



天保丁酉年梓

宇田川榕菴譯

舍密開宗

七篇

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偽印者男盜女娼書肆青藜閣主人謹白



舍密開宗外篇標目

○卷一

第一章 鑛泉山物試法總說

第二章 鑛泉 水九類 水剛柔 潮光

第三章 試藥

第四章 用藥凡例

第五章 勒佉母斯浸 染紙

第六章 堇花舍利別 ○附綠青花浸 哥倫花精

第七章 蘿服汁染紙

第八章 紅做勒佉母斯



舍密開宗

標目 外

第九章 薑黃丁幾

漆紙

第十章 蘇木丁幾

漆紙

第十一章 沒食丁幾

第十二章 硫酸

第十三章 消酸。亞消酸

第十四章 修酸。修酸鹽 諸梯水量

第十五章 弗耳乙酸。諸模尼亞

第十六章 苛性加里。炭酸加里

第十七章 諸模尼亞

第十八章 炭酸諸模尼亞

第十九章 石灰水

○卷二

第二十章 重土斯多命土水

第二十一章 金屬

第二十二章 硫酸鐵

第二十三章 銀液

第二十四章 鉛液

第二十五章 消酸瀆

第二十六章 重土鹽

第二十七章 青酸加里

○附錄青酸瀆

炭酸瓦斯
素和水法
諾列斯

和水簡法
拔列業斯

把爾結爾裝置
又方 燕厄印攝

硫化水
拔孤

標目終



舍密開宗外篇卷一

宇田川榕榕菴 重譯增註

鑛泉山物試法總說第一章

凡分析ノ法術難シ而ノ鑛泉山物ノ性質ヲ密測スル
モ亦最モ難スル所ノ一科ニシテ博ク庶物ノ性質ニ
通セントスル者途ヲ斯術ニ取ザルハ莫シ然トモ常
人ニ在テハ甚タ精微ノ試深奥ノ理ヲ要セズ或水或
石。略略甚麼成分タルヲ知テ其功用ニ充ルヲ以テ
足リトス故ニ此篇。唯鑛泉ノ成分ヲ辨識シ得ベキ試

法ヲ舉ゲ成分ノ多少ヲ比例スルガ如キハ略ス
鑛泉第二章

水ハ天然純粹ナル者有_レ莫シ世_ニ雨水ノ純潔ヲ稱ス
ト雖モ試藥ニ賴レバ亦雜物ヲ見ル況ヤ天ヨリ降テ
地ニ滲透シ復タ湧テ泉ト爲ル者金石鹽鹵ノ雜質豈
少ナランヤ

○按ニ辨物家水ヲ常水鑛水ノ二等トシ又其所在
ヲ以テ流水海河地水井泉死水湖池天水雨露
寫本舍密西人手寫本水坪井誠軒藏ヲ九類トス第一清水。餹水
雨露霜雪ヲ屬ス第二常水。江河池泉ヲ屬ス第三海

水。潮 第四瓦斯水。含瓦斯 第五鹽瓦斯水。兼含鹽 第六亞

爾加里酸瓦斯水。亞爾加里性 第七鹽水。含鹽 第八鐵

鹽水。含鐵 第九硫化水。含硫化

○玉函伯多爾ハントル法郎古書云。天土地ニ滲_レ狀シ流テ
江河ト爲リ湧テ池泉ト爲ル而メ大地下。金石鹵鹽
ノ毒物。其品類幾何ヲ知ラズ水源或此毒ニ中ラザ
ル_レヲ保ニヤ齊西里亞シリアノ會多那エトナニ毒泉アリ鳥獸
此ヲ飲デ皆泉傍ニ斃ル亞西斯山下ノ一河。昔時甘
列ヲ稱セシガ今ハ毒有テ食ベカラズト云此レ地
中水脈古今變革ノ毒物ニ觸ル、ニ係ル

○泉水清冽ナリト雖モ雜物ナキハ得難シ世羅攝
泉ヲウデヲ以テ天下第一品ト稱ス羅攝ハ赫爾勿
萋亞ニ在テ高山ノ大理石巖ヨリ瀉下シテ大理石
池ニ湛フ○高山ノ瀑布ハ大抵清冽ニメ一彬篤ニ
土分三四分ヨリ多カラズ依山ノ湧泉ハ八分十二
分ニ至リ池心或平池ヨリ湧ク水ハ六七十分ニ至
ル其土分多ハ硫酸石炭酸加爾基ニメ水性ヲメ剛ナラシ
ム其水滙會メ河ト爲リ河水長流數十里ナレバ漸
ク甘爛メ柔水ト爲ル

