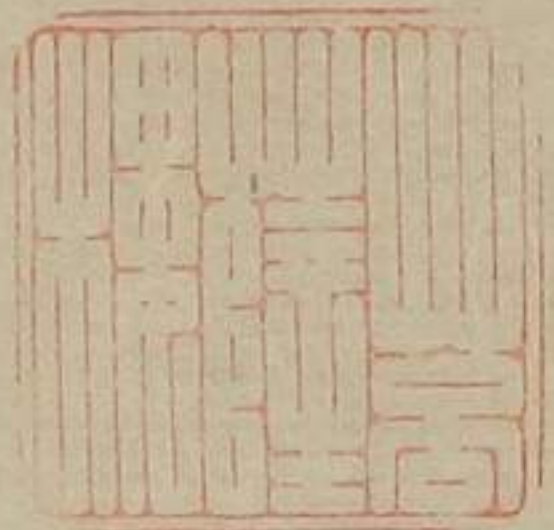


宇田川榕菴譯



# 舍密開宗



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藝閣主人謹白



## 舍密開宗內篇標目

### ○卷十

第一百七十章 金屬酸化還元

別氏金屬受酸表  
列儒苦知阿還魂

法異類重略表

第一百七十一章 黃金

馬爾苦加蠟多亞斯都  
試針異重延張性

律臺濕火珠  
去齊綸好仙火鏡

第一百七十二章 鹽酸金

磁上為金畫法

第一百七十三章 雷金

降法轟發之理  
圖象

第一百七十四章 金液分離

布帶顯金畫法

第一百七十五章 葛修氏紫金

成分

舍密開宗 標目



第百七十六章 金和亞的兒 鍍銀母法 附錄

金法并單金蠟色劑方 剝落法 足

第百七十七章 金和硫化亞爾加里

第百七十八章 白金 異重 白金百羅墨多爾

第百七十九章 白金銷鑠 熔化散 揚子鑠化白

第百八十章 鹽酸白金 抱墨氏福窟多爾 附錄賽雷白金

○卷十一

第百八十一章 銀 羅度 微苦 純雜 扁寧 延張 傑

附錄 蘭坡斯精銀法

第百八十二章 消酸銀 厄利齊亞水 消酸銀晶 銀液製法

第百八十三章 鹽酸銀 角銀 製法 還魂法

第百八十四章 銀樹 精銀法 還魂銀 乙之法

第百八十五章 雷銀 攝氏緩性 雷銀炮圖 德氏強

第百八十六章 銀黑鏽 附錄銀 擦藥方 燭

第百八十七章 瀕 異重 凍瀕 結寒度 說

第百八十八章 瀕煮沸餾法 銀朱 昇銀朱 降銀朱

第百八十九章 赤酸化瀕 製法 黃降瀕

第百九十章 硫酸瀕 黃降瀕 三種 密涅刺列去爾

第百九十一章 消酸瀕 三種 流動 消酸瀕方

第百九十二章 赤降瀕 製法要訣

第一百九十三章

雷瀕

製法 附錄 諳摸 尼亞瀕

○卷十二

第一百九十四章

鹽酸全酸化瀕

升瀕 濕道 降法 晶形

解昇瀕水

避蟲法

智鹽 白降瀕

青酸瀕

通治萬病瀕

第一百九十五章

悉羅減爾 白驚瀕

附錄 酸化瀕

第一百九十六章

酸他瀕還元

惡日光說

第一百九十七章

瀕和他金屬

亞馬爾瓦馬奇 蒼鉛

第一百九十八章

鐵

異重 四等熱度

鋼石相擊發火 理鑠

第一百九十九章

硫酸鍍

綠礬

成分 幾斯

第二百章

硫酸鍍之酸化鍍

黃礬 六等 綠赤二

第二百一章

硫酸鍍之分離

獨乙硫 酸製法 亞紅

第二百二章

消酸鍍

結晶法 鍍

第二百三章

鹽酸鍍

赤綠二等

第二百四章

青酸鍍

隱顯墨 加礬土 成酸鍍

第二百五章

墨汁

隱顯墨 黑漆綿布法 分離

第二百六章

鍍和炭酸水

鍍泉

第二百七章

鍍和硫黃

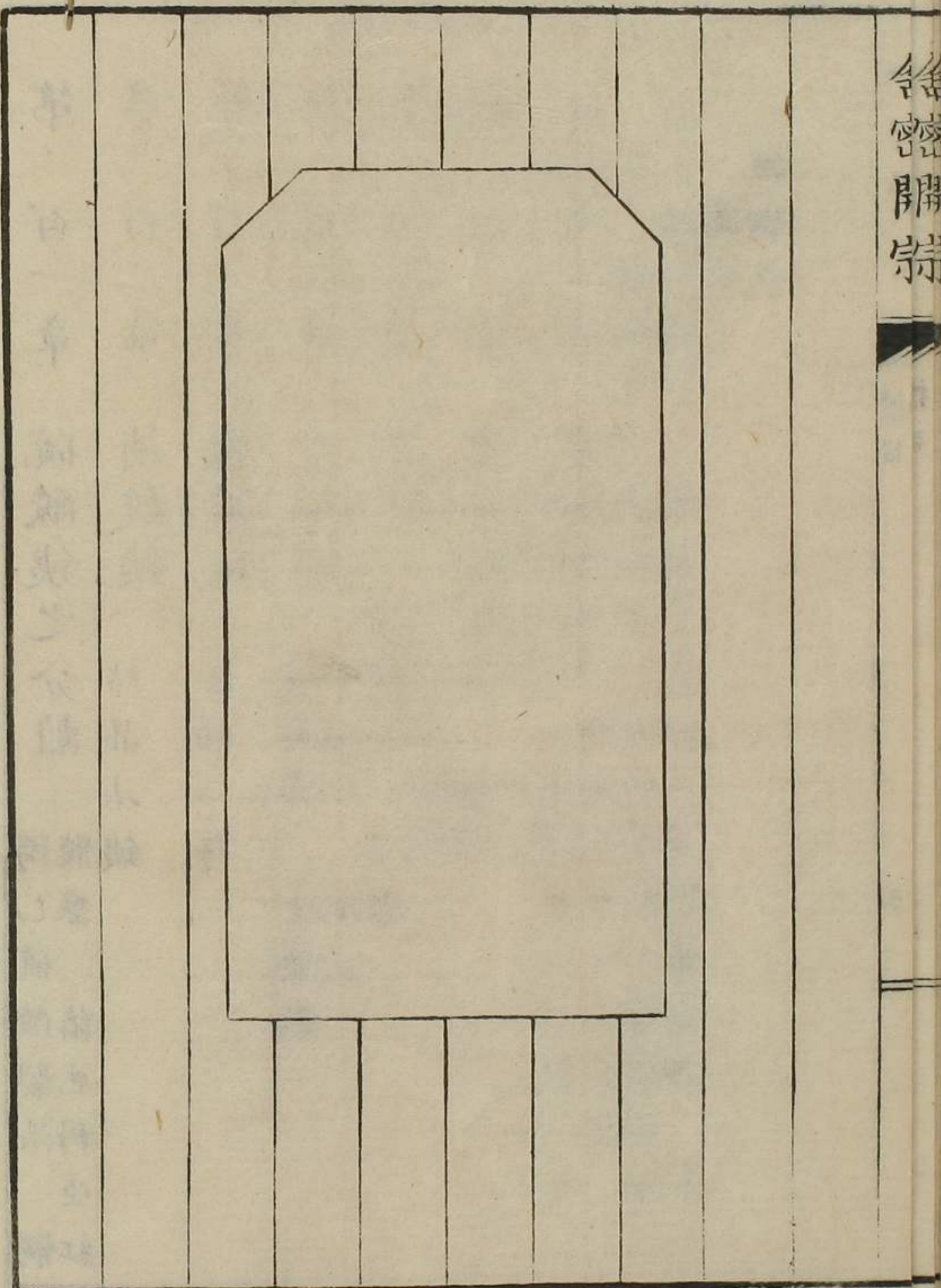
人為幾斯 地震之理 石

墨 自然鋼 鋼鍍 鋼鍍

人為鋼 鑄鋼 鑄鋼

鑄鋼 鑄鋼 鑄鋼 鑄鋼 鑄鋼

磨鋼法



舍密開宗內篇卷十

宇田川榕榕菴

重譯增註

金屬酸化還元第一百七十章

一切ノ金屬皆酸素ヲ受テ酸化ス但其此ヲ受ルニ遲速難易アルノミ假令バ砒金滿俺ハ氣ニ觸レバ則氣溫氣酸ヲ引テ酸化シ銅鍍亞鉛錫ハ然ラズ火ニ煨バ金光ヲ失ヒ各色ノ酸化ト爲リ黃金白金ハ烈火ニ煨テ尚酸化セザルガ如シ

黃金白金ト雖モ消鹽酸

第一百八章

酸化鹽酸

第一百十一章

ヲ以

テハ酸化ス蓋シ其酸先ツ金ヲ酸化シ而後其酸化金  
酸ニ溶解ス此猶鍍ヲ稀キ硫酸ニ浸セバ其稀酸中ノ  
水ノ酸素先ツ鍍ヲ酸化シ次ニ其酸化鍍硫酸ニ溶解  
スルガ如シ

大都テ大氣ニ酸化シ易キ金屬ハ氣ニ觸レバ皆同様  
ニ酸化ス酸素瓦斯内ニ在テハ其酸化更ニ速ナリ又  
金屬或氣温或火熱ヲ假レバ水ニ酸化スル者多シ喻バ  
鍍ヲ水ニ沾シ氣ニ曝シ或湯氣ヲ熾紅ノ鍍管ニ通ス  
レバ鍍管ノ裏面酸化スルガ如シ第四十一章 金銀ノ  
如キハ然ラス○金屬酸化スレバ秤量増ス增量ハ酸

試ニ鍍線某量ヲ秤テ陶烟管ノ頭彼邦居家常ニ得易

甘鍋ニ代ニ納レ蓋テ灰ヲノ入ザラシメ熾紅スル

一時許冷テ後其鍍線ヲ秤レバ其量必ス増メ百分ノ

鍍ハ百二十八分別爾孤滿氏受酸表ト爲ルガ如シ第四

章十八

○按別爾孤滿氏有金屬受酸表金屬各百錢爲率表  
其金屬所受之酸素酸幾何錢幾何分釐例之鉛百錢  
受酸素四錢九分七釐而酸化黃金百錢受酸素四十  
三錢而酸化也

鉛頭

四錢九分七釐

ニ

蒼鉛	九錢六分二釐二毛
銀	一十錢八分
砒金	一十一錢七分三釐九毛
錫	一十四錢
安質王	一十三錢六分四釐六毛
尼結爾	一十四錢七分二釐一毛
亞鉛	一十九錢六分三釐七毛
滿俺	二十一錢一分七釐六毛
苗拔爾多	二十九錢一分九釐
銅	三十錢
鐵	二十七錢
黃金	四十三錢
白金	八十一錢

酸化ノ金屬。復夕其酸素ヲ脱ノ元ノ金形ニ還ルヲ還元ト謂フ其法術ヲ名テ列儒苦知阿還元ト云ヒ銀。項ニハ還魂法ト云○金屬性ヲ異スレバ還元ニ遲速アリ酸化項ノ如キハ茅熾紅ス

レバ便還魂ス酸素ト和力強カラザレバナリ酸化鍊ノ如キハ炭素木炭。獸脂。等ヲ和伴ノ煨ザレバ還元セズ蓋シ炭ト酸素ノ和力。鍊ト酸素和力ヨリ強シ故ニ酸素炭ニ和シ炭酸瓦斯ト爲テ鍊ヨリ離レ其鍊乃還元ス甲種ノ金屬。酸精ニ溶和スル者ハ乙種ノ金屬ニ因テ還元ノ沈降ス夫ノ金屬鹽類ノ溶液ニ亞爾加里ヲ加レバ其鹽中ノ金屬。灰狀ノ酸化ト爲テ沈降スルニ異ナリ。喩バ硫酸銅液ニ磨光セル鍊片ヲ浸セバ液中ノ銅。本來ノ赤光ニ還テ鍊ニ鍍著シ鍊銅衣ヲ被ル蓋シ鍊ハ曾テ銅ノ有スル酸素ヲ奪ヒ銅ハ酸素ヲ失テ復

