テ久ク經ザル者ニ醇厚硫酸ヲ澆ケバ火ヲ發シ熱ス

○苦土ハ攝爾倫的印石（按ニ邦俗ニ茶磨ト稱スル石ヲ造ル石）類墨乙爾斯古乙（斯古乙ハ陽起石ノ名）石等ノ質ヲ成シ凝水石鹽（ヤヘリンソン）膽汁（ガルボ）ノ抜塞斯ヲ爲ス幾爾（キルソン）揣曰氣温五十九度ノ時水七千六百九十二分ニ溶解ス水ヨリ重キ一千ト二千三百三十ト亞爾加里ヲ以テ乾濕二道共ニ溶解セズ此礬土ト異ル徴ト酸ニ溶テ苦味ヲ生ス故ニ苦土ノ名アリ此甘土（依多爾土ニ異ル徴

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

トス

○輓近ノ諸賢云苦土モ純乎タル元素ニ非ス麻倔涅叟母（マグネシヤ）タルヲ以テノト名ル金屬ノ酸化ナリ

炭酸苦土第百五十五章

カルボナス、マグ子シアノルドコールシュレ、タルクアールド（マグ子シア、サリス、エブサメンシー麻倔涅悉亞（マグネシス）、過爾拔モ此ニ屬ス）藥用

苦土ハ炭酸ニ和スルカ。加爾基ニ及バズ第七十二章炭酸親和表ヲ考ベシ故ニ炭酸苦土ヲ石灰水ニ加レバ炭酸ハ苦土ヲ捨テ加爾基ニ和シテ炭酸加爾基ト爲リ石灰水ノ性ヲ敗ル（故ニ多兒藥論ニ石灰水ハ必ス單味用ベシ中和鹽類ヲ和スレバ多クハ本性ヲ損スト云）但苦土ニ水ヲ和シテ炭酸瓦斯内ニ置バ漸ク炭酸ニ和メ水ニ溶解ス加爾基ノ急ニ炭酸ニ喩和スルニ異ナリ○

炭酸苦土ハ酸液ニ和スレバ沸淬メ炭酸瓦斯ヲ發シ煆ケハ炭酸去テ純粹ノ苦土（名物考ニ所レ謂煆ト爲ル製麻倔涅悉亞）ト爲ル

○福烏爾格羅乙（フウルコロイ）等云炭酸苦土二様アリ一ハ些シク炭酸ヲ含ム者（次炭酸苦土ナラス、カルボナシュブ、カルボニメルシュレ）ニメ卽醫藥ニ用ル麻倔涅悉亞過爾拔ナリ百分ハ苦土四十分。炭酸四十八分。水十二分ニ成ル一ハ炭酸ニ熟飽スル者過酸炭酸苦土ヒ、カルボナス、マグ子シアーニメ苦土ヲ炭酸水ニ溶シ煮テ晶ヲ結シム百分ハ苦土二十五分。炭酸五十分。

水二十五分ニ成ル

○按ニ麻倔涅悉亞（マグヌシア）遏爾拔（アルバ）ノ製法、名物考ニ詳ナリ故ニ此ニ略ス今合藥舍密ニ據テ其要件ヲ撰述スト曰ヘ

硫酸苦土（リウサンヤリエン）ノ鹵（シホ）半炭酸加里（ハンタンサンカリ）鹵共ニ沸熱ニ乘メ和シ淋洗スルニモ沸湯ヲ用ヒ或ハ和メ後煮ベシ其理ヲ詮スルニ硫酸ト半炭酸加里ト親和メ其加里ノ炭酸游離ス此游離ノ炭酸苦土ニ和メ澱降ス然ル其加里ヨリ游離スル炭酸ノ量ハ湊好（ホドヨ）ク苦土ニ和スベキヨリハ多キヲ以テ其水ニモ和メ其水炭酸水ト爲リ此炭酸水苦土ノ一分ヲ溶解ス然ルニ右ノ二

滷ヲ沸熱ニ乘メ和シ或ハ煮レバ水中ノ炭酸飛散シテ復タ苦土ヲ溶スル能ハス苦土湊好ノ炭酸ヲ帶テ盡ク沈降ス故ニ麻倔涅悉亞ヲ得ル多シ○又沈降ニ用ル炭酸加里ヲ撰ベシ珪土ヲ含ム者ヲ用レバ其麻倔涅悉亞砂樣ニメ重シ炭酸曹達ハ珪土ヲ含ル無シ故ニ此ヲ以テ沈降スルヲ良トス○硫酸苦土ノ滷亞爾加里滷共ニ濃厚ニメ水氣少キ者ヲ和スベシ得ル處ノ麻倔涅悉亞必ス輕シ硫酸苦土ハ倍量ノ水ニ溶シ亞爾加里ハ同量ノ水ニ溶シテ佳ナリ冬月ハ洗滌メ尚水氣アル者ヲ凍シメ或ハ既ニ水

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

洗シタル者ヲ水ニテ煮レバ極テ輕虚ト爲ル諳厄利亞人ハ常ニ此煮法ヲ用フト云○凡上好ノ炭酸苦土ハ絶タ輕軟ニメ雪白、光輝（ツヤ）アリ臭味無ク稀硫酸ニ和スレバ沸淬メ全ク溶解シ此溶液ニ蓚酸鹽ヲ和メ濁ヲ生ゼズ水者メ其水、甘味ヲ生ゼス○稀硫酸ニ和メ全ク溶ケ其溶液ニ蓚酸鹽ヲ和メ濁ヲ生ズルハ加爾基ヲ雜ル徴トシ煮水ニ味アルハ水洗ノ法精（シ）カラザル徴トス○加里ヲ以テ麻倔涅悉亞ヲ沈降シタル澄（ウワズミ）ヲ煮レバ硫酸加里ト爲リ曹達ヲ以テ沈降シタル澄ヲ煮レバ硫酸曹達ト爲ル

硫酸苦土第百五十六章

エルバス、マグネシアー　スワーソルツ、エーヒ、タルクアールド　スワーフルツ、エーレビットルアールド

サルヘカタルチキ、アンゲリア諳厄利亞瀉利鹽

ビットルソ。ウト苦鹽　漢名凝水石、又寒水石

硫酸苦土ハ苦土ト硫酸ニ成ル鹽ニメ世所謂越鞏孫鹽（按地誌越鞏孫諳厄利亞、一邑、距龍動（ロンドン）府、ト四里、有温泉、煮鹽名、越鞏孫鹽）ナリ○晶ヲ結テ味苦シ甚タ水ニ融易シ苛性亞爾加里モ炭酸亞爾加里モ此鹽ヲ分離ス○硫酸苦土一分ヲ沸湯一分ニ溶シ炭酸加里一分ヲ水一分ニ溶シ此二液ヲ和スレバ頓ニ凝テ乾塊ト爲ル蓋シ複親和ノ理ニ緣ル此塊ヲ水ニテ洗淘スレバ炭酸苦土沈降ス

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

○備要。合藥舍密云此鹽ヲ含ム溫泉多シ波ホ米亞ノ舍度斯究都泉煮テ沙ヲ結ハシメタルヲ俗ニ撒爾。舍度里先攝ト名ク俗諳厄利亞ノ越貌孫泉最世著シ結晶スル者ハ雪微設兒ノ牙而白及會那ノ山坑ニ産ス俗ニ撒爾。亞爾比紐斯ト稱ス精品ハ硫酸二十九分又三五。苦土十七分水五十六分又六五ヲ以テ百分ヲ成シ扁キ方柱。兩頭四瓣尖體ヲ爲ス（第十四圖心類ニ似リ）鹽膽汁中ニ自ラ生シ或海鹽ノ母滷ニ硫酸銕ヲ加ヘ煮テ晶ヲ結バシム

此外苦土酸ニ和メ成ル鹽類多シ　亞硫酸苦土、消酸苦土、鹽酸苦土、燐酸苦土ノ如シト雖モ其性質ヲ記メ後進ノ須知ニ備ルニ足ル者無シ故ニ爰ニ略ス

附錄　消酸苦土（ニットラス・マグネシア）

備要云百分ノ苦土二十七分。消酸四十三分。水三十分ニ成ル（別爾倔滿氏ノ算）四面柱ヲ爲メ味苦シ此鹽液ヲ紙ニ蘸シ乾メ燭火ニ熬ケバ綠焰ヲ發ス舊敗墻上。消石母滷中ニ自生ス

鹽酸苦土（メイリアス・マグネシア　ヒドロラス・マグネシア）

海潮。鑛泉。海鹽。消石ノ母滷中ニ在リ別爾倔滿曰百分ノ苦土四十一分。鹽酸三十四分。水二十五分ニ成

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

ル不佳ノ苦味アリ○此鹽ニ譖摸尼亞ヲ加レバ三和ノ鹽ヲ成ス之ヲ譖摸尼亞鹽酸苦土（マグネシア・ムリアス）モアカーリスト名ク福烏爾格羅乙曰鹽酸苦土七十五分。鹽酸譖摸尼亞二十五分ニ成ル