○河水ハ淺キ大川ヲ清冽トス大川ハ水源必ス遠

クノ滌洄渙流ノ際ニ十分日光大氣ヲ受テ炭酸土
分ヲ脱スルガ故ナリ是以古ヨリ各國河水ノ輕重

甘苦ヲ稱ス江戸綾瀨、京師鴨河、唐山中冷、ノ如シ○意爾爾河水二十

斯多布一斯多布ハ二派、爾、即六百四十錢ニハ雜

物一弓ヲ含メリ此ヲ分析スレバ鹽酸食塩曹達十分曹

達三十六分山酸ニ沸淬シ溶テ惡臭ヲ發スル土分

六錢アリ○列應河水三四分二十斯多布ハ雜物三錢ニ過

ギズ中ニ曹達半錢ヲ含ム老梢公ノ言ニ意爾爾河

ヨリ航テ列應ニ出レバ舟脚沈セン若干寸ナリト云

舟ハ水ノ輕重ヲ測ル器ト謂ベシ廣東新語、虎門外

内之水、輕淡也、舟入虎門、則低、五寸、出虎門、則高、五寸、水鹹有力也、○泰西水法、海水浮物、強于江河之水、曾見海濱煎戶、以石蓮試鹵、鹵未成時、投蓮必沈、及至鹵成、蓮悉浮矣、

○井底汚泥十ルハ其水。炭酸加爾基鹽酸加爾基。鹽酸曹達。硫酸加爾基。消酸加里。等ヲ含テ其性剛シ

○海水ハ鹽酸曹達。硫酸苦土。硫酸加爾基。等ヲ含テ味苦鹹。秤量重シ河水ト比例メ七十三ト七十トノ

如シ○鹽井水ハ鹽酸曹達ヲ含テ百分ノ十五六分ニ居ル○海水ハ海面鹹味淡ク海底ニ至ルニ隨テ

濃シ公斯當知諾波里ノ海峡ハ其比例六十二ト七

十二トノ如シ加比丹哥孤云喜望峰邊ハ海面ト六

十華德年和蘭六尺下トハ八十六ト一百トノ如シ

斯把爾滿云海潮六十華德年ノ下ハ鹹味深シト雖

凡味邪惡ナラズ新汲水ニ食鹽ヲ和タルガ如シ○

潮色ハ青緑ナリ理科之ヲ天色ノ蒼蒼山影ノ螺青

ト同理ナリト謂フハ白又馬爾地被斯諸島ニ黑潮

加里伏爾尼亞ニ朱砂海亞弗利加ニ綠潮アリ○海

潮ノ暗夜ニ光ルハ夜光アル小蟲ノ所爲トス拔斯

的爾云暗夜ニ海潮ヲ激動スレバ燦然ト火光ヲ見

テアリ加模勿爾德此譯諸島洋ニテハ潮光強クノ

夜中ニハ船底ノ龍骨ヲ見ルト云夏月南東風ノ時

ハ殊ニ熾ナリ試ニ朝一吊桶ヲ汲テ漉シ一滴ヲ玻

瓊板ニ漉シテ精巧顯微鏡ニテ窺ヘハ三種ノ細蟲

ヲ見ル外三末第一圖ノ如シ又稍大ナル夜光蟲ノ類多シ

多識ノ書ニ出按ニ潮光○本邦諸州ニ有往年駿ノ

陰如火ト謂フ職方外紀近小西洋一處入夜則海水通

滴入掌中光亦瑩然可玩後來漸次消滅○天祿識餘

木華海賦有陰火潛然句初不知其說後見嶺南異物

志海中水遇陰晦波如然火滿海燈然以物擊

之迸散如星有月即不復見意木華賦指此耳

○水剛柔アリ多ク鹽土ヲ含ムヲ剛水ト謂ヒ少シ

雜物ヲ含ムヲ柔水ト謂フ剛水ハ菜蔬菽豆ヲ煮テ

熟シ難ク麩包ヲ捏テ發酵シ難ク衣巾ヲ浣テ汚垢

去難ク錫布ヲ溶メ融難ク醇酒ヲ釀テ能ハズ飲テ

消化シ難ク攝生ニ良ナラズ汲テ月餘ヲ經レバ腐

敗ス法爾列爾云剛水ハ百二十八弓中ニ雜物四十

瓜至百二十瓜ヲ含ミ柔水ハ最下品ト雖モ十六弓

中ニ雜物五瓜ニ過ギズ大抵井水ハ剛ニメ河水山

泉ハ柔ナリ剛水ニ加里些少ヲ加レバ柔水ト爲テ

飲ベシ

○佛蘭西學校日記云無根雨水三十六弓ヲ容ル桶

百桶ヲ多日貯レバ敗臭汚泥百餘瓜沈ム此至精ノ

水

○佛蘭西學校日記云無根雨水三十六弓ヲ容ル桶

百桶ヲ多日貯レバ敗臭汚泥百餘瓜沈ム此至精ノ

水

加爾基土ナリ又消酸加里鹽酸曹達各數匁及大氣ヲ含ム又云雨水一北ヲ煮乾セバ土分十分匁三鹽分十一分匁一出○刺暉西爾曾テ精巧秤子ヲ以テ雨水ヲ稱ニ其量舎捏河水ヲ一回餾タル者ヨリ重シト云然則雨水モ餾水ノ輕ニ加ズ按舎捏濁河名