金鑛開示 卷十

夕酸ニ溶ルヲ能ザレバナリ 第百八十四章及外  
篇諸鑛分離ノ條出

○按ニ金屬ハ各種ノ元素ニノ異類重 奇器圖說云  
有兩體其重

等其容亦等爲同類之重有兩重  
其容等其重不等爲異類之重 乃リ透明セズ光輝

アリ火ニ燦化シ水ニ溶解セザル等ヲ以テ他ノ無

機性體鹽鹵ト區別ス此篇ニ說ク者ハ黃金 白金

銀 瀕 鍍 銅 鉛 錫 亞鉛 蒼鉛 砒金

安質王 滿俺 箇拔爾多 尼結爾 凡十  
五種

輓近發明ノ金屬若干種アリ即水鉛 烏刺紐母

的爾律留母 斯魯密烏母 格綸比烏母 旦答律

母 搜爾弗刺密烏母 知且紐母 攝列紐母 巴

爾刺胃母	阿斯繆母	意利胃母	羅胃母	悉里
叟母	琪爾古紐母	依多留母	別里爾留母	亞
律密紐母	麻倔涅叟母			

○餹水一千爲率秤同容金屬異類重表 廣義猶各種  
金屬異重ノ

白金	二萬零八百五十五
黃金	一萬九千二百八十五
搜爾弗	一萬七千六百六十八
瀕	一萬三千五百六十八
鉛	一萬一千三百五十二
銀	一萬零四百七十四
蒼鉛	九千八百七十二
尼結爾	七千八百零七



箇拔爾多	七千八百一十一
銅	七千七百八十八
錫	七千六百九十一
亞鉛	七千一百九十
滿俺	六千八百五十
安質	六千七百零二
烏刺紐母	六千四百四十
砒金	五千七百六十三

黃金第百七十一章

浩律母 索爾

黃金ハ中等ノ火度ヲ以テ銷鑠ス金獨ノ鎔度ハ物度業  
爾度ニ在リト云氣ヲ冒カノ鏽ビズ烈火ニ煨テ酸化セ  
漢人所謂久蘊不生○硫酸消酸鹽酸ニ煮テ尚溶和

セズ唯亞消鹽酸第百八章酸化鹽酸ニ溶解ス蓋シ其酸

瓦斯ヲ爲ス時ニ溶和ス消酸ヲ壘ニ納レ金ヲ投シ次

レバ且溶化特ニ速○依百乙曰裙結爾裴列ノ二賢金ヲ

玻瓈匠家ノ鴻爐ニ爍シ火ヲ停ル一數月ニノ毫毛變

革セザル一ヲ證ス然ルニ後進都律臺涅火珠ニ煨テ

玻瓈樣ノ體ヲ爲シ絶盛ノ越列機ヲ用テ紫色ノ酸化

ト爲ル發明アリ千七百七十五年越機ヲ以テ紫粉ト

○按ニ本論皆純金ノ性質ヲ謂フ金ノ精雜ハ加蠟  
 多ノ語ヲ用テ十三等ニ別ツ凡金銀珠玉ヲ買賣ス

爾苦加蠟多亞斯ノ類ナリ但物貨ニ從テ同カラバ  
 金銀ハ一馬爾苦ヲ二十四分ニ其一分ヲ加蠟多ト  
 三鎖石ハ多羅ビ斯量ノ一弓ヲ百五ト加蠟多ニ分  
 チ一加蠟多ヲ四亞斯ニ分ツ故ニ藥秤ヨリ輕ニ鑽  
 石ノ四亞斯ハ金貨ノ五亞斯ニ當ル〇千八百十七  
 ノ咬啣吧曆云加蠟多ハ四氏ニ當ル〇又按加蠟多  
 ハ葛力ノ類ノ海鳥逸志云里猫柔産銓石啣大者  
 無價小者用米粒兒之以米十六粒爲一葛力每葛力  
 價二三喻ハ某金一弓ヲ爐火ニ爍之久メ量少モ減  
 十金三ゼザルハ至テ純金ナリ之ヲ二十四加蠟多ノ金ト  
 稱ス其一刃ヲ減スル者ヲ二十三加蠟多ノ金ト稱  
 シ半ヲ減スル者ヲ十二加蠟多ノ金ト稱ス殺雜愈  
 多ハ加蠟多ノ數愈下ルナリ其最高二十四ニメ最  
 俾十二ニ止ル絶本邦ノ金工大燒金ト稱スル者ハ  
 純金ナリ中燒此ニ亞キ佛師箔又此

二亞ク青金又青箔ヲ最下トス佛師箔ハ雜銀六分  
 一ニメノ十一加蠟多ニ近シ青金ハ金十六分ニ銀  
 八分ヲ雜テ十六加蠟多ナリ〇金工ハ試針プラハ  
 凡ルト稱メ各等ノ金ヲ針ニ造貯テ他ノ金銀ヲ品  
 薦ス金ノ試針ニ四樣銀ノ試針ニ十六樣アリ本  
 邦ノ金銀匠家ハ本金ト稱メ金品五十餘樣アリ貯フ  
 ト云〇金中ノ雜ハ銀赤或銅ナリ匠家其銀ヲ白アル  
 氣子ト稱シ其銅ヲ赤或銅ナリ匠家其銀ヲ白アル  
 稱ス  
 金ニ銀僅ニ二十分一雜バ淡色ヲ爲ス銅則否ラ却  
 テ金ノ寶相ヲ粧點シ柔質ヲ剛フス故ニ貨幣飾帶  
 細貨ヲ造ル金ハ七分ニ銅一分ヲ雜フ〇貌立孫曰  
 金ニ銅ヲ和スレバ其異重増ス把列斯ノ金錢ハ十  
 一分ニ銅一分ヲ和ス其金ト銅ノ併數該ニ一七又

一五三ナルベキニ然ラズノ一七又四六八ヲ爲ス  
 然則其金ト銅トハ和合前ヨリ五十一分一ノ緻質  
 ヲ増ス蓋シ親和ノ徳力ニ係ルナリ○ゾリ立孫氏異  
 重表云。黄金二十四加蠟多ニ唯鑠化、不錘者十九  
 萬二千五百八十一ノ如クノ餾水ヲ一萬ト比例ス下同○其錘者、  
 十九萬三千六百十七ノ如ク○把列斯撰用官金。二  
 十二加蠟多ニ唯鑠化、不錘者十七萬四千八百六  
 十三ノ如ク○其錘スル者十七萬五千八百九十四  
 ノ如ク○佛蘭西ノ貨金。二十一加蠟多又三十二分  
 加蠟多ノ二十二ニ唯燂化、不錘者十七萬四千零

二十二ノ如ク○其貨錢ニ造ル者十七萬六千四百  
 七十四ノ如ク○結列諾實燕ノ貨金。唯燂、不錘者十  
 五萬七千零九十ノ如ク○其錘者八十五萬七千七  
 百四十六ノ如クシ金ト他金屬ノ和合。及金ヲ精鍊ス  
 ル法ハ外篇ニ出

黄金ハ錘ノ延張スル性。衆金ニ超絶ス打テ箔ト爲  
 セバ其廣本形ヨリ増テ十五萬九千零五十二倍或云  
 六十五萬十倍一弓ヲ打バ三寸平方箔一千六百葉  
 ト爲リ其箔ヲ以テ銀線長四百四十四里佛蘭西ノ里法ヲ  
 鍍スベシ或云金八尺ヲ箔ト爲ノ銀一尺ヲサカハ牛腸膜

鑄造開宗 卷一

ノ間ニ打テ一寸平方箱三十六葉半。七分平方箱二十四葉或云五十尺平方、或云一千四百寸平方ト爲リ其箱ヲ以テ九十

八會爾新制ノ銀線ヲ鍍スベク顯微鏡ヲ以テ其鍍線ヲ觀ルニ毫モ銀質ヲ露サス凡ソ金箱ハ三萬分釐ノ厚ナリ世俗ニ金儒貨名加多一圓ヲ箱トスレバ一騎兵ノ鎧冑甲馬ヲ連テ之ヲ裏ムニ足ルト云信ニ然リ○

金一弓ヲ引テ線ト爲セバ和蘭ノ一里二萬四千尺又九萬五千尺佛蘭西ノ七十三里把理斯ノ二千五百耳耳甸ト爲リ一氏ヲ引ハ四百會爾新制ヲ爲ス

○都律臺トランドガラス火珠トロイダニ

此火珠ハ把理斯ノ名儒都律臺涅一千七百七十二年安永元年ノ創製ニ出故ニ其名ヲ珠ニ命ス其造式半球形ノ玻璃厚ハ分徑四尺ノ者二箇ヲ合テ圓球トシ中ニ亞爾箇兒水ハ腐ヲ生シ或ハ寒ニ凍ル或餉水酒精ハ此憂無ク且善ク聚斂ス光太約百四十彬篤光ヲ實シ曦光照灼ノ處ニ於テ正ク太陽ニ對スレバ其球ヲ距一十尺十寸一分ノ處ニ光尖ヲ生ス其尖最烈ノ處凡徑ハ分アリ以テ物ヲ煨テ爍化シ試ムベシ其光明爛煥目ヲ眩メ熟視シ難シ強テ視バ暫失明シテ唯其光尖ノミ視ルベク四顧スレバ遠近黓黒ニメ物ヲ辨一能ハズ

金鑿開宗 卷一

故ニ試者。觀曰玉或燭烟ニ薰シタル眼鏡ヲ用テ事  
ニ從フベシ。○此外火珠火鏡ノ製式多シ。蒲寶火鏡。  
去齊綸好仙火鏡等ナリ

鹽酸金第百七十二章

サルア。ウリム黄金鹽サルア。  
ウリソ。ウトシール、ゴ。ウド

黄金ヲ亞消鹽酸ニ溶和スル液ハ皮膚ニ點著ノ紫色  
ノ痕ヲ生ス又能ク結晶ス。○篤隆氏曰此晶ハ亞消鹽  
酸ト金ト和メ成ル者ニ非ス何者亞消鹽酸ハ金ヲ溶  
セバ消酸ハ酸素ヲ減耗ノ亞消酸ト爲テ飛散シ唯鹽  
酸ノニ殘テ金ニ和スレバナリ。○按ニ近世ノ說ニ金  
ハ鹽酸ニ溶ルニ非ス

鹽酸中ノ蘓魯林ニ和スルナリ故ニ常ノ鹽酸ハ假令  
醇厚ナリト雖モ金ヲ溶化セズ過酸鹽酸蘓魯林水ハ  
稀薄ナル者モ金ヲ溶化ス此翅ニ濕道ノニナラズ金  
箔ヲ玻瓈壘ニ納レ蘓魯林瓦斯ヲ填レバ箔乃黄色ノ  
酸化ト爲テ其瓦斯ノ容縮ム試ニ壘口  
ヲ水中ニ放テバ其水壘中ニ昇ル

○磁上爲金畫法

金屑ヲ消鹽酸ニ溶シ銅片ヲ投スレバ金微塵ノ細  
粉ト爲テ沈ム其粉ヲ留水ニテ洗淘シ乾シ的列並  
帝那精ニテ調和シ筆ヲ以テ磁器ニ畫キ或綿ヲ以  
テ塗リ窯中ニ燒キ燒後琢磨スレバ寶光ヲ發ス此  
ニテ金光十分ニ發セザル片ハ鉛粉四弓、火石末一  
弓ヲ水ニ研テ泥トニ花卉翎毛等隨意ノ畫ヲ坯上  
ニ描テ燒キ其上本說ノ  
金料ヲ塗テ窯ニ納ル

又法 金箔ヲ消酸ニ投シ次ニ鹽酸ヲ滴メ金ヲ溶  
 シ尚熱灰上ニ置テ溶和ヲ扶ケ又金ヲ投シ金少シモ  
 溶解セザルニ至リ溜水ヲ加テ稀クシ亞爾加里液  
 ヲ滴加テ黄色ノ澱ヲ沈メ上清ヲ傾ケ沸湯ニテ洗  
 ヒ洗水味無ニ至リ其澱ニテ設色ニ燒ク此泥ヲ製  
 必ス消酸ト鹽酸トヲ用ベシ若シ其消鹽酸ヲ消酸ト  
 鹽酸諸摸尼亞ニテ製スレバ其澱雷金ト爲テ危シ  
 又法 金箔一錢ヲ甘燭ニ納火上ニ置テ精瀕銀朱  
 還魂シ取タル  
 者ヲ良トスヲ別ノ甘燭ニ煮テ殆ト烟ヲ發スル  
 ニ至ルヲ取テ箔上ニ沃キ鍍篋ヲ以テ攪セ濃烟ヲ  
 發スルヲ候ヒ冷水ニ投メ陰膏トシ此膏ヲ皮ニテ