燐酸苦土（ホスパス・マグネシア）

燐酸苦土ノ溶液ニ燐酸曹達ノ溶液ヲ和スレバ複硫酸苦土ノ溶液ニ燐酸曹達ノ溶液ヲ和スレバ複擇親和第十二章ヲ以テ此鹽生メ沈降ス水ニ溶ケ難シ之ヲ溶スニ五十倍ノ水ヲ要ス」

○燐酸苦土ハ白ラ動物ノ液ニ生シ體中ノ燐酸譖摸尼亞ニ和シ人ノ膀胱ニ結メ尿石（ヤリニイン）ト爲リ馬ノ胃腸ニ生メ酢答（ヤリニイン）ト爲ル之ヲ譖摸尼亞燐酸苦土（ホスパス・マグネシア・アムモニカーレ・ホスホールシューレ・ソ・ウト）ト名ク○尿石ハ種類衆シ福烏爾格羅乙氏凡ソ十二種ヲ記ス今約シ三種トス成分。各異ナリ醫或ハ此ニ精通セザルハ一樣ノ藥ヲ以テ異樣ノ石ヲ釋ンストス効ヲ奏スルヿ鮮シ宜ナル哉○其一ヲ鹽質尿石ト名ク尿酸或尿酸譖摸尼亞ヲ以テ成ル（廣義云形小ニシテ細條理アリ色淡黃ニメ鼈ノ圓ク或扁ク如シ外面光滑ナリ加里或曹達ノ稀液ニ溶解ス）其二ヲ土質尿石ト名ク譖摸尼亞燐酸苦土ヲ以テ成ル」其三ヲ桑椹石ト名ク燐酸加爾基ヲ以テ成ル（質堅剛ナリ外

面ニ細粒粟起シ赭黒或暗紫ニメ宛モ桑椹ノ如シ炭酸加里或消酸ニ溶ク或長刺簇生スル者アリ第十八圖ノ如シ○所謂土質結石ハ外面ニ鹽様ノ皮ヲ被リ碎ケバ片ニ層重メ稍透明シ白ク蘂把多石（スパート）名ノ如ク碎ケ易シ鹽酸或稀硫酸ニ溶解ス○備要云曾テ徑七寸余ノ尿石一顆ヲ觀ル外面粗糙ナリ鋸メ兩斷スルニ蘂把多ノ如ク薄片圍匝メ輪紋ヲ作ス其最内ノ一層ハ尿酸及ヒ修酸ニ成リ加爾基土漸ク其上ヲ繞ヒ竟ニ諳摸尼亞燐酸苦土輪匝ス第十九圖ニ著スガ如シ

礬土第百五十七章

テルラ、アルミノサ　アロインアトルデ　礬土
ケルイアールド粘土　レームアールド膠土
トアールド陶土　トーシアールド　カオリン
那名、一名粳米土、五車韻府ニ譯ス黄泥ト按ニ石脂滑石、屬ク此ニ

礬土ヲ分取ル法ハ過酸硫酸ニ溶シ結晶炭酸加里ヲ加フレバ此土分ク〻レテ沈降ス之ヲ水洗シ乾ス然ト雖尚硫酸ノ汚雑ヲ免レズ故ニ轜（ママ）敦氏ハ之ヲ再ヒ消酸ニ溶シ此ニ消酸重土ノ末ヲ少宛加テ乳色ノ雲生シ歇ニ至リ其澄ニ加里ヲ加テ沈降シ或蒸散メ消酸ヲ除ク此ヲ精好ノ礬土トス

礬土ハ舌ニ著キ水ニ濕セバ粘糂ス熾紅スレバ容積甚タ縮小メ其質堅剛ト爲ル○諸酸ニ溶解ス但和力

甚ガラズ又能ク亞爾加里ニ溶解ス此液ニ酸ヲ加フレバ復タ分テ沈降ス

○礬土モ純體ニ非ス亞律密烏母（金屬ノ酸化スル者ナリ）蘊氏舍密云礬土五十一分八亞律密烏母二十七分。酸素二十四分ニ成ル

○廣義云天生ノ礬土九種アリ支那人。此ニ珪土ヲ和シテ磁器ヲ陶スル土ナリ叔墨兒云支那ノ磁土。二種アリ一ヲコベン（五名ノ名）ト云車韻府ニ所謂白不子（陶ニ用ル土ノ名）即チ珪土ナリ一ヲカオリン（五名ノ名）ト云天工開物ニ高梁山出ス粳米土ヲ其性堅硬ト云是ナリ即礬土

○第二種烟管土（陶シテ烟管ニ造ル土）

○第三種。都兒格黃結（ク）

列意

○第四種赤色列謨尼攝土

○第五種勿爾德爾斯土（深ク靛絨ノ者用テ以テ祛ヒ臓污ヲ）

○第六種多里百兒石（諳厄利亞人、琢ク玻瓈ヲ）

○第七種尋常ノ結列意

○第八種勃律斯石脂

○第九種墨爾業爾礬土ニ雜ルニ加爾基土ヲ者

○支那ノ磁器坯ヲ造ル料ハ礬土ニ珪土義布斯百分ノ四ヲ和合スル者ナリ（陶ニ造ル龍缸ヲ）

十七章　磁器末（シケルベン）ヲ和スル（用ヒ餘一千、婆源土、及ヒ石一末、坏屑ヲ參和ノ爲ニ之ヲ○按坏屑ノ即チ此ノ名ヲ）此四物ノ分量ハ器什ニ應ノ多少アリ大抵白結列意米土百分。白不子米土九分。磁器末七分。煅過義布斯四分ヲ和スル糯米土即チ珪土九分。磁器末七分。煅過義布斯四分ヲ和スル者ナリ（五車韻府ニ磁器ヲ陶スル土品九種ヲ舉ク今錄ノ博雅ノ考證ニ備フ一官古不。二上古

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

不。三中古不。四滑石。註二諧厄利亞錫布岩。五釉果配ス高嶺一六滑石配ス白一石二七餘干不配ス高嶺一八黄泥不。九撿渣。

○翰海云礬土ハ火ニ煆ケバ形縮ムト火ノ強弱ニ從テ微甚アリ故ニ物度業多ド五獨氏ハ此土ヲ以テ火度ヲ測量スヘヲ百羅墨多爾ト名ク其法。礬土ヲ埏テ六稜條トシ度目アル銅板ノ間ニ嵌サミ火ニ投シ其縮小ヲ度テ火力ヲ測ルト云轒敦氏云此驗器ノ一度毎ニ華氏ノ六十二度半ニ當リ此零度ハ彼ノ五百十七度。此三十度ハ彼ノ四千九百七十七度ニ當ル

第百五十八章

過酸硫酸礬土加ク里

シエルパス。アルミナー。エト。ポットアッサー　漢名明礬

此鹽ハ礬土。硫酸ニ過飽シ少許ノ加里。或譜模尼亞ヲ含ム者ナリ世所謂亞魯印是ナリ㊀味甘ヲ帶テ收濇ス氣溫六十度ノ片水五分ニ溶解ス湯ニハ頗多ク溶ス多兒藥論云水一弓ハ三十氏ヲ㊁成質硫酸過大ノ溶シ沸湯一弓ハ半弓許ヲ溶ス

ナルニ因テ植物ノ青色ヲ紅變シ或炭酸加里ノ溶液ニ和スレバ沸淬シ漸ク多ク和スレバ礬土分テ沈降ス備要云加里ヲ多ク加ルハ礬土復タ其加里ニ溶解ス

㊂煆バ膨脹ノ乾固ノ鱗片狀ノ塊ト爲ル所謂枯礬㊃水炭末ヲ和シ煆バ硫酸ノ酸素ハ炭素ニ和ノ炭酸瓦斯ト爲リ硫酸ノ硫黄ハ礬土ニ和ノ殘ル

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

○廣義云。明礬ハ火山ノ洞穴。煤坑ニ天生シ或鑛泉ニ在リ或必里的斯（ビリヂアス）五車韻府譯ス青蒙石（ラピスラズリ）ニ明礬礦ヲ烘キ淋煎シ或其礦ヲ大氣ニ曝セバ所ㇾ含ノ硫黄。氣酸ヲ引テ硫酸ト爲リ所ㇾ含ノ礬土ニ和メ明礬ヲ爲ス（按ニ時珍曰、礬者燔也、燒石而成ㇾ也。物理小識ニ云。礬ハ涅（ネ）石煉（ネ）而成ㇾ按ニ涅石ハ卽必里的斯ノ索爾法答剌（ソルファタラ）。多爾華（トルア）共ニ意太里（イタリア）地名ニ在リ此ニ家聲名最高シ）

○多爾華製ハ淡紅ノ邏瑪礬（ロームヤアロイン）ニメ最精品ナリ般鳩蒋曰百分ハ礬土四十四分硫酸四十五分加里三分水四分珪七四分ニ成ル紅色ハ赤土或鉄雑テ發スル色ナリ蒲龍斯勿乙吉（ブロンスビヂア）亜國名ニテハ酸化格抜爾多（クロムアルト）ヲ加テ紅色ヲ爲シ邏瑪礬ヲ僞製ス故ニ醫藥ニ供メ害アリ