○餾水法○雨水或清泉多少隨意ヲ玻璃或陶製ノ餾器三分ニ容レ纔ニ煮沸スル火度ヲ以テ四分三ヲ餾ス其初餾ノ一分ハ用ニ堪ズ次ニ出ル二分ヲ久ク氣ニ觸シメズ淨壘ニ滿盛シ固封メ日光ヲ避ケ務テ冷處ニ貯フ○初餾一分ハ此ヲ藏貯ント要ス

ル壘子ヲ淨滌スルニ用ベシ此レ炭酸有テ本事ノ用ニ中ラザレバナリ蓋シ其水ノ炭酸餾熱ノ爲ニ細蘊氣化シ昇テ湯氣ト共ニ兜管受器ニ觸テ冷レバ復タ凝テ炭酸ト爲テ餾水ニ和スルガ故ナリ○至精ノ餾水ハ亞爾加里ヲ加テ濁ラズ濁ル者ハ猶土分有テ至精ニ非ルナリ消酸銀液ヲ加テ雲生ゼズ雲生ズルハ鹽酸或鹽酸鹽有ルナリ○餾水ト常水ト判然トノ其性同カラザルヲ知ニハ消酸蒼鉛液數滴ヲ餾水ニ消滴スベシ忽チ濁テ白塗ヲ降ス此酸化蒼鉛ナリ而ノ常水ヲ其上ニ加レバ白塗復タ

消化ス此常水中ノ酸。塗ヲ為タル酸化蒼鉛ヲ溶解スルヲ以テノ故ナリ

溜水ハ大氣ヨリ重キ八百倍。瀕ヨリ輕キ十四倍。○理家。凝流體ノ異重ヲ比例スルニ溜水ヲ單位トシ之ヲ比較ノ原ニ資リ物體受熱ノ度モ亦溜水受熱ノ度ニ比較ス。○氣中ニテハ華氏零點上三十二度ヲ以テ凍結シ無氣ノ境ニ在テ靜ナレバ二十四度ヲ以テ凍結ス

○貌立孫表畧

異重比例	一尺立方重
	按把列斯法

錫水	一〇〇〇〇	七十比
舍望河水一澆者	一〇〇〇一五	七十比〇弓一錢二十五瓜
亞爾屈會乙爾水	一〇〇〇四六	七十比〇弓四錢九瓜
海水	一〇二六三	七十一比十三弓三錢四十七瓜
死海潮	一二四〇三	八十六比十三弓一錢六瓜

繆仙貌耳孤曰水ハ氣ノ寒暄ニ從テ容同メ重異ナリ。銳仙斯密度亦把列斯寸立方ヲ率トシ稱テ海水。夏ハ六錢七二瓜。冬ハ六錢十八瓜。河水。夏ハ五錢十瓜。冬ハ五錢十三瓜。井水。夏ハ五錢十一瓜。冬ハ五錢十四瓜ヲ得タリト云

試藥第三章

水中土鹽等ノ物ハ試藥ヲ點ジ其變象ヲ觀テ物性ヲ

察スベシ假令バ一等水アリ此ニ勒佉母斯浸ヲ加テ
 紅色發スルハ其水游離ノ酸有ル徴トシ其水ヲ煮テ
 後之ヲ加ルニ仍紅色發スルハ其游酸ハ性恒酸テス
 山酸ルニメ飛酸フルニラゲシシナラザル徴トシ鹽酸重土ヲ
 加テ渣ヲ生ズルハ其水硫酸ヲ含ム徴トス
 用藥凡例第四章