絞リ剩ル瀕分ヲ瀝シ殘ル金膏ヲ小血子ニ入レ火  
 ニ烘テ瀕分ヲ消散スレバ純金微塵ノ粉ト爲テ皿  
 ニ殘ル此粉ニ枯蓬砂少許ヲ和シ麩撲水ヲ以テ調  
 和シ磁坯ニ畫キ窯ニ納ル但其火度ハ瓷油ノ熔化  
 スルヲ度トス火過シハ金黑色ヲ帶ブ

雷金第百七十三章

オキシ、五、ム、ア、ウ、リ、ア、ム、モ、ニ、ア、カ、ー、レ、ド、ン、ド、ル  
 ゴ、ウ、ド、ア、ウ、五、ム、ヒ、ル、ミ、ナ、ン、ス、ラ、グ、ゴ、ウ、ド  
 ゴ、ウ、ド、サ、フ、ラ、ー、ン、ド、ゴ、ウ、ド、カ、ナ、ル、ゴ、ウ、ド  
 コ、ロ、キ、ス、ソ、リ、ス

金ヲ消鹽酸ニ溶化シ諸摸尼亞ヲ和スレバ其酸化金  
 鹽酸 諸摸尼亞ヲ含テ沈降ス此酸化金ハ中等ノ熱ニ

遇<sup>ハ</sup>雷<sup>一</sup>般ノ礮聲ヲ發メ焚ユ故ニ雷金ノ號アリ少  
許<sup>一</sup>氏<sup>ニ</sup>ヲ鍍匙ニ納燠メ試ベシ○篤隆氏曰又法金ヲ  
消鹽酸ニ溶シ加里液ヲ加テ酸化金ヲ沈降シ其沈渣  
ヲ諳摸尼亞ニ浸シ乾但雷金ハ初學妄ニ製スルト勿  
レ不意ニ轟發ノ飛禍ヲ被<sup>ル</sup>鮮カラズ○依百乙曰沈  
降ノ雷金ヲ乾スニ血溫<sup>九十</sup>以上ノ熱ヲ忌ム翅ニ熱  
ヲ忌ノミナラス摩戛ニ因テ亦轟ク故ニ貯ル處ノ壘  
口ヲ塞クニ玻璃栓ヲ用ヒズ鳩爾苦ヲ用<sup>フ</sup>ベシ

○合藥舍密降雷金法

消酸一分ニ鹽酸二分ヲ和シ此ニ純金ヲ飽マテ溶

ニ餹水<sup>或云四倍</sup>ヲ和メ稀クシ炭酸諳摸尼亞水ヲ點滴

メ少モ渣ヲ生ゼザルニ至リ餹水ヲ以テ其渣ヲ洗

ヒ慎テ陰處ニ乾ス之ヲ小糖壺ニ納レ紙ヲ覆ヒ貯

○廣義云雷金ハ赭色ノ酸化金ナリ之ヲ降スニ生

渣歇ムヲ見テ炭酸諳摸尼亞ヲ點シ止メニ點過<sup>レ</sup>

バ雷金ヲ得<sup>ル</sup>少ク且轟聲低シ渣ヲ洗<sup>フ</sup>ニ水ヲ以ス

レバ其雷金聲抵シト雖モ火ヲ發スル<sup>ト</sup>熾ナリ湯

ヲ以スレバ轟聲劇シト雖モ火ヲ見<sup>ル</sup>少シ

又法 消酸八錢ニ鹽酸諳摸尼亞一錢ヲ和メ消鹽

酸トシ金屑一錢ヲ溶シ炭酸加里或炭酸曹達ヲ以

テ沈降ス雷金ハ千六百年間獨乙人拔齊爾斯華  
 合藥舍密云雷金ハ酸化金ト諧摸尼亞ヲ以テ成ル  
 其轟發スル理ハ諧摸尼亞ノ水素酸化金ノ酸素ニ  
 親和ノ水ヲ生シ金ハ酸素ヲ奪テ還元シ諧摸尼亞  
 ノ窒素ハ瓦斯ト爲テ游離シ去ル夫ノ闐然タル聲  
 ハ窒素瓦斯ト爲リ所生ノ水蒸氣ト爲ル變動ナリ  
 其象左ノ如シ



○雷金ノ響ハ銃  
 藥ヨリ劇キノミ  
 ナラス其聲自ラ

酸化金 黄金

異ナリ之ヲ樂律  
 ニ譬レバ銃藥ハ

緩絃ヲ彈スル如ク雷金ハ緊弦ヲ撫スルガ如シ  
 金液分離第百七十四章

黄金ノ溶液ハ木炭水素瓦斯。磷水素瓦斯等ノ如キ可  
 蒸體ニ遇バ分離ス此金液ノ酸素可蒸體ニ親和ノ復  
 タ金ヲ溶シ保ソテ能ハザレバナリ試ニ金液ヲ玻璃  
 皿ニ盛り水ヲ和メ長ク薄キ炭碎ヲ投メ日光ニ曝シ  
 或煮沸スレバ則其金還元ノ寶光ヲ顯シ炭面ニ鍍著  
 ス○或金液ヲ煮乾シテ餾水ニ溶シ白答弗意大利亞



綴絹布ノ帶ニ蘸シ或駝毛筆ヲ以テ畫キ水素瓦斯或  
燐水素瓦斯内ニ置或硫酸鍊液ニ浸セバ其帶鍍金ト  
爲リ或ハ金畫ヲ顯ス

○燐亞硫酸燃ル硫黄等皆金液ニ和メ金色ノ澱ヲ  
生ス燐片ヲ金液ニ投スレハ金分還元ノ織キ管狀  
ヲ爲シ燐ノ周邊ニ簇生ス其質甚タ美ニメ鍛金ノ  
如シ

葛修氏紫金第百七十五章

ビルビラミ子ラリス、カツシ一メイニストッ五レ  
イキ、ビルペル、ハニ、カシ、ウス○此紫色ノ酸化金ハ  
拔齊留斯華聯知紐斯ノ發明ニ出ト雖モ  
葛修斯其法ヲ世ニ傳播ス故ニ此名アリ

黄金ヲ消鹽酸ニ溶シ錫片或鹽酸錫液ヲ和スレバ紫  
色ノ酸化金沈降ス之ヲ葛修氏紫金ト號メ瑛瑛ノ嵌

藥ニ用フ○篤隆氏云紫金ノ色ヲ艷麗ニスル要訣ハ  
金液ニ多分ノ餹水ヲ和メ稀クシ或云金液ニ百倍ノ  
餹水ヲ加フ此金分

ヲ細クニ分散セシムル爲ナリ其分散愈細ナレバ紫  
色愈麗ナリ金液稠厚ナレバ黒紫色ノ澱ヲ生所得少  
鹽酸錫液ニ消酸ヲ和シ赤葡萄酒色ヲ發スハテ候テ  
金液ニ和スベシ

○廣義云紫金ハ瑛瑛瓷器ノ設色ニ用ノミナラズ  
玻瓈ニ加燦セバ羅別應紅寶ノ色ヲ發ス但此ニ用  
ル紫金ハ別ニ製法アリ其法金箱一儒加多量ヲ消

鹽酸三錢。鹽酸一錢。二溶之。餾水ノ湯六弓ヲ和之。別  
 二精錫屑半錢ヲ消酸一錢。鹽酸半錢。二溶之。之ヲ金  
 液ニ滴スレバ。黑色ノ澱ヲ沈降ス。此澱靜定スル  
 久則紅色ト爲ル。於是上清ヲ傾ケ其紅澱ヲ湯ニテ  
 洗淘シ乾シ貯フ。往時ハ紫金ノ製法常ニ意ノ如クナ  
 ラス。近時ニ至テ百爲百成ノ法ヲ  
 曉ル其法先ツ錫液ノ製佳否有  
 二係ル詳ニ鹽酸錫ノ條ニ注ス  
 ○抱墨曰。紫金ハ錫ニ由テ金ノ沈降スル者ニ非ス  
 金ニ由テ錫ノ沈降スル者ナリ。故ニ金分少ノ錫分  
 多シ利苦的兒曰。生金一弓。錫三弓半ヲ以テ紫金一  
 千九百七十氏ヲ製スベシ。而其紫金ハ酸化金六百

零二氏半。酸化錫一千二百六十九氏半。水九十八氏  
 半ヲ以テ成ル。  
 ○百爾列智兒曰。紫色ハ金ノ生得本來ノ色ナリ。其  
 常黃光アリ飽和ノ金液黃色ナルハ其極微層ニ重  
 積スルニ因ル。越列機ニ由テ酸化シ或紫金ノ法ニ  
 由テ降シ或金液ヲ以テ大理石ニ畫キ或玻璃質ノ  
 石ニ鍍錐ヲ以テ書畫ヲ刻シ刻痕ニ金液ヲ填レバ  
 紫色ノ書畫ヲ爲シ或金液。爪角皮膚ニ觸レバ紫痕  
 ヲ爲ス等推テ證スベシ

金和亞的兒 第一百七十六章

○按ニ局方書云。金液ニ硫酸亞的兒六倍ヲ和スレ  
バ其鹽酸金亞的兒ニ和メ消酸特リ澄液ト爲テ分  
ル其金液ヲ往時浩律母波答比列<sup>ゴウリニキバト名</sup>  
テ藥用トス今用<sup>レ</sup>莫シ

○鍍金法

金液ニ硫酸亞的兒一倍量ヲ和メ振蕩シ靜定スレ  
バ其金亞的兒ニ和メ金色ヲ作シ分テ王水上ニ浮  
△此金液ヲ毛筆ニテ磨光セル鍍鋼ノ器ニ塗り或

ハ花卉翎毛西番蓮ヲ隨意ニ描クベシ

附錄

鍍金諸法并單金劑方

金ヲ赤銅黃銅銀ニ鍍スル法甚タ多シ大概燻鍍法

擦鍍法及ビ厄利齊亞鍍法ナリ○燻鍍法ハ銅銀器

ヲ酒石鹽酸曹達ノ溶液<sup>按ニ梅汁ヲ用フ義同シハニテ</sup>

煮テ金膏<sup>金箔或金粉ヲ頰ニ</sup>塗り炭火ニ烘テ頰

ヲ飛散セシメ又更ニ金頰ヲ塗テ烘リ數回如是ノ

金色足<sup>テ</sup>候ヒ單金蠟或他ノ足色劑ヲ塗テ烘レバ

寶色滲發ス○單金蠟<sup>グルーイワス</sup>方銅綠硫酸銅

テ火ニ烘ル○足色劑ハ銅綠適宜ヲ嚴醋ニ調和ス  
又方銅綠酒石鹽酸諸摸尼亞右適宜ヲ嚴醋ニ和

金銀器の修理  
金銀器の修理  
金銀器の修理

ス又方硫黄十二錢 硫酸礬土加く里四錢 砒石安  
質各半 錢右合こ水煮こ泡沫ヲ抄こ此煮汁ヲ以テ  
金器ヲ煮ル 本邦金工ノ色上藥大抵此ニ類ス 裝  
劍奇賞ニ見ハ夕リ物理小識云フ單金法炭燒黃金再ヒ以テ  
鹽水ヲ調シ黃土ヲ塗シ燒シ之レ及ヒ用ヒ焰硝礬等分水ヲ調シ傳シ金ニ置キ  
火上ニ炙色改即止急入淨水洗刷而熳乾之不レ黃再上ス  
然能加外色而  
凸俗謂之炸金ト

擦鍍法ハ金ヲ消鹽酸ニ溶シ之ヲ綿布ニ蘸シ燒テ  
灰トシ鳩爾苦ヲ鹽汁ニ蘸シ此灰ヲ傳テ琢磨セ  
ル銅銀器ヲ擦テ金色足ルニ至ベシ  
厄利齊亞鍍法ハ消酸二分ニ鹽酸ヲ摸ニ亞蘇魯林  
頭各等分ヲ可溶多少溶シ此溶液ヲ以テ金箔ヲ消  
化シ緩火ニ煮テ油ノ稀稠トシ貯ヘ鍍セシトスル