○明礬ハ眞ノ硫酸礬土ニ非ス加里或諳謨尼亞ヲ含ミ且硫酸大過ス」沙布答爾曰〃百分ハ硫酸礬土四十九分。硫酸加里七分。水四十四分ヲ以テ成ル○明礬液ニ礬土ヲ加。煮レバ眞ノ硫酸礬土ト爲ル此ハ往時兎剌斯（トラス）。施列（シリ）曜多（ヨウト）ト名ク四稜晶ヲ結ブ百七十一分ハ硫酸百二十分礬土五十一分ニ成ル

白羅波律斯第百五十九章

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

ピロホル人尼利痺亞ノ語、此ニヒールグラーゲル」ト譯スヒールホスホール、ホスホール火燐ヲ第百四十九章〇千七百十一年諦母別爾孤之白羅波律斯ト名ク輕虛孤氏、動物ノ糞ヲ分析スルニ際テ偶發明ス故ニ名ク

白羅波律斯。又訶母別爾孤之白羅波律斯ト名ク輕虛ナル黑粉ナリ常ニ壜子ニ固封シ貯フ氣ヲ見レバ倏チ焚燒ス酸素瓦斯ヲ二在テハ殊然リ〇製法ハ明礬ニ硫黃。木炭ヲ和シ煆キ或明礬。紫糖各等分ヲ和ミ火上ニテ攪セ烊シ渣塊トシ研末メ膠泥ヲ塗タル長頸壜ニ壜頸ニ長キ玻瓈管ヲ續キ其壜ヲ甘堝ニ納レ砂ニテ塡メ爐ニ安シテ煆ク試ニ長管ヨリ發スル瓦斯ニ紙捻子ニ火ヲ點シ中ヲ復タ發燒スルニ莫ヲ度トシ甘堝ヲ火ヨリ下シ速ニ禦セ泥ヲ以テ管口ヲ塗塞テ外氣ヲ絶テ貯フ〇舊隆氏曰明礬中ノ加里特リ此物ノ資本タリ故ニ硫化加里ニ木炭末ヲ合シ煆モ亦白羅波律斯ト爲ル」

㊀廣義云。明礬細末三分、蜂蜜或蘗糖一分ヲ研和シテ煆ク斯匹兒滿氏ノ方ハ枯礬五分、木炭末或小麥麵一分、蜂蜜、糖、麥麵、通用スト皆其炭素ヲ含ムニ資ル右磁堝或鍊鍋ニ納レ火上ニ置テ攪セ鍊箆ヲ以テ攪セ且烘炙シ烘炙スル間ニ火ヲ引テ燃ルコアラバ急ニ攪セヨ或ハ鍋蓋ヲ覆テ熄スベシ臼ニテ擣末シ熱ニ乘メ長頸壜ニ納レ砂坩ニ埋メ漸ク火ヲ熾ニシ壜

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

底紅色ト爲リ青煙發シ歇ニ至リ鳩爾苦ヲ以テ壜口ヲ塞テ冷シ壜内ノ劑ヲ取テ快手ニ溫メタル小壜子ニ寫シ玻璨栓ヲ以テ塞キ貯フ（第二十圖）試ルヒ少許壜ヨリ出セバ即自ラ燃テ火ト爲ル（或云其火ノ細キ菫花色ノ焰ヲ噴發ス）福烏爾格羅乙曰白羅波律斯ハ礬土亞爾加里水素尾斯ヲ含ム硫黄精微ノ炭素ニ成ル者ナリ（暗處ニテ觀ヨ）

珪土第百六十章

シリセア　ケイステーン・アールド　ケイアール
名ルソ・アールド石英土　ガラス　アクチフ・ア
ールド硝子樣土　キーセル　ペラン・ピス支
那名○漢名白砒子ノ音　名糯米上開物

珪土ハ珪石（石英・火石・白玉・瑪瑙等ノ總稱）ノ質ヲ成ス土ナリ色白ク味無ク水ヲ和スレバ粘糟スル土ノ如シ但シ手ニ觸テ膩潤無ク枯燥スル土ノ如シ質甚タ堅剛ナリ諸酸ニ溶解セズ唯弗耳乙酸（第百五十二章）ニノミ溶ク珪石ハ加里液ニ溶ケズ麁分メ珪土ト爲レバ能ク加里液ニ溶解ス蓋シ第二章用器分散進親和ヲ理ニ係ルノミ

○珪土ヲ分取ル法ハ尋常ノ火石（珪石）ヲ烈火ニ煆キ冷セバ頗ル脆軟ト爲ル此ヲ擣碎シテ末トシ此末（本邦陶工家ニ所謂一分ノ炭酸加里三四倍量ヲ配シ烈火ニ烊シ冷メ水ニ溶シ濾過シ稀硫酸或鹽酸ヲ加レバ珪土分

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

テ沈降ス沈降止テ澄ヲ傾ケ去リ湯ヲ以テ數〻洗漸〻漸水少モ味無ニ至テ乾シ假ニ一假メ貯フ

(一)廣義ニ云珪土ハ大地上最モ多シ夫ノ渺茫タル巨浸千里ノ長流其底ハ皆砂ナリ砂ハ咸珪石ノ瑛等ノ碎テ粒ヲ爲ス者ノミ北和蘭花兒業爾ノ砂ノ如キ特ニ純精ノ珪土ニメ諳厄利亞人之ヲ多ク本國ニ致シテ玻瓈ヲ造ル故ニ其玻瓈ノ精好サルコト天下ニ冠シ聲名四裔ニ馳ス(二)輸海云相山ノ學ニ科スル者山ノ新古ヲ三等シ第一ヲ始山オールスプロンケレー(キベルト云ガ尾蠟奈多瑪瑙)其他珪石多シ蓋シ老山ナリ第二ヲ嗣山ダールナーゲホルムデベルゲン又加爾基山ト云ノ加爾基土多クメ大理石亞爾拔斯多石ヲ産ス」第三ヲ終山ラートストホールトゲブラグテベルゲン又列意山ト名ノ動植ノ形體埋木扶桑木挂板神代杉龍骨石蛤石螺魚紋石ノ類ヲ産ス」第四ヲ嗣山ピスヤ斯琵斯五車韻府ニ譯ス青碧又碧玉金剛鑽金銀銅錬ヲ産スト雖モ蓋シ少山ニメ大洪水以降ノ造立ニ係ルヲ以テナリ

第百六十一章

珪土和亞爾加里

珪土一分ニ加里二三分ヲ和シ爍セバ能ク水ニ溶解ス即チ貌刺苦氏ノ所謂珪土亞爾加里ナリ夫レ珪土ハ最モ水ニ溶ケ難キ土ナリト雖モ加里ノ和合ニ由テ乃チ和水

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

ノ性ヲ得尤奇ト謂ベシ蓋シ之ヲ舍密親和ノ力德萬類ヲ變革スル一大證例トス第十章

◯珪土加里ノ水ニ溶解スル液ハ古人之ヲ珪攝爾（ケイセルホク）福窟知弗歇乙度利爾（ケイセルホクミフヘイドリール）悉里叟母（シリソム）ト名ク此ニ酸液ヲ加ヘ或ハ氣ニ中レバ氣ノ炭酸ヲ嗡和メ其珪土。加里ヲ離レテ沈降ス◯篤隆氏云本說言ヲ盡サズ若シ珪土加里。多量ノ水ニ和スル片ハ酸液ヲ加テ珪土分レズ或煮テ水氣ヲ蒸散スルモ軟膠狀ト爲テ亦珪土分離セズ

◯輓近ノ說ニ珪土モ元素ニアラズ悉里叟母（シリソム）ト名ル金屬ノ酸化ナリ◯備要ニ云珪土四分ニ亞爾加里三分ヲ和燥セバ一種ノ玻瓈ト爲ル之ヲ珪土玻瓈キーセルガラス（ヒッ）トリュム。シリセ。ウム）ト名ク珪土亞爾加里ト同カラズ◯廣義云珪土ヲ含ム鑛泉多シ煮レバ器內ニ石皮ヲ生ス動植ノ化石ハ此珪土泉ノ滲透メ成ル者ナリ加爾基上ヲ含ム泉ハ物ノ外面、石皮ヲ生メ內質石ト爲ラズ物理小識引テ職方外紀ノ云勿里諾山之泉物墜其中半月便ヲ生ス石皮ヲ周ニ裹メ其物ヲ是ナリ

舍密開宗內篇卷八終

第十八圖

尿石之一種

第十九圖

同上

第二十圖

製白羅波律斯式

甲 爐
乙 砂坩
丙 長頸壜
丁 搗劑杵
戊 臼
癸 小爐安烘劑鐵鍋
庚 鐵鍋之柄

宇田川榕菴 重譯增註

玻瓈（ドイツ語）第百六十二章

珪土ニ炭酸加里同量ヲ和シ烈火ニ爍セバ則チ玻瓈ト爲ル故ニ玻瓈ハ珪土加里ノ二物ヲ本然ノ成分トシ他諸物酸化鉛滿俺砒石加爾基等ヲ偶然ノ成分トス○玻瓈ハ諸物ニ遇テ變ゼズ唯弗耳乙酸第百五十二章ニ遇バ壞爛ノ溶解スル亦珪土ノ本性ニ係ルノミ