酸類 勒佉母斯浸 堇花舍利別

蓬酸 醋酸鉛

炭酸 勒佉母斯浸 石灰水 重土水

鹽酸 消酸銀 醋酸銀

消酸 硫酸

磷酸 重土鹽液

亞硫酸 硫臭察之 加勒佉母斯浸 玫瑰花浸 則其色

消褪 和酸化滿掩數時 硫臭消散等可知

硫酸 重土水 重土鹽 醋酸鉛

亞爾加里 紅做勒佉母斯浸 蘇木丁幾 薑黃丁幾

右三種染紙 ○和蘭局方 青花汁 堇花
 赤菘汁 昇瀝液 記ス

諸模尼亞 其臭察之 苛性亞爾加里

重土重土鹽 硫酸

炭酸 加酸則發魚眼以可知

可溶炭酸土類 沸其水加亞爾加里則土分沈

炭酸鐵 沒食丁幾 青酸加里

硫酸鐵 全上

加爾基 炭酸水 蓆酸

炭酸加爾基 苛性亞爾加里 煮沸生澱 蓆酸

炭酸苦土 煮沸生澱其澱溶于稀硫酸

鹽酸鹽 硫酸銀 消酸銀 醋酸銀

硫酸鹽 重土水 醋酸鉛

硫酸礬土 重土水 炭酸所生澱不溶于醋酸煮之于

苛性亞爾加里則溶

硫酸加爾基 重土水 蓆酸 亞爾加里所生澱不溶

于稀硫酸

硫黃肝 銀板 項 消酸 加硫酸鹽酸發臭 和蘭局方

消酸銀液 消酸鉛液ヲ記ス

硫水素瓦斯 勒佉母斯浸 磨光金屬 醋酸鉛

勒佉母斯浸第五章

勒佉母斯浸ハ損敗シ易シ故ニ不浸者ヲ試藥櫃中ニ備ヘ時ニ臨テ少許ヲ擣末シ薄帛ニ裹ミ留水ニ浸シ青汁トシ用ベシ○青汁若シ紅氣ヲ發スル片ハ諳模尼亞水一二滴ヲ和スベシ但紅氣纔ニ消ルヲ度トシ

多ニ過リ勿レ多加レバ試カヲ害ス

○廣義ニ燒酒ヲ和メ其貯テ敗ル、ヲ避ベシト云然レ此ハ紅色ヲ發メ精微ノ用ニ堪ヘズ寧其染紙ヲ用ベシ染紙ノ法。青浸ヲ筆ニテ淨白紙按ニ試藥用ル紙無膠ノ洋紙ハ得難シニ塗リ用フ其色ハ淡清商將來ノ賽雪箋ヲ佳トスニ過ルモ甚タ深キ勿レ色深ケレバ薄劣ノ酸ニ遇テハ頑然トメ感ゼズ

游離ノ酸ヲ試ニ用フ

甲 某水之ヲ加レバ紅色發シ其水ヲ煮熟シテ後加レバ紅色發セズ或ハ微温湯ニ加レバ紅色發シ煮レバ

復々青色ト爲ルハ其水炭酸若ハ硫化水素瓦斯ヲ含ム徵ナリ

乙 炭酸水モ硫化水素瓦斯水モ前ノ象ヲ現ス然レ炭酸水ハ石灰水少許ヲ加テ沈渣ヲ生シ其渣ニ鹽酸ヲ灌ゲバ沸滓メ溶化スルヲ以テ自ラ硫化水素瓦斯水ト辨別スベシ硫化水素瓦斯ハ另ニ試藥アリ