銀器ヲ琢テ此金液ニ漬シ其器黒鏽スルヲ候ヒ取  
テ火ニ熳レハ則チ金色ヲ發ス此鍍法ハ唯細小ノ銀  
貨ヲ鍍スベキノク物ニ觸テ剝易ケレバナリ

○鍍金ノ金ヲ剝落スル法ハ其器ヲ硫酸銹消酸加  
里鹽酸曹達ノ和劑ニ埋メテ煨ケバ剝脫ス蓋シ此  
和劑煨ケバ蘇魯林ヲ游離シ出ノ鍍金ヲ銷化スル  
ナリ 第百七十二章 響應ス

金和シ硫化亞爾加里 第百七十七章  
黃金ハ燥濕二道ニ由テ硫化亞爾加里ニ和ス試ニ硫  
化加里液ヲ煮沸シ金箔一張ヲ加レバ便消化ス

金銀器の修理  
金銀器の修理  
金銀器の修理

○廣義云硫黃ハ好ク諸金ニ和スレバ黄金ニハ和セス若カリニ和メ硫肝第九章ト爲レバ能ク金ニ和ス硫黃加里各四錢ニ金箔一錢ヲ研和シ甘燭ニ納レ烈火ニテ燦シ冷石板ニ傾ケ冷セバ金箔消化メ觀ベカラス之ヲ水ニ和シ酸液ヲ加レバ金再ヒ分テ硫黃ト共ニ澱ス其澱ヲ甘燭ニ熔セバ硫黃ハ烟ト爲テ空ニ歸シ寶質特リ残り留ル

白金第百七十八章

布刺知紐母 プラチナ プラチナヂピント  
アインブランコ キウツトゴウド 白金○爾雅白金  
謂之銀ノ白金ニ非ス○紐氏韻府云布刺知  
那此譯小銀或云伊斯把尼亞言銀謂布刺答

白金ハ白色銀光有テ銀ノ如シ其量衆金ニ優テ重シ大氣ニ曝シ烈火ニ煨ク共ニ酸化セズ

○廣義云白銀ハ千七百四十一年沙爾列斯シヤールリス五度創テ亞墨利加州牙賣加ニ得タリ其國彬篤河邊ノ金坑カハルタ加爾答厄那ノ聖扶會坑セントエフ字露ノ拔爾亞義坑バールアキ及伊イ斯ス把バ尼亞ニアノ鑛山ニ産ス其鈔或砂ノ如ク或鱗片ノ如ク稀ニ鴿卵大ノ者アリ種々ノ金屬ヲ蘊ム○布ブ羅ロ烏ウ斯ス多ト曰白金礦百弓ニ黄金七弓ヲ蘊ム者アリ淡黃或綠色ナリ此天生ノ綠金ニノ寶石ヲ賽造スルニ必用ノ品ナリ○白金ハ能ク諸金ニ和ス但頑

鉛。蒼鉛。安質ニ和シ難シ。黃金ニ和スレバ其雜甚ダ  
辨シ難シ。往歲伊斯把尼亞ノ奸商私ニ之ヲ黃金ニ  
和メ已レテ利スル者アリ。國王聞テ之ヲ憂ヒ永世其  
弊ヲ絶ト欲シ下令ノ闔國ノ白金ヲ歛メ聚テ海中  
ニ棄故ニ白金ノ價一時甚タ踊貴セリト云

白金ハ諸金中最重シ。錫水ヨリ重キ二十倍至二十  
一倍。貌立孫氏異重表云粒鑛ハ十五萬六千零十七  
ノ如ク鹽酸ヲ以テ精粹スル者十六萬七千五百二  
十一ノ如ク其燦化スル者十九萬五千ノ如ク其錘  
鍛スル者二十萬三千三百六十六洪拔亞鳥之ヲ約ノニ萬四千ト

云ノ如ク引線者二十一萬零四百十七ノ如ク車ニ  
壓テ薄板ト爲ス者二十二萬零六百九十ノ如ク  
白金ハ溫素ヲ受テ形容廓増ス第四章衆金ニ超テ微  
ナリ大約列氏驗器一度毎ニ本容九十二萬分一二  
過ギズ所以修曆家或測時儀ノ蝶鬚ヲ造ル寒暑ニ  
感ノ伸縮スル憂無シ又韞敦摸爾歇又達尼爾氏等  
ハ百羅墨多爾第百五十七章ニ造テ火度ヲ測ル之ヲ白金  
百羅墨多爾ト名ク蘇氏舍密云白金百羅ハ礬土ヲ以テ造ル者ヨリ精巧ナリト雖  
モ火中ニ在テ増容一常  
ニ平等ナルヲ得ズ

白金銷鑠第百七十九章

白金ハ諸金中最燦化シ難シ但其細粒ヲ酸素瓦斯ニ  
テ鼓鞴ヲ吹シメ燦化スベキノミ

○按ニ此刺暉西爾ノ法ニメ白金鉶少許ヲ木炭ノ

凹處ニ置テ酸素瓦斯ヲ風トシ煽カシムト云其裝置

ノ狀食卓ノ如シ第四章柔滿氏或大火鏡ノ光

尖第一百七章ヲ用韋敦氏ハ熔化散玻璃末八分枯蓬砂

調和ヲ和ノ風爐第十圖ニ燦ス皆只小錠ヲ爲シ僅ニ甘

塙ヲ造ルベキノミ近日佛蘭西ニ格爾羅攝斯揚溼

智ノ二賢アリ白金ヲ燦ス奇法ヲ發明シ格子ハ攝

光千里鏡ノ鏡ヲ鑄成シ揚子ハ細線ニ引キ甘塙等

舍密家理科ノ器什ヲ造リ大ニ世用ヲ濟ス

○揚子鑠化白金法

箕テ襍物ヲ去タル白金鑛三馬爾苦一馬爾苦ハ八

加蠟多加蠟多ハ第百七十一章ニ出ニ白砒細末六馬爾苦加里二馬

爾苦ノ和劑ヲ和シ四十分ヲ容ベキ大甘塙ニ納レ

紅爐ニ安シ攪セ又其和劑ヲ投シ攪セ最後ニ烈火

ヲ以テ鎔シ摧テ壑粉トシ磁石ヲ以テ鍊分ヲ吸去

リ再ヒ前法ノ如ク鎔化シテ器ヲ造リ器成テ火ニ

烘リ砒分ヲ散セシメ用或云白金ニ硫黃ヲ

鹽酸白金第一百八十章

シリウス、プラチナ、  
スロリン、ワートル、  
スト、ウト、  
プラチナ

白金ハ黄金ノ如ク特リ消鹽酸。或酸化鹽酸ニノミ溶  
解ス其溶液ニ亞爾加里ヲ加レバ其酸化。沈降スル  
亦黄金ノ如シ但鹽酸諳摸尼亞水ヲ加テ降下ス此黃  
金ト同ガラズ○篤隆氏曰白金液ニ鹽酸諳摸尼亞ヲ  
加テ沈降スル物ハ三和鹽ニノ鹽酸ト諳摸尼亞。酸化  
白金ノ三物ニ成ル之ヲ煨<sup>テ</sup>鹽酸ト諳摸尼亞ト酸素  
飛散メ白金乃チ還元ス

○按ニ此蘓魯林白金ナリ其液黃色或赤色ニノ皮  
膚ニ點スレバ深栗殼色ノ痕ヲ爲ス此液ヲ緩クニ

蒸散スレバ晶ヲ結フ前日之ヲ鹽酸白金ト名ク非  
ナリ○布<sup>プロ</sup>贏<sup>ロウ</sup>斯多<sup>スト</sup>曰白金ヲ溶スニ用ル消鹽酸ハ務  
テ精烈ナラン<sup>一</sup>ヲ要ス且屢試ルニ消酸ト鹽酸ノ  
調和ノ異ルニ由テ溶化ニ多少アリ其消酸ハ抱<sup>ボウ</sup>墨<sup>シ</sup>  
氏ノ福窟<sup>フクク</sup>多<sup>ト</sup>爾<sup>ニ</sup>測<sup>テ</sup>三十五度<sup>和蘭合藥家ノ</sup>  
<sup>四十五度重<sup>キ</sup>於<sup>ニ</sup>餾水<sup>ニ</sup></sup>  
<sup>餾水<sup>ニ</sup>一千<sup>ト</sup>一<sup>ノ</sup>千<sup>ト</sup>四<sup>ノ</sup>者<sup>ニ</sup>其鹽酸ハ十五度<sup>合藥家ノ</sup></sup>  
<sup>百五<sup>ト</sup>十四<sup>ト</sup>ノ<sup>者</sup>如<sup>キ</sup>者<sup>ニ</sup>其鹽酸ハ十五度<sup>合藥家ノ</sup></sup>  
<sup>重<sup>キ</sup>於<sup>ニ</sup>餾水<sup>ニ</sup></sup>  
一千<sup>ト</sup>ノ<sup>者</sup>如<sup>キ</sup>者<sup>ニ</sup>ナルニ宜シ○消酸鹽酸各ハ弓ヲ  
和スル者一<sup>比</sup>ハ白金十三錢ヲ溶ニ消酸四<sup>弓</sup>。鹽酸  
十<sup>弓</sup>ヲ和スル者一<sup>比</sup>ハ白金十七錢五十四<sup>氏</sup>ヲ溶  
ス<sup>此亦白金蘓魯林ニ溶解スルナリ其義第百七十</sup>  
<sup>二章ニ注ス今消酸ニ鹽酸ヲ和スレバ蘓魯林ヲ</sup>



生ノ能ク黄金白金ヲ消化ス何ヲ以テ然ルヤ格粉  
ニ按ニ消酸ノ酸素鹽酸ノ水素ニ和ノ水ヲ生ニ其  
窒素ハ游遊ニ去リ鹽酸水素ヲ奪テ  
燕魯林ト爲リ水ニ和ノ金ヲ溶解ス

附録

賽雷白金

プランチナル

廣義云白金モ黄金ノ如ク其酸化ニ諳摸尼亞ヲ親  
和セシムレバ雷鳴スル性ヲ起製法白金ヲ消鹽酸  
ニ溶メ諳摸尼亞ヲ加ヘ加里液ヲ和スレバ白金ハ  
溶テ上清中ニ在リ襟金ハ沈ム其上清ニ鹽酸ヲ加  
テ飽セバ酸化白金ハ諳摸尼亞ヲ含テ沈降ス之ヲ  
溜水ニ洗陰乾ス○此ヲ熾炭ニ撒スレバ黑烟ヲ起  
メ雷聲ヲ發ス但其響鳴ノ聲雷金雷銀ヨリ緩トリ

舍密開宗內篇卷十終

舍密開宗內篇卷十一

宇田川榕榕菴 重譯增註

銀第百八十一章

亞爾健去母律那  
實亞那シルフル

銀ハ火力氣酸ヲ以テ酸化セズ硫酸ハ銀ヲ酸化シ火  
カヲ假レバ溶解ス按此硫酸銀ズソルフ

○銀ハ久ク常火ニ燦スト雖減ゼズ大火鏡ノ光尖  
ニ銷シ或箔トメ紙間ニ挾ニ越列機ニ當レバ酸化  
メ綠色ノ粉ト爲ルト云瑪律母氏ノ說又云銀器雷

為

○銀ノ純雜ヲ稱スルニ馬爾苦羅度苦十微微苦苴ノ  
 語ヲ用フ猶黃金ニ加蠟多アルガ如シ十六羅度ヲ  
 精銀トス假令銀十五羅度ニ銅一羅度ヲ雜テ一馬  
 爾苦ヲ為ス者ヲ十五羅度ト稱シ銀十四羅度ニ銅  
 二羅度ヲ雜テ一馬爾苦ヲ為ス者ヲ十四羅度ト稱  
 ス或扁寧倨傑列尹ノ語ヲ用テ純雜ヲ言フ其十二  
 扁寧倨ヲ至純トス○銀ハ重於水九倍至十一倍變狹表  
 立孫曰精銀八十萬四千七百四十三ノ如シ變狹表  
云十萬一千零九十一ノ如シ○其鍾者八十萬五千一百零七ノ如