○輸海ニ云玻瓈ハ其和劑ノ分量ト爍化ノ火度ニ從

テ品類甚多シ約メ五宗類トス○其一、黒玻瓈。又壜玻瓈（ガラス）フッセント云、珪土或淨砂百分。草木ノ灰五十分。俄羅乙斯（イ）玻瓈器ノ碎片百分。炭酸加里或海鹽適宜ヲ加ヘ六時余鑠化ス此ハ窻牖ヲ張ル板トシ或常ノ酒壜（ビン）ヲ造ル○其二、別結爾（ケル）玻瓈別結爾ハト謂、壜玻瓈酒盞總名ニ比（ス）レバ亞爾加里多シ亞爾加里多キニ過（レ）バ黒色ヲ生ス酸化滿俺（マンガ）ヲ加（フ）レバ乃（チ）白シ但（シ）多ク加（フ）レバ董花色（テンガ）尾剌斯（ス）。大抵前方ノ如シ吹（フ）キ無ク鑄（ル）ベキノミ○其三、羅乙（ラ）爾加里。鉛丹ヲ爍化ス○其四、水精（キリスタル）玻瓈ト云珪土。精製亞爾加里。鉛丹ヲ爍化ス○其五、弗翣（フリント）多玻瓈ト云前種ノ如シ但重異（サ）ナリ備要ニ云弗翣多玻瓈ハ常、玻瓈ニ二種共ニ鉛玻瓈（タクラス）ト稱ス本邦ノ製此ニ近シ望遠鏡ノ受象珠（ヤキ）ニ用テ善ク光芒ヲ折ル○此

○廣義ニ云高脚酒盞等ヲ造ル玻瓈ハ淨白砂八百分。精製加里四百六十分。酸化滿俺半分。石灰二十五分右時久ク烈火ニ爍シ浮沫ヲ抄（ト）去リ用（フ）ル○白玻瓈ノ方モ同シ但其藥料ヲ撰（エラ）ブノミ（ル）又方。淨白砂三分。消石二分。亞爾加里。蓬砂各半分ナリ○尚玻瓈ノ方多シ各品ヲ異（コト）ニス鞭敦（ウイトン）氏ハ水ニ比スル異重ヲ以テ玻瓈ノ美惡ヲ鑒定ス喩ハ白玻瓈。水ニ比メ一百ト二百三十八ト ノ如キ者ハ酸精ニ壞レズ黒玻瓈。水ニ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

比メ一百ト二百七十三ト／如キ者ハ酸精ニ耐ヘ難シ酸化金屬（鉛丹、礪石、滿俺）ヲ和スル者ハ重シ」或（鑽石ヲ以テ刻メ其硬軟ヲ辨識スベシ凡）惡品ハ熾炭或玻瓈工ノ燈火ニ煆ベ光澤ヲ失ヒ糙澁ト爲ル」或ハ試ンニ酸精ヲ以テスル玻瓈片ヲ甘堝ニ納レ硫酸銕ノ粗末ニテ塡メ烟竈下ニ於テ炭火ニ煆キ其硫酸銕赤色ト爲ルニ至リ其玻瓈片ノ水洗スレバ佳品ハ光滑恙無ク下品ハ必ス糙沙ヲ起ス○鞳敦氏曾テ諸方ノ匠家ニテ造タル玻瓈三十余品ヲ集テ其越力ヲ較ルニ窓牖玻瓈ノ內。亞。拔烏涅ト名ルハ僅カニ檀笠ニ摩メ

越力ヲ發シ沙烏須列ノ越列機的爾。墨多爾（越列機カヲ測ル器ニ甚シク感ゼリ凡テ瞰ノ浮沫（ガラスガル）ヲ十分ニ除（カ）ザル玻瓈ハ越力ヲ導クト敏捷ナラズ」

附錄　列亞烏繆爾。剝爾攝列印（邦俗ニ玉樣又玉吹キト稱スル者此ハ玻瓈ト磁器ノ中間ナル物ナリ白色ニメ半透明ス造法ハ綠玻瓈ヲ以テ意ノ如ク器皿ヲ造リ陶坩ニ納レ義布斯第百四十七章砂各等分ノ劑ヲ以テ塡メ紅熾スルコト一時半。玻瓈ノ體壞損セザルヲ度トスニ因テ其玻瓈器ノ質。青色ニ變シ漸ク乳白色ト

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

爲ル其質極テ火ニ烊ケ難シ金屬或玻瓈ヲ鎔スベシ故ニ舍密家ノ器トシ又日用ノ家什トス

重土第百六十三章

バレータ　バレータ、アールド　スワール
アールド　テルラ、ポンデロサ

純精ノ重土ハ味苛烈如ク燻ニメ植物ノ青色ヲ綠色ト
シ水ト油ヲ和合セシム○篤隆氏曰此ト皆亞爾加里ニメ
土類ニ非ル徴ナリ故ニ予ハ拔禮答ト稱メ亞爾加里
ノ類ニ屬ス○沸湯ニ溶化スル此液ヲ放冷スレバ端正
ノ六面柱晶ヲ結ブ其二面ハ狹ク兩端四瓣尖體ヲ爲
ス第十四圖室類○此晶二十五氏ハ六十八度ノ水一万二溶
解ス火ニ遇バ自家ノ結晶水ニ融解ス火度強キハ膨
脹メ烟ヲ發シテ白粉ト爲ル

○重土ハ拔留母重土金ト酸素ヲ以テ成ル○合藥舍
密云精好ノ重土ヲ取法ハ鹽酸重土ヲ餾水ニ溶シ
炭酸加里液ヲ取テ少宛滴シ加レバ重土分テ沈降ス
此ヲ餾水ニテ洗淘シ乾シ此末ヲ精消酸ニ溶シ煮
テ乾シ甘堝ニ煆テ消酸ヲ除ク○精重土ハ水ヲ澆ケ
バ甚タ熱ヲ起シテ溶解ス石灰ニ比スレバ水ニ溶
易シ其水ヲ重土水ハーター名、バート名ク緊口壜子ニ盈
メ貯ベシ空隙アレバ壜中ノ氣酸ヲ引テ炭酸重

土ト爲テ沈降ス此水ハ硫酸ヲ驗スル試藥ニ用フ

炭酸重土第百六十四章

カルボナスバレーター　ケレタ、バレーター
コールシューレ、スワールアールド

炭酸重土ハ重土ノ炭酸ニ和スル者ナリ其自然ニ生スル者ヲ微的律（ビカリ）ト先哲微的発（ビカリ）明ナリ故ニ名ヅク云。製スル者ヲ人爲炭酸重土ト名ク○凡重土ハ炭酸ト和力強シ重土水。大氣ニ中レバ炭酸ヲ引キ和水ノ性ヲ失テ膜ト爲リ水面ニ浮ム或管ヲ浸メ吹（フ）バ乳ノ如ク濁ル或炭酸水ヲ和スレバ炭酸重土沈降ス共ニ石灰水ノ如（ゴト）然（シカリ）」炭酸重土ハ無味ニメ水ニ溶解セヴ植物ノ青汁ヲ變ゼズ烈火ニ燔（タ）バ炭酸飛散ノ重土ト爲ル○篤隆氏曰炭酸重土ノ炭酸ハ祇（タ）燔テ除キ難シ木炭末十分一ヲ和シテ烈火ニ煆（タ）バ其炭素ハ炭酸ノ酸素ノ一分ニ和メ亞炭酸一名酸化炭素ト爲リ重土ニ親和スル二耐ヘズメ離レ其重土。乃（ナ）ち特性ト爲テ能ク水ニ溶解ス○消酸。鹽酸。硫酸。ノ如キ酷烈ノ酸ニ遇バ亦其炭酸分離メ消酸重土。鹽酸重土。硫酸重土ト爲ル○廣義云微的律多ハ形狀甚タ明礬ニ似テ透明ス暗白或紅ヲ帶テ黄色ナリ或六面柱兩端六辮尖體第十四圖或概狀片ヲ爲ス内服スレバ毒アルヿ砒石ノ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

如シ愼テ少服スレバ間沈痢ヲ療スル効アリ○亜爾箇兒ニ溶シテ紙ニ浸シ熱セバ碧焔ヲ發シ燃フ

○水ヨリ重シ比例メ一千ト四千二百七十一トノ如シ幾爾(キルヲ)楠曰百分ハ重土七十八分。炭酸二十二分。備要ニ云重土六十五分。炭酸二十八分。水七分ニ成ル

消酸重土第百六十五章

ニトラスバレータ　サルペーター　スロールアールド

消酸重土ハ重土ト消酸ニ成ル水ニ溶ケ難シ

○廣義云消酸重土ハ重土或炭酸重土ヲ消酸ニ和メ製ス天生ノ者無シ八稜晶ヲ結ブ甚タ水ニ溶ケ難シ百分ハ消酸三十八分重土五十分水十二分ニ成ル

○舍密家ニテ消酸中ノ硫酸ヲ除クニ用ノ(外篇ニ詳ナリ)