丙 漆紙ニ點メ紅痕ヲ作スハ其水酸ヲ含ム徵ナリ而其紙ヲ乾セバ紅痕乃チ消スルハ炭酸ナリト定メ乾メ紅痕仍存スルハ山酸ナリト定ベシ

○廣義云此漆紙ハ餾水ニ浸メ青色變ゼズ炭酸水

ニ蘸セバ頓ニ紅色ニ變ズ此ヲ氣ニ曝シ或火ニ烘
レハ炭酸飛散メ故ノ青色ト爲ル硫消鹽三酸ヲ含
水ハ然ラズ酸愈多キ者ハ發スル紅色愈深シ

堇花舍利別第六章

堇花舍利別ハ精製ノ者鮮シ又往往偽品アリ真品ハ
蘇魯林瀕水ニ和メ綠色發シ偽品ハ紅色ヲ發ス

此ハ酸ヲ試ル要品ニメ用法勒佉母斯浸ト同シ

○廣義云堇花汁ハ酸ニ遇テ紅色發スルト勒佉母
斯ト同シ然レ勒佉母斯ハ亞爾加里ニテ綠變セズ
堇花ハ酸ニ紅變シ亞爾加里ニ綠變ス然レ游離セ

ル脆弱ノ飛酸假令ハ水中ノ炭酸ヲ試ルニ至テハ
勒佉母斯浸ニ及ザルト遠シ

附録 青花浸

特ニ青堇花ヲ用フ或葵花清哥倫花並ニ佳ナリ

佛蘭西德古羅乙西爾列浸花法ハ花瓣一分ニ餹水

二分ヲ加ヘ錫盃ニ浸ト一時綿巾ニテ絞リ精製鹽

酸曹達三分一ヲ加、密塞罎子ニ幽暗ノ冷處ニ貯フ

○又法哥倫花ニ沸湯ヲ灌キ攪セ蓋テ冷シ清楚ノ

布巾ニテ絞り用フ用法堇花舍利別ノ如シ但製メ

久貯ト能ハズ貯レバ暗赤色ニ變ス摺曰手堇花舍
利別青花浸ノ

代ニ碧蟬花ニテ染タルア井ガミ又ボウシガミト
云者ヲ用フ効用異ナラズア井ガミ漢名藍燕脂一
名藍綿兩浙轄
軒録ニ出タリ

○哥倫花精

青哥倫花ヲ墾ニ納レ銳烈燒酒ヲ注テ花上ヲ越ス
ヲ度トシ紙ヲ覆ヒ浸一十二時淨白布ヲ以テ絞リ
精ヲ取ル其精色無ク或微青色アリ此ニ加里液ヲ
加レバ精中ノ色分本性ヲ吐露メ乃綠色ヲ發ス此
綠液ニ消酸ヲ和スレバ紅色ト爲ル

蘿菔汁染紙第七章

蘿菔榨汁ニテ染タル紙モ前品ノ如ク酸ヲ試ムベシ

但其紙ヲ丁寧ニ水洗メ膠礬氣ヲ去テ染ベシ然ラザ
レバ礬氣青色ヲ紅變ス按ニ廣義諸書此ヲ載セズ曾
テ尋常蘿菔ノ榨汁ヲ以テ紙
ヲ染試ニ
寸効無シニ

紅做勒佉母斯第八章

勒佉母斯浸ニ餹醋少許ヲ點メ紅色ト做ス者及其染
紙ハ亞爾加里。炭酸亞爾加里。土類ニ由テ復タ故ノ青
色ニ還ル故ニ亞爾加里ヲ試ニ用フ

○廣義云亞爾加里水中ノ炭酸土質亞爾加里ヲ試
ベシ一泉アリ此劑ヲ青色ニ變スルヲ以テ其泉。炭
酸亞爾加里アルヲ知ル而ノ其亞爾加里ハ土質ナ

ルカ否ヲ試ルニハ其泉ヲ煮テ半減スレバ土質亞
爾加里ナル片ハ炭酸飛散ノ土質自ラ器底ニ沈ミ
其上清ハ此劑ヲ青色ニ還サズ常ノ亞爾加里ナル
片ハ上清モ亦此劑ヲ青色ニ還ス

薑黃丁幾第九章

薑黃丁幾及其染紙ハ炭酸亞爾加里亞爾加里土類ニ
因テ老虎色ニ變ス

○廣義云薑黃ヲ餹水ニ磁器ニ煮或云燒酒ニ浸出ス綿布ニ
テ濾シ貯フ此薑黃丁幾ナリ此亦久貯難キニ由テ
染紙ヲ用フ染紙法此丁幾ヲ白紙ニ染ム或薑黃末

ヲ膠水ニノ白紙ニ塗り乾テ後水ニテ粗末ヲ濯去
リ乾メ停用ス○既ニ亞爾加里ヲ以テ老虎色ニ變
タル紙ハ酸ヲ以テ故ノ黄色ニ還ル故ニ亞爾加里
ニテ老虎色ニ做タル紙ヲ用テ試酸ベシ○此劑ハ
酸ニ飽和セル亞爾加里ヲ識テ能ハズ假令バ炭酸
加爾基或硫酸加爾基ニ尚且炭酸或硫酸ヲ飽シメ
テ溶解スルニ至ル者ハ此劑ニ感ゼズ

蘓木丁幾第十章

蘓木丁幾及染紙ハ亞爾加里土類ヲ以テ青色或紫ト
爲ル炭酸ニ飽和スル土類ヲ含ム水ニ和スルモ亦然

リ其水煮沸ノ土類沈ミタル後其澄ニ加レバ其色變
セズ

○染紙法 蘓木屑四錢ヲ餹水三十六錢ニ煮テ半
ヲ減シ綿布ニテ漉シ紅汁ヲ以テ白紙ヲ染ム玫瑰
色ヲ度トス色濃キハ試力敏捷ナラズ

○亞爾加里泉アリ其亞爾加里ハ炭酸土質ノ亞爾
加里カ常ノ亞爾加里加里ヲ挾ムカヲ試ニ其泉ヲ
煮レバ炭酸飛散メ土質亞爾加里沈ム其澄ヲ蘓木
紙ニ蘸メ色變ゼザルハ止土質亞爾加里ノミ有ル
徵ナリ紫ニ變ズルハ澄中ニ尚加里曹達ヲ含ム徵