○把列斯撰用銀十一扁寧倨十傑列尹ニノ鑠化ス  
 ル者十萬一千七百五十二如ク其鍾者十萬三千七  
 百六十五ノ如或云佛蘭西銀ハ精銀百三十七分ニ  
 銅七分ヲ雜ヘ其異重一零一七五ノ  
如ト云○佛蘭ノ貨銀十扁寧倨二十一傑列尹ニノ  
 鑠化スル者十萬零四百七十六其貨ニ造者八十萬  
 四千零七十七ノ如シ變狹表云和蘭大撰銀  
 八十萬零三百世精銀鮮凡坑戶精銀ヲ得レバ銅  
 四十ノ如シ  
 五分一ヲ鎔和メ錠トス銅ヲ和スルヲ謂テ精鍊ノ  
 亞爾里亞業ト云フ  
 用大抵貨幣器物ヲ造ル銀ハ雜銅二十四分一至十  
 二分一然ガレバ柔軟ニノ撓ミ易シ

銀モ鍾打スレバ延張ノ箔葉ヲ爲シ引バ細線ヲ爲  
一氏ヲ打バ長サ三會爾濶ニ寸ノ箔ト爲リ若皿ニ造  
バ水一弓ヲ盛ルニ堪フ銀一弓ヲ引バ一千三百尺  
ノ線ト爲ル

附録

蘭坡曹斯精銀法

鹽酸銀次章一分ニ水ヲ加ヘ精瀕二分ヲ和シ鍊白ニ  
テ研磨スルヲ八分時。銀膏トシ之ヲ水ニテ洗ヒ乾  
シ乾溜メ瀕ヲ取り器底ニ殘リタル銀ニ蓬砂十分  
一量ヲ加ヘ爍メ粒トス此至精ノ銀ナリ

消酸銀第百八十二章

ニトラスアルゲンチイニルフルサルペルトル  
サルペルトルゲンチイニルフルサルペルトル  
ニトラスアルゲンチイニルフルサルペルトル  
ニトラスアルゲンチイニルフルサルペルトル

銀ヲ消酸ニ溶セバ消石瓦斯ヲ發シ溶テ澄液ト爲ル  
銅ヲ雜ル銀ノ溶液ハ綠色ナリ之ヲ蒸散スレバ整列  
ノ晶ヲ結ブ消酸銀晶○此晶ヲ鑠化シ型ニ鑄ル者ハ醫方  
ニ用ル刺必斯印歇兒那里斯製法名物考ニ出ナリ  
消酸銀液ハ動物ノ體ヲ楮黒色ニ染ム故ニ水ヲ和メ  
蝕性ヲ甘ル者ハ赤髮ヲ楮黒染ルニ用フ亞利齊水

合藥舍密製消酸銀晶法

精銀適宜ヲ玻璃ノ列篤爾多ニ納レ精好ノ消酸適

合藥舍密製消酸銀晶法

宜ヲ沃キ溶シ濾過シ易スル爲ニ餾水少許ヲ和シ  
紙ニ漉テ緩火ニ蒸散シ放冷スレバ板狀ノ晶ヲ結  
ブ之ヲ餾水ニテ洗ヒ暗處ニ貯藏ス

○消酸銀ハ水ニモ亞爾箇兒ニモ溶解ス常ニ葉片  
ヲ爲シ間六面三四面ノ柱晶ヲ爲ス日光ニ曝セバ  
漸ク暗赭色ヲ生シ竟ニ銀ニ還元ス味苦メ苛烈ノ  
鑛味アリ百分ハ酸化銀六十四分消酸二十二分結  
晶水十四分ニ成ル○銀鍋ニ爍シ熾炭上ニ置バ亞  
消酸瓦斯酸素瓦斯ヲ發シ活焰ヲ揚テ燃ヘ銀還元  
メ炭ヲ鍍ス府爾華歌此ニ燃銀亞爾健去母亞爾甸  
斯格蘭登

ルル  
フノ名ヲ命スル所以ナリ

○銀液製法

ルソトオアルゲンチ  
ルソトオアルゲンチ

消酸銀晶一分ヲ餾水八分ニ溶ス○此ハ試藥ニ用  
テ水中ニ在ルト萬分一ノ鹽酸ヲ驗スベシ又腐敗  
ヲ防遏スル奇効アリ華涅滿曰消酸銀二三分ヲ水  
五百分ニ和シ大嚮肉ヲ浸セバ其肉ニ決曜温處ニ  
置テ餒レズ些ノ臭氣ヲ發セズ之ヲ曝テ乾腊スレ  
バ堅實ニシテ蟲蛀スル一莫シ一分ヲ餾水一千分  
ニ和スルハ外敷メ愈創ノ神効アリ○或銀液一分  
ヲ水十萬分ニ和スレバ其水腐敗セズ蓋シ此法航

給密用宗  
卷十一

ミリアス、アルゲンチイ、ソ、ウ、ト、シ、ル、フ、ル、角、銀  
ル、コ、ル、子、ア、ホ、ト、ル、シ、ル、フ、ル、角、銀  
ス、ロ、リ、ン、ソ、ト、ル、ス、ト、フ、  
シ、ル、フ、ル、蘓、魯、林、水、素、銀  
銀鹽酸ニ和スレバ鹽酸銀ト爲ル水ニ溶解セズ他酸  
ニ溶解スル銀液ニ鹽酸ヲ加レバ其鹽酸銀ニ和メ鹽  
酸銀ト爲テ沈降ス  
鹽酸銀ハ日光ニ中レバ光素ニ由テ分離シ漸ク黯色  
ヲ發ス中等ノ火ニ煨バ其質堅靱ニメ半透明ニテ獸  
角ノ如シ故ニ角銀ノ名アリ  
○製鹽酸銀法  
消酸銀液ニ餾水四倍ヲ加ヘ醇厚ノ鹽酸或鹽酸曹

五

達ノ溶液ヲ温テ少許宛沃キ加レバ頓ニ白濁ノ稠  
厚ト爲ル愈加テ終ニ濁ヲ生セザルニ至ベシ攪動  
シ靜定ノ其上清ヲ傾ケ溜水ヲ以テ白濁ヲ煮テ漉  
紙上ニ漉シ文火ニ乾シ壘ニ納レ黑紙ヲ覆ヒ暗處  
ニ貯フ○上清漉水中ニ尚銀分殘<sub>リ</sub>アリ故ニ鹽酸  
ヲ加試テ濁ラザルヲ見テ棄ベシ百分ハ酸化銀七  
十五分鹽酸十八分結晶水七分ヲ以テ成ル銀鹽酸  
銀ト爲レバ秤量五分ノ一ヲ増ス此蘓魯林ト水素  
ノ量ナリ

鹽酸銀ハ色潔白雪ノ如シ適宜ノ火度ニ燒キ鎔化

ニ乗ノ板上ニ傾冷セバ灰白ニメ束針紋アリ其質  
羊角ノ如ク刀ヲ以テ自由ニ彫鏤スベシ但火度盛  
ナレバ還元ス

○還魂鹽酸銀爲精銀法

燥濕二道アリ燥道法ハ鹽酸銀一分ニ半炭酸加里  
四分ヲ和シ甘塌ニ納レ勉テ速ニ鑠化ス鑠化愈速  
ナレバ還魂愈全シ冷テ後甘塌ヲ摧ケバ上面ハ鹽  
酸加里ニメ底ニ還魂銀<sub>亞爾健去母</sub>アリ極テ純銀  
ナリ其質他ノ還魂銀ニ勝テ美ナリ甘塌大ナルヲ  
用ベシ焯燂ノ際沸溢スル<sub>列儒苦去母</sub>トアレバナリ

○馬爾苦瓦覺弗氏濕道還魂法

鹽酸銀一分ヲ石臼ニ納炭酸諸摸尼亞三分ヲ加テ  
研和シ水少許ヲ加テ琶布ノ稠トシ尚研テ沸滓歇  
ニ至リ精瀆六分ヲ和シ再ヒ研テ銀膏トシ清水ヲ  
以テ數洗ヒ列篤爾多ニ納レ餹メ瀆ヲ滴シ除ケバ  
列篤爾多ノ底ニ精銀殘ル此鹽酸銀ノ鹽酸諸摸尼  
亞ニ和ノ鹽酸諸摸尼亞ヲ成シ銀ハ瀆ニ和メ銀膏  
ヲ爲スナリ○鹽酸銀二分安質王一分ヲ和メ列篤  
爾多ニテ砂火ニ餹スレバ精好ノ安質酪ヲ滴ス

銀樹第百八十四章

アルボル、ヂアナ、ボーム、ヲン、ヂアナ、實亞那、按  
實亞那ハ女神名、又星名、古人其德ヲ銀ニ配當ス  
シルフルボーム、グール、イエン、デボ  
ム、デル、ヒロソーム、ペン、斐、錄、所、費、亞、之、生、木

消酸銀液ハ他ノ金屬ニ因テ分離シ還元ス即チ之ヲ  
銅板ニ點スレバ其痕銀色ヲ作シ或之ヲ壘ニ盛リ瀆  
珠一顆ヲ沈メテ靜處ニ置バ其銀還元ノ樹枝ノ狀ヲ  
爲ス之ヲ銀樹ト謂フ

○大都世ニ雜銀ヲ精鍊スル法術多シ外篇ニト雖

皆大技柄ニ屬ス藥局ニテ爲スベキ簡法ハ雜銀ヲ  
消酸ニ溶シ若黒逆ヲ生スル者溶液ハ錢每ニ餹水  
百六十錢ヲ和シ磨光セル銅板ヲ投シ火ニ溫レハ

銅板灰色ニ變シ遍ク茶褐色ノ苔ヲ生シテ格曾試ルニ水  
 如シノ上清ハ漸ク暗綠色ト爲ル此綠液ハ別ニ貯テ曾青ヲ製ス其法第  
 二百十一 其板ヲ振動ノ苔隨テ生スレバ隨テ落シ  
 章ニ出 其苔顯微鏡ヲ以テ觀スレバ少シモ生ゼザルヲ候ヒ其苔  
 數回湯ニテ洗ヒ諳摸尼亞水少許ヲ灌テ洗ヒ尚湯  
 ニテ洗フ兩三次之ヲ銀加爾基ト名ク質粉聖ノ如  
 シト雖モ研鋼ヲ以テ研ケバ銀光ヲ發ス甚夕消酸  
 ニ溶解シ易シ○或此ヲ甘燭ニ鑠セバ絶精ノ還魂  
 銀ト爲ル  
 按ニ銀樹ノ法多シ今其一ニヲ舉テ考據ニ備フ

○訶母別爾孤ノ法

銀箔四分精瀆二分ヲ火力ニ頼ラズ和ノ銀膏トシ  
 消酸ニ溶化シ餹水銀瀆ノ三十二倍ヲ加テ稀クシ  
 貯フ凡銀液ハ皆餹水ヲ加テ稀クス但稀薄ニ過レバ樹速ニ生ゼト雖枝極ノ粗密眞ニ近ク液稠厚ナレバ速ニ生スト雖モ枝極繁蕪ニシ眞致ニ乏シ氣候燠ナレバ生樹大ニ速ナリ此稀液ハ錢許ヲ清楚ノ小玻璃壘ニ寫シ壘底ノ中心ニ酪稠ノ銀膏或金膏第百九章蠶豆大ヲ沈メ靜處ニ置バ數日ノ後銀膏ヨリ纖維ノ如キ幹ヲ抽キ幹漸ク細極ヲ分テ殆ト樹ノ如シ銀瀆初ハ軟ナレト樹生メ後ハ硬メ聖丸ノ如シ○昔時亞爾別爾去斯馬倭紐