鹽酸重土第百六十六章

ミュリアス、バレータ　ヒドロスロラス、バレースロリュレ　五ム、バリイ

○凡ソ重土鹽類ハ皆大毒アリ特リ鹽酸重土ハ毒無ク近時(ケンジ)腺ノ閉塞ニ用テ奇効ヲ稱ス

○合藥舍密製(セイ)鹽酸重土ヲ第三法

硫酸重土極細末三十二弓。乾固ノ鹽酸加爾基十六弓。右研和シ煆テ流動セシメ時々攪セ冷テ後。銕臼ニテ極細末トシ錫鍋ニ納レ沸湯六比ヲ澆キ。攪煮

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

テ火ヲ下ニ靜定ノ上清ヲ緻布ニテ漉シ滓モ輕ク絞テ餾水二比ニ和シ又漉テ汁ヲ取テ上清ニ合シ煮テ膜ヲ生スルニ至リ放冷ノ晶ヲ取リ又煮テ晶ヲ取リ右ノ晶ヲ一器ニ聚テ餾水ニ溶シ再煮テ晶ヲ結シム大約十八弓ヲ得ベシ○其滓ニ尚硫酸重土ヲ含ム故ニ此ニ鹽酸加爾基半分量ヲ加ヘ煆キ沸湯半分量ヲ澆キ前法ノ如ク晶ヲ結シム大抵硫酸重土三十二弓ヲ以テ鹽酸重土二十六弓至三十弓ヲ得ベシ

○廣義ニ云鹽酸重土ハ味邪惡苛烈ナリ水三分ニ溶ク氣ニ觸テ流動セズ晶形一樣アリ一ハ柱狀ナリ一ハ版狀ニメ二大面アリ都テ八面ヲ爲ス（タフルホルミア）第十四圖（鬼）云四面扁柱ヲ爲ス　窓多兒藥論

百分重土六十分鹽酸二十四分結晶水十六分ニ成ル天生ノ者鮮シ唯藏（スクナシ）亦（モ）泉アリ（此鹽モ亦消酸鹽酸中ノ硫酸ヲ試ルニ用テ消酸重土ヨリ優（サレ）リ外篇ニ詳ナリ）

硫酸重土第百六十七章

硫酸重土。又斯（スパー）窓爾藏（スパート）把多ト名ク重土。硫酸ニ和スル者ナリ天然ニ生ス人爲ノ者ハ重土水ニ硫酸少許ヲ和（スレ）バ塗渣ト爲テ生ス或ハ炭酸重土。消酸重土。鹽酸重

土ノ溶液ニ硫酸ヲ加バ生ス○凡ソ重土ハ硫酸ト和カ最強シ故ニ物品ニ含ム硫酸或硫酸鹽ヲ試ルニ重土水ニ消酸重土ハ鹽酸重土ヲ用フ甚タ切實ノ試藥トス」

滴ヲ和スレバ沈澱ヲ生ス（澱ハ即チ硫酸重土）○硫酸重土ハ鹽類ノ内最モ水ニ溶ケ難シ一分ハ水四萬三千分ニ溶解ス○炭酸加里三倍量ヲ加ヘ水煮スレバ炭酸ハ重土ニ和メ炭酸重土ト爲リ硫酸ハ加里ニ和シ去テ炭酸重土殘ル水洗スレバ硫酸加里ヲ和シ去テ炭酸重土ハ四面駢胎晶ヲ爲ス（備要云散子ヲ爲ス）天生ノ者ハ重土八十四分。硫酸十三分。水三分ニ成リ人爲ノ者ハ重土六十四分。硫酸三十三分。水三分ニ成ル無味ニメ大毒アリ○合藥舍密云。重土ハ硫酸ト親和極テ切ナルニ緣テ鹽酸重土ヲ藥用トスル片方中ニ硫酸或硫酸鹽類ヲ配互スルヿ勿レ其鹽酸重土ト爲テ効能ヲ變ヘフ

○廣義云。斯宻爾禮把多。三種アリ其一尋常ノ者ハメ其重水ニ比メ一千ト四千四百三十ト一ノ如ク形狀。禮把多ノ如ク晶形一樣ナラズ或大ニメ六稜晶ヲ爲シ或細メ板ノ如シ多少ニ透明スル者多シ色白ヲ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

常トシ又雑色アリ○其二、纖理様ト名ク暴羅孤那ノ巴的爾諾山ニ産ス純一ノ硫酸重土ニ非ス炭酸重土六十二分ニメ其他ハ礬土。義布斯ナリ形蜜果ノ如ク色煤褐少ク透明ス○其三、堅緻品ト名ク少ク透明シ質堅ク緻密ナリ暗黄或灰色ナリ諳厄利亞ニ産ス

附錄　暴羅孤涅攝燐　ボログ子ーセ、ホスホーラス、ボログ子、ステーン

暴羅孤涅攝燐ハ暗處ニ在テ光ヲ發スル物ナリ麻爾苦厄刺弗人名ノ法ハ精好ノ斯宻爾蘇把多ノ碎片ヲ焜テ通紅トシ玻璨或試金石ノ臼ニテ擣末シ達刺倪多蘆謨ノ粘液ニテ捏テ餅トシ薪火ニ乾シ此ヲ回焔爐第十二圖ニ納レ熾ニ炭火ヲ裝ヒ爐蓋ヲ掩ヒ頂ノ風管第十二圖ノ如キ開キ燔テ火自ラ熄滅スル後其餅ヲ爐ヨリ出シ吹テ灰燼ヲ淨メ筒子ニ貯フ此餅ヲ霎時日光ニ曝シ或燠メテ暗黑ノ處ニ置バ煜然トメ燐光ヲ放ツ

附錄　亞硫酸重土　エルピス、バレータ　ズワヘリフエーレ、バレータ

○佛蘭西諸賢云百分ハ重土五十九分。亞硫酸三十九分。水二分ニ成ル水ニ溶難シ亞硫酸ヲ增加レバ溶解ス此溶液ハ亞硫酸ノ純雜ヲ試ル試藥ニ用フ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

此ヲ加テ塩ヲ生スルハ其亞硫酸不純ノ徴ナリ

斯多侖知亞安土第百六十八章

ストロンチアナース
トロンチアン、アールド

斯多侖知亞安土。純粋ノ者ハ味辛烈ニメ舌ヲ蝕シ植物ノ青色ヲ綠變シ油ト水ヲ和合セシム○篤隆氏曰此皆亞爾加里ノ徴ナリ故ニ予之ヲ亞爾加里ニ屬ス

○依百乙氏曰斯多侖知安ノ名ハ訶百氏ニ籾ル前此加老福爾多。此土有ルヿヲ知テ其性質ヲ詳ニセス猶詞百氏ノ著編ニ詳ナリ

○斯多侖知亞安ハ思可齊亞。北部ノ地名ナリ此土其地ニ産スル斯多侖知亞暗多ト名ル石中ニテ創見ス故ニ此名アリ此石百分ハ此土六十八分。炭酸加爾基三十分。酸化鋭少許ヲ以テ成ル○合藥舍密云此土ハ斯多論胄母ト酸素ニ成ル天造ノ者ハ必ス炭酸硫酸ヲ含デ水ニ溶解セズ重土ヲ純粋ニスル法ヲ以テ其炭酸ヲ祛ケバ水ニ溶解ス之ヲ斯多侖水ト名ク

沸湯ニ溶解ス其溶液冷レバ整列ノ晶ヲ結ブ方板狀ヲ爲ス「クヲドラーテン」即「パラルレロガムメレ」ニメ長四分寸ノ一ニ過ギズ潤此ニ及バズ廣義云重土晶ト自ラ異ナリ柱ト稱スル

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

ヨリハ斜方板ト稱スルヲ優レリトス○此土二十五氏ハ氣溫六十度ノ時。水一弓ニ溶解ス熱ニ遇ヒキノ變化。炭酸和力。其他ノ抵。重土ノ如シ但重土トノ區別ハ特ニ結晶ノ形同ヤラズ且此二土ヲ同一ノ酸ニ溶セバ其溶液各同カラズ

○此土ヲ拔塞斯トスル鹽類ハ亞爾箇兒ニ溶メ火ヲ點スレバ其焰深殷紅ニメ血ノ如シ廣義ニ云鹽酸斯多爾基モ亦如是ニメ其焰殷紅ナレ氏色及バズ

琪爾公土。甘土。依多爾土。亞牛斯多土。

第百六十九章

右七土ノ外。琪爾公土。甘土。依多爾土。亞牛斯多土アリ

ト雖モ初學得テ試シ易カラズ故ニ此ニ略ス巴爾董孫氏ノ袖間書ニ出

○此四種ノ土類。廣義ニ據テ左ニ略說ス

琪爾公土　ギルコニア　此元素ヲ琪爾古母ト名ク

此土ハ千七百九十三年寛政五年加羅布蘿多氏創テ琪爾公ト錫蘭島ニ産スル寶石ノ四稜一柱四辨一火一體ヲ爲ス百分ハ此土六十九分ヲ含ム又名ク約爾坤ト喜亞聖多寶石ノ中ニテ發明ス故ニ此名アリ○琪爾公土ヲ取ル法ハ琪爾公ヲ瑪瑙臼ニテ搗碎シ極末トシ苛性亞爾加里六倍量ヲ和メ甘堝ニ納レ爍化シ水ニ溶セバ此土。珪土ト共ニ器底ニ沈ム此ヲ鹽