トス華健ワケン曰硫酸硫酸加爾基ガキヲ含ム泉ハ煮テ加爾基ヲ
沈メ澄ニ蘇木紙ヲ蘸スモ仍紫ニ變ス蓋シ硫酸加
爾基ハ煮沸ニ因テ多分沈ト雖モ少許ハ必ス澄中
ニ殘ル者ナレバナリ○稀キ加里液石灰水ヲ塗テ
紫ニ變タル紙ハ試酸ニ用ベシ

没食丁幾第十一章

没食丁幾ハ鐵ニ遇バ黑色發ス試鐵常用ノ劑タリ鐵
分ノ多少ニ由テ黑色深淺ヲ爲ス

○製法 没食子粗末八錢ニ銳烈燒酒三十二錢ヲ
注キ數日壘中ニ浸出シ濾過シ緊口壘子ニ貯フ

沒食酸、沒食子、酸ナリ
單寧、植物滋味分ナリ

内
鐵和炭酸水、章可考
鐵器ヤビヲ以テ可考

○沒食子ニ沒食酸内第二章單寧同上ノ二質有テ二質稟性迥ニ異ナリト雖モ試藥上ニ於テ効用同シ故ニ試藥ニハ之ヲ別タズ浸出シ用ルナリ燒酒ニ浸ス所以ハ敗損ヲ避ル爲ナリ

甲 沒食浸ヲ點ノ黑色ヲ發スル泉アリ其泉ヲ煮テ後之ヲ點スルニ黑色發セザル者ハ泉中ノ鐵、炭酸ニ溶解セル酸化鐵ナリト知ベシ

乙 其泉煮前煮後ヲ論ゼズ之ヲ點メ並ニ黑色發スル者ハ其鐵、山酸ニ溶タル酸化鐵ナリト知ベシ

丙 其泉煮レバ黄色ノ粉按炭酸酸化鐵沈ミ其澄ニ之ヲ點メ

仍、黑色ヲ發スル者ハ炭酸ニ溶ケ兼テ山酸ニ溶ケタル酸化鐵ナリトス此泉往往有、

○凡沒食浸ハ酸ニ溶タル酸化鐵ニ應シ生鐵ニハ應ゼズ又鉛、亞鉛、銅ヲ沈ム此單寧ノ能力ナリ土類ハ唯琪爾公土内百六十九章甘土同上ノミヲ降ス

硫酸第十二章

○廣義云精微ノ試法ニハ再餾精製ノ者ヲ用ベシ

但醇厚ノ者ハ氣中ノ水分ヲ引ント欲ノ壘塞ヲ喻ヒ塞膠ノ抜ベカラザルニ至ル故ニ水ヲ和シ貯テ其憂ヲ避ベシ又醇厚ノマ、用テ鮮シ

硫酸青、水ニ濃、硫酸ニヲ加テ溶和シ瓶口ヲ緊栓シ三時間其後此ニ硫酸四ヲ加テ清定シ其透明液ヲ他器ニ移シ水ニ添テ小瓶ニ加フ
○硫酸粉、粉、半ヲ冷水ニ添沸湯ニ添テ此ヲ攪拌沸騰セシメ十二時間放置シ後此ヲ他器ニ移シ此ニ安息香油數滴ヲ加フベシ又シ貯アルニコロロシニ加フ

稀硫酸 異重二二、三、五分中大凡無水硫酸、三、五分、含メリ、製法、強硫酸、異重二六、八、五分中大凡無水硫酸、六、二、四分、含メリ

濃硫酸 一分、水五分、混ス

山灰酸亞爾加里委
硫酸亞爾加里委
亞爾加里委
亞爾加里委

甲 硫酸ヲ點ズレバ沸テ魚眼起ル水ハ游離ノ炭酸亞
爾加里炭酸土類ヲ含ム徵ナリ

乙 硫酸ヲ點ジ數日ノ後白塗硫酸加ヲ生スル水ハ加
爾基消酸石加爾基鹽酸石加爾基炭酸石加爾基アル徵ナリ

丙 重土ヲ含ム水ハ硫酸ヲ加レバ頓ニ塗硫酸ヲ生ズ

丁 消酸鹽鹽酸鹽ハ硫酸ヲ和ノ温ノ鳩爾古ニ諸模尼
亞ヲ蘸ノ其上ニ照臨スレバ隨テ白霧ヲ發ス而ノ消
酸鹽力鹽酸鹽力ハ各其試法ニ由テ試定スベシ

○ 醋酸鹽モ亦如此シテ試ベシ各種ノ酸性ハ必シモ
別ニ試藥ヲ須タズ諸模尼亞ニ和ノ發スル白霧ノ

臭ヲ聞テ辨別スベシ ○ 水中ノ鉛モ硫酸ニ由テ硫
酸鉛ト爲テ降ル ○ 消酸瀆液ニ硫酸ヲ點スレバ白
粉沈ム硫酸瀆ナリ沸湯ヲ灌ハ黃降瀆ト爲ル

消酸亞消酸第十三章

廣義云試藥ニ用ル消酸ハ精製消酸加里ヲ以テ餹
スベシ爾ク製タル者モ仍鐵分硫酸鹽酸ノ汚染ヲ
恐ル、片ハ試ニ少許ヲ取テ三分シ一分ニハ重土
水ヲ滴メ硫酸ノ有無ヲ驗シ一分ニハ青酸加里液
ヲ滴メ鐵分ヲ驗シ一分ニハ消酸銀液ヲ滴メ鹽酸
ノ有無ヲ驗シ而後停用スベシ