斯ガ佛蘭西王ノ爲ニ諸金ノ生樹法ヲ行テ聖覽ニ  
供セシト云即此法ナリ

○抱墨氏之法

飽和消酸銀液六錢消酸瀕液四錢ヲ和シ餾水五弓  
ヲ加テ稀クシ壘底ノ心ニ銀一瀕七ノ銀膏蠶豆大  
ヲ沈メ靜定スレバ數時ニノ親和ノ機力興リ其膏

ヨリ銀色ノ灌木高一寸半許ヲ生ス又方銀粉八錢  
消酸三十二分

溶シ別消酸八分可溶多少ノ瀕ヲ溶シ此二液ヲ  
合メ餾水百六十分ヲ和シ置テ一日ニノ樹生ス

○列墨列乙之法

銀一分ヲ適宜ク強キ消酸ニ溶シ餾水二十倍ヲ加

テ稀クシ生瀕二分ヲ投シ靜定四十日ニノ樹生ス

又方銀粉一分ヲ消酸ニ溶シ餾醋餾水各八分ヲ加  
生瀕十二分ヲ投シ安瀕スルテ十二時乃樹ヲ生ス

○天保丁酉初秋榕據抱墨氏之法初試銀樹誤和水  
之量銀液過稠厚未半餉銀膏生芒六莖初如毫鍼如

第二十一圖之甲漸分岐如乙明朝其二莖自頽橫于  
壘底其四莖爲幹麤々生枝如丙白光瑩々如銀綫束

做掃箒戊戌孟夏又試取瀕珠黃豆大點之于銀液和  
水僅十二倍者之中時正午點畢放頓案上而喫飯

後珠面早已簇生短芒數莖縱橫綜錯締觀之其芒之  
面或有細理如雪華或側有鋸齒如魚骨如第二圖初悟

本說所謂銀液太稠。則樹之生速而乏真致焉。越二日。銀液和水十五倍。以試之。半日。珠面生。如薇葉者數莖。羊齒擲比。宛然。盆種之海州骨碎補也。如第二十三圖。甲。其全形。乙。廓其一葉間。更有小葉之象。又二日。取銀液和水二十倍許者。投銀膏于其中。時方午前。出掃。先考之。瑩日暮昏黑。歸舍。衣帶未解。燃燭視之。雪樹奇秀。枝極蒼鬱。布置疎密。自得天然妙致。以作梅觀。則瘦影十縱五橫。以作竹觀。則瑯玕玲瓏。露綴風斜。羅浮淇澳。儼然在雙眉之間。其位置之精微。筆不能畫。卽畫刀不能刻。姑作第二十四圖。以寫其丰神之萬一。第二十五

圖甲。其細枝一片肉。眼視之。大乙。顯微鏡觀細枝之更有分極也。以上諸試。皆用小壘子。然壘之內底。概稍隆起。而頰性活走。不能安其心。故搭出新意。捏紅蠟爲環。豫粘之于底心。環內填頰。而後注銀液。圖設臙脂處。卽是。

雷銀第百八十五章

アルゲンタム、ヒルミナンス、スラグニルフル霆銀

雷銀ハ奇藥ナリ摩戛スレバ劇ク轟闐ノ鳴ル製法消  
酸銀液ニ石灰水ヲ加テ渣塗備要云ヲ澱ニ其澱ヲ水  
洗シテ諳摸尼亞水流動諳ニ浸セバ黑色ノ粉ト爲ル

雷銀第百八十五章

其上清ヲ傾去テ黑粉ヲ風乾ス即雷銀ナリ○此藥多  
量ニ製スルハ此器ヨリ彼器ニ移ス勿レ假令水  
氣ヲ帶ル者モ摩夏擦掠ニ因テ轟發シテ禍ニ遭フ  
多シ試者尤慎戒ヲ加ベシ

○廣義ヲ按ニ雷銀凡三種アリ製法各異ナリ本篇  
所說ノ者ハ千七百八十八年天明別爾多爾列篤氏  
ノ發明ナリブリキセメンドシルトル名タル別ニ攝溼斐  
幾斯ノ緩性雷銀德斯古智爾列ノ強性雷銀アリ  
製法本說ノ如シ其要訣ハ銀純精ニノ銅氣無キ者  
ヲ撰ニ炭酸氣無キ諸摸尼亞ヲ用ベシ其石灰水ニ

テ生タル澱ヲ諸摸尼亞水ニ投スレバ焯聲アリ宛  
モ生石灰ヲ水ニ化スルガ如シ此ヲ六時間靜定ス  
レバ水面ニ光輝アル膜ヲ生ス此半酸化ノ銀ニ  
落テ黑澱ニ混スレバ發聲ノカヲ敗ル黑澱ハ數尺  
宛數張ノ無膠紙ニ分テ注テ貯ベシ盡ク一張紙ニ  
注キ乾スハ危シ澱上ノ澄モ癡物ニ非ス水氣ヲ蒸  
散スレバ窒素瓦斯ヲ發シ細晶ヲ結フ此モ輕摩ノ  
雷鳴ス周旋ヲ慎ザレバ危シ

○攝氏緩性雷銀法

蘓魯林加爾基原過酸鹽酸加ヲ稀キ滷トシ此ニ燐

金鑑  
卷十一

酸銀ヲ煮レバ磷酸加爾基ト鹽酸銀ト沈ム上清ヲ  
收メ煮テ放冷スレバ細キ斜方形晶第十四圖ノ張ヲ結フ  
即雷銀ナリ

蘓魯林加爾基ハ精好ノ生石灰ニ水ヲ和シ五爾串  
氏ノ裝置ノ第一壘第二十圖ニ納レ彎管ヨリ發スハ  
蘓魯林瓦斯ヲ通スレバ加爾基漸ク溶解ス飽後澆  
過シ煮テ結晶度ニ至テ晶ヲ結シメ緊口壘ニ固封  
ス百分ハ加爾基二八又三蘓魯林五五又二水一六  
又五ヲ以テ成ル  
磷酸銀製法ハ消酸銀液ニ磷酸曹達第一百三十四章ヲ和ス

レバ消酸ハ曹達ニ和シ磷酸ハ銀ニ擇和メ灰色ノ  
粉ト爲テ沈ム○或消酸銀液ニ磷酸ヲ和シ製ス  
此銀鹽一分ニ硫黃半分ヲ和スル者ハ輕ク摩リ少  
槌バ鳴リ過酸鹽酸加里ニ可熱體ヲ和スル者第一百  
五章二十倍ス

○斯多覺丁孤製德氏強性雷銀法  
精銀一錢ニ發烟セザル醇厚消酸ニ弓ヲ加ヘ微火  
ニ上セ銀溶解シ了ルヲ候ヒ醇烈ノ亞爾箇兒一弓  
半ヲ和スレバ滾沸ノ泡珠生シ消酸亞的兒ノ香ヲ  
發シ溷濁ノ白晶粉沈ミ液面ニ白沫浮ム暫時ニメ

金鑛開採  
卷十一

金鑑 卷十一

火ヨリ下シ餉水少許ヲ以テ沈粉ヲ洗ヒ陰乾ス  
此雷銀ハ大毒アリ慎テ口入レ勿レ又誤テ轟發ス  
レバ勢猛ナリ初學輩妄リニ製スルレ勿レ往歲華  
兒<sup>ル</sup><sup>イ</sup><sup>ガ</sup> 犇健府ノ藥局生羅乙丁我此飛禍ニ遭テ指ヲ落  
セリ今録メ後車ノ誠トス

此雷銀ハ雷頰ト同ク福窩爾度ノ發明ナリシガ深  
ク秘メ人間ニ傳ハズ德氏慧敏絶倫其玩物トシテ把  
列斯ノ市塵ニ賣ル者此銀ヲ長紙ノ末端ニ搦封シ  
其本ヲ拈テ把柄トシ之ヲ把  
テ未端ヲ燭焰ニ近クレバ雷  
鳴ノ紫碧焰ヲ發スル物ナリ  
得テ分離シ遂ニ其  
製法ヲ曉テ世ニ公ニス所以德氏雷銀ノ名アリ○

轟鳴スルノ理ハ其亞爾箇兒一分ハ消酸ニ和シ亞  
的兒ト爲テ散シ一分ハ留テ分離シ其水素ハ消酸  
ノ窒素ニ合テ諸摸尼亞ト成テ酸化銀ニ和ス第百  
七十三章ノ圖ヲ覽テ自ラ彰ナリ此銀衆ニ優テ聲  
劇キハ製法中ニ火力ヲ假ル故ナリ

○按ニ近年唐船ヨリ壁炮ト喚ブ玩物ヲ齎來ス白  
砂ヲ福州紙ニテ韜ミ紅蠟ニテ口ヲ封ス第二十七  
圖ノ如シ把テ壁ニ擲テバ爆聲アリテ火光ヲ見ル  
其洋船ヨリ致ス者ハ大前品ニ三倍シテ爆聲殊ニ  
劇シ又吉丁蟲ニ像造スル者アリ紅紙ニ砂ヲ包テ

金鑑 卷十一

腹トシ鳥羽ヲ鬚脚トシ錫箔ニ緑漆ヲ髹テ翼トス  
絶夕眞ニ肖タリ第二十八圖ノ如シ或蟬蜘蛛ニ像  
ル者アリ又紙截二片ヲ接シ接處ニ砂ヲ糊貼シ其  
上ヲ色紙ニテ卷タル者アリ第二十九圖ノ如シ紙  
截ノ兩端ヲ撮テ引バ二片離ル、片雷聲電光ヲ發  
ス以上二品亦壁炮ノ類ナリ恐ハ其砂ニ雷銀ヲ雜  
ル者ナルベシ姑ク此ニ録ノ來哲ノ發明ヲ俟ツ

銀黑鏽第百八十六章

銀ハ硫化亞爾加里。硫水素瓦斯ニ遇、バ黑キ鏽衣ヲ被  
ル凡、銀器ノ鏽スルハ皆此ニ由ル漢人所謂烏銀

○翰海云銀。硫水素瓦斯ニ中、バ董花色ト爲リ硫黃  
ニ和スレバ暗紫色ノ束針狀ヲ爲ス之ヲ硫化銀ト  
謂フ久ク厠氣ニ觸レタル銀器。惡性熱ヲ患ル病者  
ノ帶ル銀鈕釦。帶距或燭卵ノ熱者ヲ抄タル銀匙ノ  
黑色ト爲ル皆硫水素瓦斯ノ所致ナリ銀箸或銀烟管ノ口中ニ

入ル處亦黑鏽

附錄 銀針藥方

精銀四分ニ黃銅二分ヲ焔和シ鋸テ葉片トシ隨意  
ニ剪テ用フ本邦ノ銀蠟ハ銀一錢ニ黃銅六分ヲ焔和スル者ナリ又色繪ノ物ニ金銀ヲ鍍スル片ニ用ル焔付蠟ト呼者アリ銀一錢銅二分唐白目四分ヲ焔和ス共ニ枯蓬砂水ヲ以テ用フ

古今圖書集成  
醫部全錄  
卷一百一十一

○鍍銀法

鍍銀モ亦鍍金ノ如ク焔鍍擦鍍ノ二法アリ大概擦  
鍍ハ物ニ觸テ剝易ク焔鍍ハ然ラズ○焔鍍ノ法ハ  
赤銅黃銅器ヲ酒石鹽酸曹達ノ溶水本邦醃梅汁ヲ用フニテ  
煮乾シ薄キ消酸ヲ髹リ銀膏ヲ擦リ火ニ焔テ瀕氣  
ヲ消散ス其烟至毒アリ宜ク烟窓下ニ在テ行ベシ  
一回ニテ色足ザルハ數回如此ニス

又法○鹽酸諳摸尼亞鹽酸曹達各十六錢昇瀕一錢  
銀加爾基第四百八十四章四錢右水ニ和メ琶布ノ稀稠トシ  
貯フ鍍セントスル銅器ヲ酒石明礬ノ水ニ煮テ此

藥ヲ髹リ火ニ烘テ紅熾ニ冷テ後研ク

又法○銀加爾基ニ枯蓬砂ヲ加膠汁ニ調和メ銅器  
ニ刷リ烘テ紅熾ニ冷テ後研テ銀光ヲ發セシム一  
回ニメ色足ザルハ數如此スベシ

擦鍍法○銀加爾基ニ酒酸加里鹽酸曹達各四錢  
明礬一錢右四物研和シ銅器ヲ琢キ此ヲ揩擦ス

瀕第百八十七章

新度抄爾義律母  
レ一五シルフル活動銀

瀕ハ衆金ト異ニメ常ニ大氣ノ溫ニ熔テ流動シ零下  
四十度ノ寒ニ遇バ凍結ス此寒ハ北極下邊ノ諸地ニ

在リ我國ニテハ唯人爲ノ寒可凍瀕而已

○瀕ハ秤量重シ水ニ比例ノ一萬ト十三萬五千六

百八十一トノ如シ大約重於水十三倍又三分一〇至

十四倍佛蘭西一尺立方ハ佛蘭西八寸六錢二十五

氏三無氣ノ處ニテ振蕩スレバ光ヲ發ス○凍結スル

寒度諸説アリ雖モ加賢儒斯一千七百八十三年龍動府ニテ

測試ミ後進一千七百十五年把理斯府ニテ實驗スルニ零

下三十九度半列氏零下三十一度ナルヲ決ス

凍瀕ハ色質錫ノ如ク鍾スベシ百爾列知兒曰瀕正

凍結スレバ端整ノ八稜晶ヲ成シ著ク容ヲ縮ム臍

指ト人指ニテ撮メバ凍ルキ一振動ヲ覺フ其既ニ

凍ル瀕ヲ掌ニ置バ至寒ニ由テ焚カ如キ疼ヲ覺ヘ

其痕白ク次テ赤爛シ動輒不治ノ重疽ト爲ル

葛攝カッセル裴斯曰瀕ハ壘子若ハ管筒ニ盛レバ上面必隆

起ス驗氣管ノ瀕此水濕ノ所爲ノミ極テ乾燥スル

壘管ニ盛リ或管ニ納テ煮レバ濕氣乾淨ノ瀕面乃

水平ヲ爲ス驗氣管ヲ填ルニ管ヲ焔リ驗氣測山ノ

學者須ク用心アルベシ

瀕煮沸餾法第百八十八章

瀕ハ六百度ノ熱ニ煮沸シ蒸氣ト爲テ餾スベシ餾瀕



法名物考ニ出ハ略殺雜ヲ脱スト雖モ未夕精瀝ト謂難シ

○按ニ銀朱ヨリ還魂シタル瀝ヲ以テ精瀝トス其法銀朱三比ニ鍊粉二十四弓ヲ研和シ列篤爾篤ニ納レ嘴ニ長キ布袋ヲ覆ヒ垂レ袋ヲ受器ノ水ニ浸メ瀝スレバ瀝ノ蒸烟布袋ニ著テ瀝ニ還リ水中ニ聚ル列篤爾多ニハ硫化加爾基殘ル大抵銀朱三比ヲ瀝メ精瀝ニ比又二弓ヲ還ベシ