酸ニ溶シ溫レバ珪土ハ雲狀ヲ爲メ沈降シ此土ハ
鹽酸ニ和メ澄ヲ爲ス此澄ニ精製加里ヲ加フレバ鹽
酸ハ加里ニ親和シ此土ハ白粉狀ト爲テ沈降ス此
ヲ數回水洗シ乾シ貯フ(一)合藥舍密云此土ハ亞爾
加里。炭酸亞爾加里ニ和メ溶解セズ火ニ爍化セズ
此レ珪土ニ異ナル微ナリ諸酸ニ和メ濕氣アル間ハ能ク親和メ
澁味アル鹽ヲ爲ス

甘土　テルラ、ゲルヂ　リール、アールド　テルラ、ゲルヂ　リール、アールド　ゲルヂ子、アールド律悉紐母又別里爾(リヤ)ト名ク　元素ヲ厄(ヂ)留(ヂ)母(ム)ト名ク　此土ハ般鳩蓁氏曾テ別里爾(リヤ)ト名ク。及ヒ祖母(スマラグド)綠石ノ名　共ニ寶

中ニテ發明セリ故ニ別里爾ト土ノ名アリ此土ヲ
拔塞斯ト爲ス鹽ハ味甘シ故ニ甘土ノ名アリ

○分(ワカ)ニ取(ル)甘土(ヲ)法。別里爾ト土ノ極細末一分ニ苛性加
里三分ヲ和シ甘堝ニテ銷シ餾水ニ投シ鹽酸ヲ滴
スレバ溶解ス之ヲ攪セソ、蒸散メ乾末トシ再(ヒ)多
量ノ餾水ニ溶シ紙ニテ濾セバ珪土ハ紙上ニ留(マ)リ
濾汁ニ鹽酸蓉土。鹽酸甘土アリ此濾汁ニ炭酸加里
ヲ硫酸ニ溶シタル液少許ヲ滴メ蒸散スレバ明蓉
晶ヲ結ブ其剩液ニ復タ硫酸加里液ヲ加テ蒸散シ
數回如此メ液中ノ蓉土ヲ盡ク明蓉トシ除キ而後

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

其滷ニ炭酸詰撲尼亞ヲ加レバ尚殘余ノ礬土ト酸化鍊分ト沈ミ上清ニ甘土ト詰撲尼亞アリ此ヲ煮レバ詰撲尼亞ハ飛散メ甘土ノミ殘ル

○甘土ハ白色無味ニメ舌ニ黏著ス指間ニ拈テ軟膩ヲ覺ヲ煆テ堅剛トナラズ亦烊化セズ亞爾加里ノ性無シ酸ニ和スル力。苦土ト礬土ノ中間ニ在リ硫水素尼斯ニ遇バ溶解メ水素硫黄ノ和合ヒドロシヨルヲ爲ルスト爲ル

依多爾土　イトルアルド元質ヲ依多爾ト名ク

此土ハ近來。ガヅリン鐸葬氏。イトルベ地名ニ産スル一種

其石、墨色、餡水ニ比メ一千ト四千零九十七ト之ヲ加ヘ煮レバ其石ノ如シ珪土、鍊、滿俺、加爾基ト此土ヲ以テ成ル

ヲ分離メ發明ス○此土ヲ分取ル法ハ其石ヲ細末シ消酸ニ溶セバ珪土。酸化鍊加爾基ノ三者ハ沈降ス次ニ硫化加里ヲ加レバ滿俺分ル此粉塗ニ詰撲尼亞水ヲ加レバ依多爾土。溶解ス之ヲ餾水ニテ洗ヘバ純一ノ依多爾土ヲ得ベシ

○依多爾土ハ無味無臭。火ニ遇テ燃化セズ酸ニ和メ鹽ヲ爲ス者ハ味甘メ澁ヲ兼ヌ甚タ甘土ノ鹽ニ似タリ然ヒ甘土ハ加里ニ溶ケ此土ハ然ラズ甘土ハ修酸ニ和スレバ水ニ溶易ク此土ハ修酸ニ和スレ

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

バ水ニ溶難シ亦自ラ甘土ト差別アリ

亞牛斯多土　アギスチナ　アギストアールド　無味土ノ義ナリ元素ノ名未詳

此土ハ近年篤隆母氏。沙瑣先産ノ別里爾ミ石（サヽ）（セン）前ニ出

中ニテ發明ス此土ハ酸ニ和メ無味ノ鹽ヲ成ス故ニ亞牛斯多ノ名アリ○他ノ諸土トノ區別ハ能ク酸ニ溶解スルヲ以テ珪土ト別チ煆過ノ後モ酸ニ溶和スルヲ以テ琪爾公土ト別チ其鹽。味無キヲ以テ苦土ト別チ加里ニ溶ザルヲ以テ礬土。甘土ニ別ツ

附錄　玻瓈品類

○廣義ニ玻瓈ニ屬スル物。五種ヲ舉ゲ、色玻瓈ニ、賽寶石ニ、畫瓷彩色料。四、瓷器陶器之釉（ヒラエトカギタルクスリ）（セトモノヤキモノニヌリカケルクスリ）五、琺瑯料。即チ時辰儀ノ表盤。鼻烟盒。其他金銀ノ細貨ニ釉スル藥料ナリ（琺瑯、名、五車韻府ニ出、楊州畫舫錄ニ作ル琺硼ニ曰ク王世雄、工ニ磁硼器ヲ好ミ交游廣、聲氣京師稱之爲ス磁硼王ト又タ良工也ト云是ナリ陶說ニ佛郎嵌ニ作ル曰ク大食窯。與ニ佛郎嵌相似、略ス所謂佛郎嵌者、以銅作リ身用テ藥燒ニ成ス五色花ヲ邦俗ニ謂フ七寶流ニ廣東燒是ナリ）○大都（オヽスベテ）色玻瓈ハ常ノ白玻瓈ニ酸化金屬ヲ和メ各種嫣麗ノ色ヲ作ス其方。賽寶石ト同キ者多シ

血紅色方　鉛玻瓈十二比。白玻瓈十比。右爍化メ浮沫ヲ去リ銅粉五号。赤酒石一号ヲ投ジ十二時ヲ閒爍化ス○又方。鉛ヲ稀消酸ニ溶シ諳摸尼亞水ヲ加

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

テ八分時間砂堝ニ安シ煮レバ鉛ハ酸化ノ雪白ノ粉ト爲テ沈ム其上清ヲ以テ滿俺ヲ加ヘタル玻瓈ヲ濡シ枯蘆砂四分一ヲ和シ鎔セバ紅色ヲ發ス然レドモ百ヲ爲ノ百ヲ成ラズ其紅色ハ劑中ノ滿俺ノ色ナリ幻出ノ發ルナリ

賽羅別應紅寶石方　斯多剌斯百分ニ紫金第百七二十五章分ヲ加テ爛和ス〇又方。火石細末一分。消酸加里炭酸加里。蓬酸曹達各四分一。右和勻メ紫金液ニ浸シ煮テ乾シ爛ス〇又方。勿撚祭亞玻瓈六分ニ紫金一分ヲ加テ研末シ此ニ同量ノ斯多剌斯ヲ合シ爛化ス此二方共ニ法ヲ誤レバ紅色脫メ白玻瓈ト爲ルコアリ此ハ冷テ後爐孔ヨリ出ル火焰ニ中レバ復タ紅色ヲ發ス

賽瓦剌奈多石榴方　斯多剌斯五十六分。安質玻瓈百二十八分。紫金一分。右爛化ス〇又方。斯多剌斯二十七比。滿俺。消石。各等分煆テ諳撲尼亞ヲ以テ沈降スル者一弓或半弓ヲ和シ爛ス

賽喜亞聖多瑪瑙類方　斯多剌斯二弓。銕雜腹蘭二十四氏。礬紅二十八氏。右爛化ス〇又方。斯多剌斯四錢。銕鏽四五氏。右爛化ス

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

賽亞墨知斯多（紫英石）方　烊玻瓈二十四弓。酸化滿俺半弓。紫金四弓。右爍化ス○又方。白玻瓈十六分。薩勿（サツ）爾格拔爾多（ル　ル　タ）ノ條ニ出一分。酸化滿俺七分○又方。滿俺一比。蕪（ス）荑馬爾答（ル　タ）一弓半。右研和シ斯多剌斯一比ゴトニ此劑一弓ヲ和シ少許リ宛。爍壺ニ投シ鑠ス

紅紫色方　白玻瓈三十分。鉛丹十五分。滿俺一分

金黃色方　白玻瓈。鉛丹。各四比。右各別ニ研末シ和匀メ爍シ酸化銕。銕丹。銕落ノ類一弓燒銅十二氏ヲ投シ火中ニ置ㇾ五時ニメ水ニ焠シ再ヒ爍化メ還元シタル鉛ヲ抄ヒ去リ尚一二時ノ間。火中ニ爍ス

賽多把斯（黃寶石）方　白玻瓈三分ニ安質玻瓈（或云煆過安質）一分ヲ和スレハ淺黃ヲ爲シ白玻瓈二分ヲ用レハ深黃ヲ爲ス○又方。斯多剌斯（後ニ出）十五比。酸化鉛十二比。右和匀シ絹篩ヲ以テ篩ヒ四時爍シテ水ニ焠シ又爍化ス○又方。白玻瓈二十五比。赤酒石一比。酸化滿俺四弓。木炭六弓ヲ和シ三晝夜爍シ鉛玻瓈四十比ヲ和ス