濃厚消酸、異重二四二ニ百分中大九無
水酸在大九公ロリ
稀消酸異重一。六八ニ百分中大九無
酸十分ニ含ムリ

加へ洗淨シ其後其液ヲ二分シ一分ニ
稀淡燐酸ヲ加シ赤色ヲ帯レシ
至リ此レ他 藍色液中ニ加ヘ而シテ
即此液ニ大酒二分ヲ加ヘ罈ロノ小瓶ニ
封フヘシ
○薑黃水一分大酒二分水二分

廣義云。苛性加里ハ試藥ノミナラズ珪土。礬土等ヲ
溶解スルニ用フ但其加里。石灰ニ由テ全ク炭酸ヲ
脱スト雖モ蒸煮ノ際。復タ氣中ノ炭酸ヲ引ザル
ヲ得ズ故ニ全ク乾煎セズノ貯ルニ宜シ又之ヲ製
スルニ務テ石灰ヲ擇ベシ石灰ニ珪礬諸土有レバ
精品ヲ得ズ

○加羅布羅多苛性加里製法

半炭酸加里。精好石灰。各等分ニ餾水適宜ヲ灌キ鐵
鍋ニ煮綴麻布ヲ以テ濾過シ其滲ヲ煮テ初用タル
加里量ニ近ニ至リ緊口壘ニ靜定シ沈澱セル加爾

基ヲ除キ澄ヲ壘ニ緊封シ貯フ其美惡ヲ試ル法。少
許ヲ消酸或鹽酸ニ飽和シ煮乾シ再ビ餾水ニ溶ス
溶液清澄ナルハ其滲美ナル微濁ルハ土分アル徵
甲 苛性ノ加里曹達ハ山酸。炭酸ニ和スル土類。金屬ヲ
沈降ス但定度ニ稀クシ用フ然ザレバ水ノ四五百分
一ノ硫酸礬土ヲ含ム泉ヲ試レ能ハズ○凡テ亞爾加
里ハ水中ニ含ム多般物質ヲ沈降スルニ因テ其沈澱
ハ果メ何物タルヲ決シ難シ唯老練具眼ノ人ハ沈澱
上澄ノ色ヲ見テ金屬ヲ含ム多少ヲ知ル

乙 諳模尼亞ヲ拔塞ストスル鹽類ハ苛性亞爾加里ニ

因テ分析ノ臭氣ヲ發シ或ハ鹽類ニ蘸シタル鳩爾苦
ヲ近接スレバ白霧ヲ發ス前上第十二章丁 ○炭酸加里。炭酸曹
達モ亦同効ヲ奏ス通用スベシ

諸模尼亞第十七章

諸模尼亞ハ土鹽ノ土分。金鹽ノ金分ヲ沈降シ特ニ銅
分ニ感メ紺碧色ヲ爲ス○篤隆氏云。加爾基鹽ノ加爾
基重土鹽ノ重土ハ沈降セズ

○廣義云。硫酸。鹽酸。消酸ノ加爾基。鹽酸。消酸ノ重土。
斯多倫土ヲ餾水ニ溶シ諸模尼亞水ヲ點スレバ其
土分。毫モ降ラズ此加爾基。斯多倫土ハ諸模尼亞ニ

因テ能ク酸ト分離スレバ沒酸ノ體ト爲テ復タ水
ニ溶解スル者ナレバナリ

炭酸諸模尼亞第十八章

廣義云炭酸諸模尼亞卷四九内八十一分ヲ餾水二分ニ溶
シ試藥トス

炭酸諸模尼亞ハ土鹽ノ土分ヲ降ス唯苦土鹽ノ苦土
ハ此ヲ以テ降ラズ某泉。苦土ノ有無ヲ疑フハ先ヅ
炭酸諸模尼亞ヲ以テ他ノ土分ヲ降シ盡シ濾テ清澄
トシ此澄ニ常ノ諸模尼亞水ヲ點滴スベシ液中ニ苦
土アレバ必ズ渣ヲ生ス渣即チ苦土ナリ