○銀朱ハ瀝ト硫黃ヲ以テ製スル者ナリ朱砂所謂辰砂林娜斯ノ所謂硫化瀝鑛ナリハ天造ニ成テ却テ殺雜アリ上好ノ者ハ水ニ比メ一千ト七千七百十トノ如ク銀朱九

千九百二十五分ハ瀝八千四百五十分硫黃一千四百七十五分ニ成ルト云

銀朱シレヒドラルゲーリ、シレヒドラルゲーリ、シレヒドラルゲーリニシテ、シレヒドラルゲーリ、シレヒドラルゲーリノ製法ハ昇降ノ二等アリ即チ燥濕ノ二道ノミ

抱墨氏濕道降銀朱法 精瀝ヲ消酸ニ溶ニ硫化諳

摸尼亞或硫化加里ヲ和スレバ熱ヲ起メ黑色ノ瀝黒瀝ヲ

生ス此ヲ靜定スル一六日ニメ赤石色ヲ爲スヲ候ヒ上清ヲ傾去テ新ニ硫化諳摸尼亞水ヲ澆ゲバ數時ニメ鮮紅ノ銀朱ト爲ル

蒲古爾氏降銀朱法 苛性加里油ニ瀕三分二。硫黃  
六分、一ヲ和シ攪煮レバ黑瀕ヲ成ス之ヲ緩火ニ移  
シ煮レバ漸ク美紅ノ銀朱ト爲ル

昇銀朱法 ○銀朱ハ歐邏巴ニテハ和蘭ノ亞謨斯的  
爾達摸ノ製ヲ最上トス達摸ノ匠家法ヲ蘊テ傳ヘ  
ズ列微斯勿爾別爾栗多爾ノ諸賢竊ニ其秘ヲ探ルニ  
瀕百七十分硫黃五十分ヲ焔和メ黑瀕ヲ製シ黑瀕  
百比毎ニ鉛屑或鉛五比ヲ和ス ○陶土ヲ以テ造ル  
大壺高四尺腹徑五尺半口徑七寸半邊外ニ反張シ  
内面カスリ油ヲ軸ケタル者三箇ヲ大風爐ニ安シ鴻火

ヲ装シ壺身三分一ハ爐中ニ在三分二ヲ爐上ニ出  
シ壺爐ノ隙ハ土ニテ墁塞キ壺熱スルヲ候ヒ右和  
劑二百比ヲ納レ中央ニ泄氣ノ孔アル缺板ヲ蓋ヒ  
儒加多金貨ノ名ヲ木棍ノ端ニ挾テ孔ニ臨シメ少モ白  
色ニ變ゼザルヲ候ヒ別ノ缺蓋ヲ蓋換ヘ煨テ四五  
時ニメ又和劑二百比ヲ納レ前ノ如ク煨ク凡二晝  
一夜ニメ成ル大抵和劑百比ヲ以テ銀朱九十五比  
ヲ昇スベシ ○其昇朱ハ深紫色ニメ束針理アリ此  
ニ水ヲ和メ研リ發烟消酸少許ヲ加ヘ或日光ニ曝  
シ陰乾スル一二十五日其色鮮紅奪目

赤酸化瀕第百八十九章

ルメル子リ。ウス、カルシナ一五ス、ペルセ  
ルヘ、子ードルゲプロフテ、クウツキ自然赤降瀕  
瀕ハ氣温ヲ以テ酸化セズト雖モ長頸壘ニ納テ久ク  
煮レバ則酸化ノ黄赤色ト為ル

○按ニ赤降瀕第百九十章ト同シ但彼ハ消酸ノ酸素ヲ  
假テ酸化シ此ハ大氣ノ酸素ニ頼テ自酸化スルヲ  
異リトス所以自然赤降瀕ノ名アリ

○合藥舍密製自然赤降瀕法

精瀕適宜ヲ底平潤。頸長四尺ノ長頸壘ニ納レ瀕ヲ  
ノ普ク底面ヲ掩シメ壘口ニ鳩爾苦ヲ填テ孔ヲ穿

チ孔ニ細キ玻璃管ヲ挿シテ外氣ヲ通シ砂鍋ニ埋  
メテ煮テ數閱月。火度ハ其瀕殆ト煮沸シ瀕烟常ニ  
騰テ頸ノ一二尺ノ處ニ至テ還夕降ルヲ度トス此  
ニ因テ瀕面漸ク酸化シ赤色ト為リ終ニ盡ク酸化  
ス其量生瀕六分一ヲ増ステ常ノ赤降瀕ノ如シ

硫酸瀕第百九十章

シルパス、ヒドロゲ子 スワール  
ゲール、ペレシ、ヒタート黄降瀕 ゲール、スワール  
ルシ、レク、ウツキ  
黄色硫酸瀕

瀕ニ硫酸ヲ注キ煮テ溶シ白色ノ鹽トシ沸湯ニ洗ハ  
黄色ノ粉ト為テ沈ム之ヲ密涅刺列。去爾比多ト名ク



酸瀝ト名ク温氣ヲ假ラズ徐ニ瀝ヲ溶ス者ナリ  
溜水ニ和メ塗ヲ生ゼズ晶形十四面四面駢胎柱有柱身兩端鈍平  
熾炭ニ燒バ炸鳴甚シ○其二ヲ酸性消酸瀝ト名ク  
温ヲ假テ溶ス者ナリ中性ノ消酸瀝久ク氣化スレ  
バ此ニ變ス溜水ニ和スレバ美黄色ノ澱沈ム之ヲ  
沸湯ニ洗ヘバ深橙皮色ト爲ル之ヲ消酸去爾比多  
ト名ク晶形扁薄ニメ屋瓦ノ如ク鱗次ス燒テ炸鳴  
スルヲ甚ガラズ○其三ヲ多分酸過消酸瀝ト名ク  
中性或酸性ノ者ヲ更ニ消酸ニ煮バ此ヲ爲ス無數  
ノ針晶彙結メ鹽塊ヲ爲ス炸鳴最輕シ水ニ溶解ス

ベカラズ

○流動消酸瀝方

銀水オ、フ、ヒ、チ、オ ヲ、フ、ヒ、チ、オ  
ニ、リ、キ、オ、ル、ヒ、ド、ロ、ゲ、ト、リ、ト、リ、  
ア、一、多、メ、ル、キ、リ、ア、リ、ス、水

合藥舍密ノ方ハ冷製消酸瀝晶一分ヲ溜水三分ニ

溶シ貯フ此内服ニ用ル者ナリ○和蘭局方ノ方ハ

消酸ニ溜水半量ヲ加者六分ヲ玻璃器ニ入レ緩火

ニ上セ赤降瀝三分ヲ取テ少宛加ヘ溶ス亦藥ニ用

○廣義試藥篇ノ方ハ温製或冷製ノ消酸瀝晶一分

ヲ溜水四分ニ溶解シ試藥トス

附錄

磷酸瀝

ヒドラゲール、ホスホリ、ヒ  
オキセル、ダラ、ヒム、メル、ヒ

舍密開宗 卷十一

ウス、ホスホラ、五ス、ホス  
ホー、ル、五、一、ヒ、ク、ク、ツ、キ

舍藥舍密云精製磷酸曹達ヲ餾水ニ溶シ精製消酸  
ヲ加テ過分ノ曹達ニ飽シメ之ニ消酸瀆液ヲ點滴  
メ白堊生シ歇ニ至リ堊ヲ沸湯ニテ洗ヒ無膠紙ニ  
乾ス○磷酸曹達百分ヲ以テ磷酸瀆千四百四十五  
分ヲ得ベシ○木炭末ヲ加テ煨バ瀆ハ金形ニ還リ  
磷分出百分ハ磷酸二十八分半酸化瀆七十一分半

赤降瀆第百九十二章

オキセー、五ム、ヒ、ド、ラ、ル、ゲ、ー、リ、ラ、ト、ラ、五ム、ロ、一  
テ、ホ、ル、コ、ー、メ、ン、ク、ク、ク、ク、キ、オ、キ、セ、ー、デ、赤、色、全、酸、化  
瀆、デ、ウ、ト、オ、キ、セ、ー、五ム、ヒ、ド、ラ、ル  
ゲ、ー、リ、ラ、ト、ラ、五ム、第、二、消、酸、化、瀆

消酸瀆ヲ蒸散ノ乾鹽トシ煨バ赤色ニシテ光輝アル酸  
化瀆ト爲リ尚酸氣ヲ帶フ○篤隆氏曰慎テ法ノ如ク  
煨製スル者ハ酸氣ヲ含ム莫シ製法名物

○葛氏舍密引費爾德爾貌蘭度赤瀆論云赤降瀆ハ  
通常黃赤若ハ黯赤ノ者多シ和蘭ニ專匠有テ製ス  
ル所ノ者特リ紅色鮮明ナリ獨乙人竊ニ其祕蘊ヲ  
窺ヒ倣製スレバ其色遂ニ和蘭ノ製ニ及バズ必竟  
消酸ノ醇疵醇厚消酸二分ト解瀆ノ冷燠七十度至  
火神ノ剛柔和餾水一分者煨ノ永短ニ係ルノミ大概煨テ不及  
ナレバ黃色去ラズ過レバ黯色ヲ生ス

雷瀕第百九十三章

メルキリ。ウス、ヒルミナニス  
ドンドル、クオツキ

近時福窩爾獨氏瀕ヲ以テ一種ノ賽雷散第百十ヲ製  
ス其法精瀕百氏ヲ消酸一弓半ニ温メ溶シ冷テ後他  
ノ玻璃壘ニ移シ亞爾箇兒ニ弓ヲ灌加ヘ適宜ニ温テ  
滾沸シ白霧蒸騰スルニ至レバ漸ク白粉ヲ沈降ス速  
ニ無膠紙上ニ傾ケ漉シ紙上ノ粉ニ餉水ヲ灌テ洗ヒ  
重湯煎ノ温ニ乾ス必<sup>レ</sup>モ温ニ過ル<sup>レ</sup>勿<sup>レ</sup>○製法ノ要  
訣ハ沈ム處ノ白粉ヲ務テ急ニ洗<sup>レ</sup>ベシ久ク消酸ニ在  
リ或少<sup>シ</sup>モ消酸氣ヲ含メバ光素ノ能力ニ傷<sup>レ</sup>テ轟發

ノ性ヲ損ス○大抵生瀕百氏ヲ以テ雷瀕百ニ三十氏  
ヲ得ベ<sup>ニ</sup>假令多ク製セント欲スモ一噸ニ生瀕五百  
氏ハ錢三以上ナル<sup>レ</sup>勿<sup>レ</sup>誤テ摩戛ノ<sup>レ</sup>ア<sup>レ</sup>バ一時  
ニ怒發ノ非意ノ禍ヲ受<sup>レ</sup>バナリ