賽幾里蕪里多（ス　リ　ス　リ　ト）方　斯多剌斯一弓。銕雜腹蘭六氏。鉛丹四弓。右爍化ス○又方。石英末二弓。鉛丹六弓或八弓。醋製銕雜腹蘭二十氏ヲ爍和ス

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

賽黄鑛（廣東新語ニ有リ黄鑛白鑛之名）方　烊玻瓈後出一弓。安質玻瓈十氏。鹽酸鉛二十五氏。右爍化ス

賽沙斐爾（碧寶石）方　白玻瓈二十分。薩勿爾三分。酸化滿俺十分〇又方。斯多剌斯一弓。酸化格拔爾多（畫燒青）二氏。右爍化ス格拔爾多ハ其溶液ニ亞爾加里ヲ加テ沈降スル者ヲ用ベシ〇又方。蕪馬爾答一比。滿俺一弓。右研和シ斯多剌斯百分毎ニ此末一分ヲ加ヘ爍化スル久ク火中ニ置バ色愈鮮麗ナリ

賽組母珠方　鉛玻瓈四比。白玻瓈五比。右爍化シ酸化銕六氏。硫酸銅二弓ヲ投シ火中ニ置ク三時〇又方。斯多剌斯三十比。醋製銕雜腹蘭四氏。鉛丹二弓。右爍化ス

賽海綠別里爾方　斯多剌斯十比。燒銅六弓〇又方。右ノ劑ニ蕪馬爾答四分弓ノ一ヲ加ヘ爍ク十二時〇又方。斯多剌斯二弓。酸化銅十氏。酸化銕二氏。黒玻瓈方　綠色壜玻瓈十六分ヲ數時ノ間爍化シ酸化滿俺一分ヲ和ス〇又方。斯多剌斯二弓ニ蕪馬爾答六十氏ヲ爍和ス

賽黒亞噶多（黒瑪瑙）方　烊玻瓈厚缺分一毫ニ薩勿爾。滿俺銕

方。斯多剌斯一弓。銕雜腹蘭四氏。鉛丹二弓。右爍化ス

〇又方。斯多剌斯三十比。醋製銕雜腹蘭一弓。右爍化シ三十煆燒銅三分比ノ二ヲ加ヘ六時ノ間爍化ス

賽海綠別里爾方　斯多剌斯十比。燒銅六弓〇又方。右ノ劑ニ蕪馬爾答四分弓ノ一ヲ加ヘ爍ク十二時〇又方。斯多剌斯二弓。酸化銅十氏。酸化銕二氏。黒玻瓈方　綠色壜玻瓈十六分ヲ數時ノ間爍化シ酸化滿俺一分ヲ和ス〇又方。斯多剌斯二弓ニ蕪馬爾答六十氏ヲ爍和ス

賽黒亞噶多（黒瑪瑙）方　烊玻瓈厚缺分一毫ニ薩勿爾。滿俺銕

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

雜腹蘭各一比ヲ爍化ス

乳色玻瓈方　海鹽ヲ烘テ白粉トシ之ヲ綠色ノ炷玻瓈ニ加テ爍化ス但久ク火中ニ置キ或火度熾盛ニ過レバ暗質ヲ失テ透明ス烘鹽少許ヲ加レバ復タ乳色ヲ發ス○又方。白砂六分。炭酸加里四分。鹿角燒灰或獸骨灰一分。右爍化メ瑩明玻瓈ト爲シ之ヲ重テ爐火ニ煆ケバ曇テ乳白ト爲ル乳色ノ濃淡ハ爍化ノ永短ト角灰ノ多少ニ從フ○又方。火石末十三分。消石七分。蓬砂酒石各一分又五分。一。砒石半分。鹿角燒灰一分半。右爍化ス

賽去爾規斯（暗青色名）方　乳色玻瓈ニ蕪馬爾答少許加フ

桃花色玻瓈方　乳色玻瓈ニ滿俺少許ヲ加フ

○右各種ノ色玻瓈賽寶石ハ皆絶精ノ玻瓈ヲ製シテ元質トス元質二方アリ一ヲ斯多剌斯（創製人名）ト名ク其方。精白砂二分。精製亞爾加里一分右爍化スルヲ候ヒ枯蓬砂半分。鉛玻瓈六分。一ヲ加ヘ又五時ノ間爍化ス○一ヲ瑪尼攝爾（烊玻瓈ト名ク）其方。石英細末。精製亞爾加里各三分右爍化シ還タ擣末シ水洗シ乾シ枯蓬砂一分。鉛粉一分半ヲ加テ再爍シ擣末シ水洗シ消酸加里十二分ノ一ヲ加テ爍化ス右二

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

方共ニ水精玻瓈ノ類ナリ

○盡瓷之彩色料ハ大抵色玻瓈或寶石ト同シ但其火ニ熔易キヲ貴テ別ニ寶亶(ホンダント)多ト云元料ヲ製シテ各種ノ顏料ヲ調和ス○寶亶多方ハ水精玻瓈細末六十錢拈蓬砂十錢精消石七錢右爍化(トカシ)搗末メ顏料ヲ和ス其顏料大約赤色ハ鋅雜腹蘭(本邦用ル畫燒丹ニ)黑色ハ煆製鋅雜腹蘭黃色ハ納波里亞黃(百十九章)綠色ハ酸化銅(本邦用ル畫燒青或花紺青)紫色ハ紫金青黑ハ深青薩勿爾(本邦用ル青或花紺青)藍色ハ薩勿爾白色ハ錫玻瓈末ヲ用フ○錫玻瓈方ハ精錫葉ニ烘炙海鹽倍量ヲ加ヘ半時攪セ

煆キ細末シ冷テ後又煆ク一時細末シ水洗メ用(陶說ニ博物要覽ヲ云宣德年造ノ紅魚形ハ白骨ヲ燒出シ凹ニ起ス寶光アリ○又云粉寶石ヲ塗テ紅鮮奪ヲ自ヲ)○諳厄利亞(窯工某ノ畫釉施ス其原料ノ方○第一號ニ之ヲ配合メ衆色ヲ釉施ス其原料ノ方○第一號ハ亞玉爾攝(北亞墨利加産)白土四分時ノ間煆ク者○第二號ハ黃金ヲ消鹽酸(第百二十八章)ニ溶シ銅ヲ以テ其金分ヲ沈降シ清水ニ洗ヒ者○第三號ハ安質沒尼錫灰各二匁鉛粉六匁右研和シ煆ク者○第四號ハ鉛丹四匁消石蓬砂各一匁藠馬爾答ハ匁右研和シ煆ク者○第五號ハ硫酸鋅ヲ二時煆テ洗ヒ乾ス者(鋅丹○第六

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

號ハ鉛粉○第七號ハ煆火石末日ノ○第八號ハ酸化滿俺○第九號ハ薩勿爾○第十號ハ黑色酸化銅

鮮黃釉方　第三號

紅釉方　第一號第三號各二弓第六號三弓第五號一弓

橙黃釉方　第一號二弓第三號十四弓第五號半弓第六四弓

綠釉方　第一號一弓第三號二弓第四號五弓

青釉方　第一號一弓第四號五弓

白釉方　第一號第六號各二弓

光黑釉方　第八號三弓第九號第十號各三弓　綠釉方六弓

深黑釉方　第四號一弓第八號二弓

凡ソ磁器ニ光彩ヲ發スルニハ第六號四弓第七號一弓ヲ塗テ烈火ニ燒クベシ

○瓷器陶器ノ釉藥數方アリ精緻ナル器ニ釉ルハ酸化鉛烊化鉛上ノ膜二十比ニ錫五比ヲ加ヘ攪テ煆テ酸化シ精白砂海鹽各此灰ト同量ヲ加ヘ爍シテ玻璨トシ搗末シ坯上ニ薘シ塗リ燒ク礬土ヲ以テ造ル陶器ノ銹質料ハ第二百十九章ニ擧ク

○琺瑯料ハ先ヅ白琺瑯ヲ製メ諸色ノ元料トス猶色玻璨ノ水精玻璨ヲ元トシ畫瓷彩色料ノ寶壇多ヲ元トシ賽寶石ノ斯多剌斯ヲ元トスルガ如シ所謂

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

白珐瑯。又亞冒斯(アマウス)又弗律(フリツト)多(ト)名ク其方。鉛。錫各五十匁。煆火石細末百匁。精製亞爾加里一匁。右先鉛。錫ヲ合シ煆テ灰狀トシ火石末。亞爾加里ヲ和シ適宜ノ火ニ煆テ白色暗體ノ玻瓈(ハリ)トス火度熾大ナレバ透明シテ用ニ充ラズ此劑一匁毎ニ酸化滿俺半氏ヲ加フレバ更ニ潔白ト爲ル○又方。鉛錫各三十匕ヲ煆テ灰トシ瓷盂ニ納レ清水ヲ以テ淘淅シ淅水ヲ傾ケ前ノ如クシニ傾ケ其滓ヲ煆テ又淘淅シ淅水ヲ一堝ニ集テ文火ニ竟ニ滓殘ラザルニ至リ淅水ヲ煮乾ス此鉛錫ノ精灰ナリ此精灰五十匕毎ニ酒石或炭酸加里ヲ加ヘ煆ケ五時。細末シ貯用フ○大約黄色ハ酸化安質。或銀ヲ加ヘ綠色ハ酸化銅ヲ加ヘ紅色ハ紫金。或酸化銻ヲ加ヘ董花色ハ酸化滿俺ヲ加ヘ青色ハ酸化格拔爾多ヲ加ヘ黒色ハ酸化銻ヲ加フ猶左ニ擧ク