○廣義云。硫酸。消酸。鹽酸。ノ苦土數厘ヲ餾水ニ溶シ
炭酸諸模尼亞水ヲ點スレハ其苦土毫モ降ラズ此
ヲ煮レバ其炭酸飛散シ常ノ諸模尼亞ト爲テ苦土
乃⁺沈降ス

石灰水第十九章

石灰水ハ所用多々ニメ試藥櫃中ノ者早已ニ竭テ久
ク給スルニ足^ラズ空ク生石灰ヲ貯テ時ニ臨^テ石灰水
ヲ製スベシ

○廣義云。坊間所鬻ノ石灰。蠣灰ハ雜物有テ試藥ニ
用ルニ堪^ズ。精製石灰水法ハ大蠣殼ヲ沸湯ニ洗^フ

數回。鹽氣。膠分ヲ除キ又餾水ヲ以テ浣ヒ乾シ坩鍋
ニテ煨キ試ニ酸精ニ投メ魚眼起ラザルニ至ベシ
貝螺殼ハ珪土。磷酸加爾基ヲ含テ往々石灰ノ精製
ニ害アリ此ヲ全ク除ク法ハ生蠣殼ヲ細末トシ消
酸ヲ澆テ加爾基ニ親和セシメ餾メ消酸ヲ取り所
殘ノ貝殼末ヲ半時間烈火ニ煨ク此精石灰ナリ固
封シ貯ベシ精石灰一匁ニ餾水七八比ヲ注ギ浸セ
バ精好ノ石灰水ト爲ル

甲 石灰水ハ殊ニ炭酸ヲ驗スルニ用フ。泉アリ炭酸ノ
有無ヲ疑片此ニ石灰水同容ヲ和スベシ炭酸有ル者

ハ其游離ト結合ニ拘ラズ必ズ渣ヲ生ス其渣ニ鹽酸
 一二滴ヲ點スレバ魚眼ヲ發メ溶解ス渣即炭酸加爾基
 ○廣義云炭酸ヲ疑フ水ニ石灰水ヲ和スルハ須ク
 同容ナルベシ否ハ加爾基分レズ然ニ同容ヲ過テ
 多ケレバ降レベキ加爾基ノ一分其炭酸ニ溶テ盡ク
 降ラズ凡炭酸泉ハ曹達重土按前第十四章重土泉天然ニ有1莫シト
ハ純一ノ重土泉ヲ謂フ鹽酸加爾基等ヲ兼含ム者多シ而メ此
 諸物亦石灰ニ因テ分離ス故ニ石灰水ヲ以テ降ル
 渣ヲ認テ一意ニ炭酸加爾基トスル1勿レ○他物
 ヲ含マズ炭酸ノミ含ム水ハ石灰水ヲ加テ所降ノ

渣ヲ測レバ炭酸ノ量ヲ推算ス卷七ノ二七ノ十六章
 乙鹽酸全酸化頃蘓魯林頃ニ遇バ瓦赤色ノ澱ヲ生ズ
 ○蘓魯林頃液二滴ヲ酒盞ニ瀝シ石灰水ヲ其上ニ
 灌ゲバ白ク濁濁ス此二液ヲ同容ニ和スレバ黃色
 發シ良久ノ深橙皮色ノ渣ヲ澱ス二液ヲ煮テ熱ニ
 乘ノ和スレバ其色尤鮮艶ナリ按和蘭局方亞察巴
水十二ヲ二昇頃二刀ヲ研和ス此劑ハ鹽酸頃
鹽酸加爾基酸化頃ノ三物構ニ和合スルナリ
 溫製消酸頃液數滴ニ餾水ヲ和シ石灰水ヲ加レバ
 黃渣ヲ生ズ此ニ消酸頃液ヲ增加レバ其渣黑色ニ
 變ズ

丙 砒分アル水ニ石灰水ヲ加レバ不可溶澱ヲ生ス此
加爾基砒ノ和物ナリ此ニ油ヲ和シテ炭火ニ煨ケバ
砒ハ蒜臭毒煙ト爲テ氣ニ散逸シ加爾基特ニ炭上ニ
殘留ス

舍密開宗外篇卷一 終

梓功既畢譯者追錄餘白曰卷三伊阿胃母泉闕其
試藥輒近一書伊阿胃母今澱粉青色澱粉即其試
藥云今試果然伊阿之幾點于常紙其痕乃黃奉
書紙則爲青痕有澱粉故也或云用之繪事有多般
奇術蓋伊阿者新發元素洋舶之齋來在二三年前
余所貯者俊齊大槻氏之所惠也頃島立甫創得之
昆布燒灰中與大槻氏所惠者性効無貳實弘化三
年丙午三月立甫名玄澄南部盛岡人善舍密