乳白方　元料六匕。酸化滿俺四十八氏。右淨楚ノ甘堝ニ納レ烟無キ櫟炭火ニテ爍シ清水ニ焠シ又爍シ又淬ス凡四回ニ至レバ綠色氣祛テ白色ト爲ル

碧(リ)色方　元料六匕。爍化シ水ニ淬シ三煆燒銅三匁。蕪馬爾答三十六氏。滿俺四十八氏○又方。元料四匕

煆石黃二弓。格拔爾多四十八氏

天藍色方　元料四比。格拔爾多二弓。三煆燒銅四十氏。右烈火ニ鑠シ清水ニ淬シ細末トス

綠色方　元料四比。右五六時ノ間烊シ水ニ淬シ細末トシ燒銅二弓。鋉落四十八氏ヲ加フ○又方元料六比。燒銅三弓。鋉雜腹蘭二十八氏

菫花色方　元料六比。滿俺二弓。三煆燒銅四十八氏

紫色方　元料四比。滿俺二弓右和用フ但滿俺ノ品ニ優劣アリ火度ニ強弱アルヲ以テ其色必ス一樣ナルヲ得ズ○又方。元料六比。滿俺三弓。三煆燒銅六弓。右研和ス但火度熾盛ナレバ色發セズ

黃色方　元料六比。酒石三弓滿俺七十二氏。右研和ス諸金ニ通用ス但黃金ト用ヒズ亦火度熾ナレバ色脫スルヲアリ

黑色方　元料六比。格拔爾多鋉雜腹蘭燒銅各二弓○又方元料四比。赤酒石四弓滿俺二弓。右研和ス○琺瑯ハ金銀上ニ施スベシ銅上ニ施セバ透明ノ顏料ハ黑色ト爲ル但暗色顏料ノミ本色ヲ現ス時辰儀ノ白盤廣東燒ノ類ノ如シ然レドモ邊緣ノ處綠暈ヲ生シ或顏料薄ク或火度烈キニハ亦黑色ト爲ル故ニ銅ニハ初暗白

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

色ノ琺瑯ヲ釉シテ銅質ヲ隔テ其上ニ透明ノ碧色方ヲ施ス者多シ舶來ノ細貨ヲ見ルニ銅ニハ碧キ琺瑯多シ

○琺瑯ノ奇貨誤テ芽蔑剝落ヲ生ノ醜シ已ムヲ得ズ盡ク剝落セントヲ議ス其法ハ剝落セント欲スル處ニ海鹽消石明礬三味ノ和劑ヲ數キ爐ニ燒キ琺瑯烊化スルヲ候ヒ取テ水ニ投スレバ乃チ剝裂メ本質恙無シ若シ一回ノ盡ザルハ數スレバ必ス落ツ

○摳按ニ假玻瓈ノ法支那ノ書所載僅寥々タル數言ノミ明李時珍本草綱目ニ藥燒者有テ氣眼而輕ト云ヘルガ如キニ過ギズ向日清ノ沈心字房仲ガ怪石錄ヲ閲スルニ孫廷銓ガ顏山雜記ヲ引テ煆法略明ナリ姑ク此ニ附錄ノ博雅ノ攷據ニ備フ曰馬牙石産博山縣黑山以テ藥煆燒作料郎ち琪子倒掖氣等物總名爲琉璃器顏神鎭人業之貨行甚遠閩粵及諸蕃製作玻瓈必需此石○顏山雜記琉璃器者石以爲質硝以和之煆以火銅鐵丹鉛以變之非石不成非硝不行非銅鐵丹鉛則不精以馬牙石爲幹其色白性剛以紫石爲輭其色紫則斥之爲薄而易張以淩子石爲凝則鏡物有光硝柔火也以攻丹礬猛火也以攻外其火初則煙漲而黑徐而紅至性和而精融則火青至合向而化則火白

特 1
855

故相火齊者以白爲候其辨色也白五之紫一之凌子倍紫則水晶進其紫退其白去其凌子得正白白五之紫一之凌子如紫加少銅及鐵屑焉得梅萼紅白三之紫一之去其凌子進其銅去其鐵得藍法如白焉鈞以銅磧得秋黄法如水晶鈞以畫碗石得映青法如白加鉛焉多〻益善得牙白法如白加鐵焉得正黑法如水晶加銅焉得綠法如綠退其銅加少磧焉得鵝黄凡皆以礬硝之數爲之程其虚皆吹之以管而次第以成器曰琉璃按凌子石産安巨縣

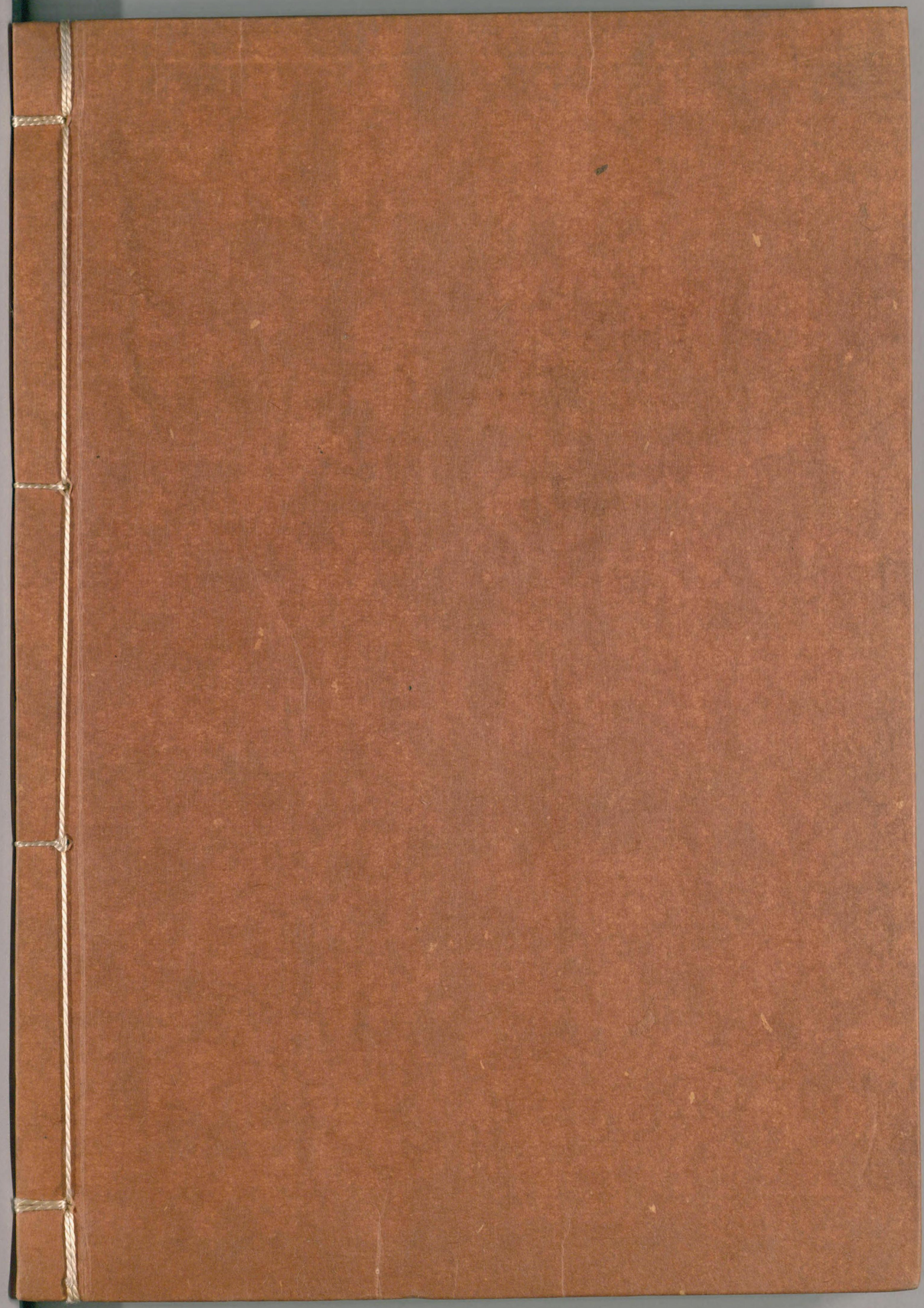
舍密開宗内篇卷九終

国立国会図書館　タイトル『舍密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855
ガラス使用

特1
855

国立国会図書館　タイトル『舎密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855

ガラス使用



国立国会図書館　　タイトル『舎密開宗 内篇1-18外篇1-3』 請求記号 特1-855

ガラス使用