○福烏爾格羅乙曰消酸瀕ヲ亞爾箇ニ煮レバ齊ク  
三物ヲ生ス其少選煮テ最初ニ澱スル物ハ所謂雷  
瀕ナリ此ヲ去テ尚煮レバ細キ針芒ヲ結フ此物モ  
熾炭ニ撒スレバ爆聲アリ青焰ヲ發メ焚<sup>ユ</sup>其上清  
ヲ四分時間煮レバ黃粉生メ漸ク生瀕ニ還ル此黃  
粉ハ消酸無ク諳摸尼亞無ク唯酸化瀕ニ植分及修

酸按ニ共ニ亞爾箇アリテ修酸瀆ヲオキサラヒト

一レクダツキニ近シ熾炭ニ糝ノ少ク鳴ルノミ

又曰雷瀆製法ノ理ハ亞爾箇兒分離ノ雷瀆ニヤ

爲シ第百八十五章其雷瀆ニ酸化瀆ニ和スルナリ然レ

消酸瀆液ニ雷瀆ニヤ和メハ雷瀆ト爲ル一莫ク

但雷瀆ニヤ瀆ト爲ルノミ

又曰流動雷瀆ニ赤降瀆ヲ微温浸スル一八日

或十日ナレバ光輝アル白晶膜ヲ爲ス此膜ハ發雷

ノ性アリ然レ此ハ酸化瀆ト雷瀆ニヤノ親和緊切

ナラザルニ因テ數日氣ニ曝シ或微温湯ニ浸セバ

雷瀆ニヤ揮散シ去テ癡物ト爲リ聲ヲ發セズ

○按ニ本書ノ製法ハ後賢ノ改法ニ係ル廣義ニ福

宓爾獨氏ハ硫酸瀆ヲ亞爾箇兒ニ煮テ灰白ノ粉ヲ

得テ創テ雷瀆ヲ發明スト云ヘリ又云大都酸化瀆

ハ法ニ因テ雷瀆スルヲアリ瀆ヲ酸精ニ溶シ亞爾

加里ヲ加テ沈降シ其降瀆三十六氏ニ硫黃華十氏

ヲ和勻シ鍍匙ニ納レ漸クニ温レバ雷瀆ノ焚ヘ匙

ニ紫粉ヲ殘ス粉ノ質銀朱ニ近シ

附錄 雷瀆ニヤ瀆 メルキリール、アムモニアカールソ、ウト

福烏爾格羅乙曰白粉狀ニメ水ニ容易カラズ響鳴





其酸化瀕鹽酸曹達ノ鹽酸ニ和メ昇華ス此即藥局ノ  
默爾究里亞里斯須貌里麻去斯格爾羅扶斯ニ全酸  
化瀕ト鹽酸ト和メ成ル所ノ鹽ナリ

○按ニ此製法燥道昇法濕道降法ノ二般アリ燥道  
ノ昇法ハ從來ノ譯書特ニ名物考ニ出故ニ略ス  
合藥合密濕道降法

生瀕一分ニ消酸二分ヲ注キ火ニ温テ溶シ温ニ乘  
メ鹽酸ヲ滴シテ沈澱全ク溶化スルヲ度トシ煮テ  
四分一トシ放冷スレバ劍頭ノ方晶ヲ結フ之ヲ溜  
水ニテ洗ヒ乾シ玻璃壘ニ固封シ貯フ○剩液ハ復

夕煮テ晶ヲ結シムベシ

又法○赤降瀕ヲ精好ノ鹽酸ニ溶シ溶ザルニ至リ  
少ク煮テ放冷スレバ晶ヲ結ブ赤降瀕ハ全酸化瀕  
ナリ故ニ鹽酸ニ和メ此鹽ヲ為ス

蘓魯林瀕還元法○華涅滿曰蘓魯林瀕九錢ヲ磁器  
ニ入水二十四錢ニ煮テ溶シ新鍍釘十錢ヲ投シテ  
半時間煮レバ鐵釘ノ周面ニ黑色ノ渣五六錢許ヲ  
生ス此ヲ數水洗シテ漉布上ニ乾メ研末スレバ至  
精ノ生瀕ト為ル蘓魯林瀕百錢ヲ將テ生瀕六十三  
錢四分五釐ヲ還元シ得ベシ

○過酸鹽酸瀕ハ晶形定ラズ大抵昇法ニテ製スル者ハ晶形細針ノ如ク封牙爾都名劍ノ如シ降法ニテ製スル者ハ骰子ヲ爲ス大氣ニ變セズ董花舍利別ヲ綠變シ石灰水ヲ橙皮色ニ變シ諸摸尼亞ヲ和スレバ白塗ヲ成ス即チ白降瀕ナリ

昇瀕燒酒ニ溶ス者。蘓微甸治徽藥酒ナリ。餹水十九分ニ溶シ二弓ヲ水三民傑爾ニ和スル者。昇瀕水ナリ。蟲蝕ヲ避ケ腐蝕ヲ防ニ用之ヲ承瀕柱楹ニ刷ケバ蟻蝨蜘蛛ヲ生ゼズ樹ノ枝根ニ塗レバ木蝨鼠婦等ノ蜚類ヲ避ク大ニ種藝花戸ニ益ス往歲沙烏須

列氏人屍ヲ蘓微甸ノ藥酒ニ漬テ剖觀セリ内景色澤久ヲ經テ天然ヲ變ゼズト云

附錄 白降瀕 モニリアス、ヒドラールゲイアム

ヒム、プラシーニピタム、アルビム、ソウト

和蘭局方法第二鹽酸ニ化瀕鹽酸諸摸尼亞各適宜ヲ多分ノ餹水ニ溶シ次炭酸曹達ノ溶液ヲ取テ滴

シ白粉澱シ歇ニ至テ澱ヲ餹水ニ洗ヒ陰乾人此鹽

酸鹽酸諸摸尼亞全酸化瀕三物ノ和合ナリ古方ノ白降瀕ハ今ノ第一鹽酸ニ化瀕ニ此異ナリ

潮解鹽酸諸摸尼亞瀕 ヒドロケールム、アムモ

ニアド、ケールム、アチキム、ソ

三 智鹽古名ナリ



亞酸化瀕ニ鹽酸ノ和スル者ナリ

○過酸鹽酸瀕ニ生瀕ヲ和メ再ヒ昇華スレバ其過大ノ蘓魯林。生瀕ニ和メ甘瀕ト爲ル故ニ第一蘓魯林瀕ノ名アリ悉肱列氏濕道ノ製法ヲ首唱セリ之ヲ降甘瀕ヒタタム第一鹽酸ニ化降瀕メリキリウス、五ルニス、シケレ悉肱列甘瀕メト名クルモリウス、プラーシピタタス、アルヒム

○悉肱列降甘瀕法

生瀕。消酸。各半比ヲ長頸壺ニ納レ紙ヲ以テ壺口ヲ塞キ溫砂ニ埋テ溶シ溶了テ煮沸スル一時半或二時。終ノ八分時ハ殊ニ煮沸シ鹽酸曹達三十六錢

ヲ水八比ニ煮溶シ熱スルヲ取テ消酸瀕液ニ和シ良久メ沈澱ヲ收メ餾水ノ沸湯ヲ以テ洗ヒ微溫ニ乾ス○伊蒲般門斯ガ濕道降甘瀕論十七百九云此澱上ノ澄ニ澱ノ洗湯ヲ合メ蒸散スレバ曹達ト過酸鹽酸瀕ヲ得ベシ澱ハ其量九分又四分、三ノ如所得ノ過酸鹽酸瀕ハ八分ノ如シ

第一蘓魯林瀕ハ製法ニ從テ晶形一樣ナラズ中等ノ火度ニ昇ス者ハ方柱兩端爲四面尖體第十四圖異重ハ餾水ヨリ重キ十二倍餘第二蘓魯林瀕暗處ニテ搗研スレバ燐光閃發シ石灰水ニ研和スレバ黑

色ト爲ル 輕粉モ石灰水ニ和ノ黑色ヲ爲ス

酸化瀕還元第百九十六章

酸化瀕ハ可熱體ヲ加ヘズノ煨バ還元ノ酸素瓦斯ヲ

發ス 第百七十章○赤降瀕ヲ煨ニ火度烈ニ過レバ則酸素ヲ脱ノ還元ニテ瀕珠ト爲ル

附録 酸化瀕惡日光說

○和蘭藥局律加斯曰鹽酸消酸ノ酸化瀕劑ハ玻璃

ニ納日光ニ曝セバ黑色ヲ生ス宜ク紙ニ裹ミ或筒

子ニ貯ベシ蓋ニ酸素ノ進退ニ繚ルノミ

瀕和他金屬第百九十七章

瀕ハ好ク金銀錫等ニ和合ノ此ヲノ流動セシム但和

スルヲ多レバ稠厚ト爲ル之ヲ亞馬爾瓦馬 瀕銀ノ亞馬爾瓦馬

漢名但鉛ト錫ノ亞馬爾瓦馬兩ヲ稠厚ノ者ヲ和スレ

バ流動ス奇性アリト謂ベシ

○瀕ノ毒テ親和スル者黃金ニ如ハ莫ニ瀕ヲ温メ

テ飽マデ多分ノ金ヲ和スレハ黃色ノ金膏ト爲リ冷

レバ細小ノ八稜晶ヲ結デ其狀木葉或樹枝ノ如シ

○蒼鉛 第百三十三章ノ亞馬爾瓦馬ハ流動ノ革ノ腠理

ヲ滲漏ス故ニ姦商ハ之ヲ瀕ニ雜テ不仁ノ利ヲ謀

ルト云其鑿法ハ外篇ニ出

鐵第百九十八章

勿爾律母 未兒知斯

鍍ハ大氣ニ觸レバ氣溫。氣酸ニ由テ黑色ノ酸化鍍ト  
 爲リ量ヲ増ス百分ノ鍍。酸化スレバ百二十八分ヲ爲  
 ス據別氏受酸表二十七分。○水ニ由テ亦酸化ス氣溫ニ任スルモ  
 温ルモ然リ。喩ハ光鍍粉ニ水ヲ露セバ久之鏽衣ヲ被  
 ル。或湯氣ヲ熾紅スル鍍管ニ通スレバ水ノ酸素ハ鍍  
 ヲ酸化シ其水素。瓦斯ト爲テ游離ス第四十一章及四十八章  
 ○鐵ハ水ニ比例ノ一萬ト七萬二千七百ヨリ鋼ノ  
 緻密ナルハ七萬八千一百八十二至ル可鍍ノ質ハ  
 金銀銅ニ及バズト雖モ線トシ鬘ニ製ルベシ眞髮

ヨリ粗ナラス。○燒ハ四等ノ熱度アリ初ハ般紅カキヤシ次  
 ニ櫻桃紅ケルヒ次ニ光紅ニ又次ニ白熾ス。燦化ニ難キ  
 白金。滿俺ニ亞ク正ニ一千六百度ニ在。  
 ○廣義云鍍。氣酸ニ酸化スル數等アリ色ヲ異ニス  
 其黑色酸化鍍落等ハ亞酸化ニシテ黃赭色ノ者収飲鍍雜腹蘭  
 ルカルキス、五ルリカボニカ炭酸ニ化鍍ハ全酸化ナリ。○百分ノ鍍ニ  
 十五分ノ酸素ヲ受クレバ黑色ト爲リ十五分至ニ  
 十五分ノ酸素ヲ受レバ赭色ト爲ル。然レバ赭色ノ  
 酸化ハ酸素五十分ヲ蘊ムナリ此酸化ニ生鍍粉同  
 量ヲ和シ煨バ其五十分ノ酸素折半ニ二十五分ハ

已ニ存ニ二十五分ハ生鍍粉ヲ酸化シ一様黑色ノ酸化ト爲ル

○鋼石相撃テ火花ヲ閃發スル所以ノ理ハ此至剛物ノ兩間ニ在ル氣中ノ酸素瓦斯壓迫メ分離シ其酸素ハ鍍ヲ酸化シ温素ハ聚テ火ト爲リ其酸化鍍ヲ圍テ花ヲ爲ス故ニ無氣ノ境排氣鐘ニテハ石火發スルヲ莫ト云石火ノ體ハ箇々皆中ノ空虚ナル黑色酸化鍍ノ彈丸ナリ試ニ淨紙ノ上ニテ火鍍ト火石ヲ燧チ火花ノ止ル處殘ル細點ヲ顯微鏡ニテ觀バ自ラ彰ナリ○鐵ヲ鍍スルヲ數百杵ナレバ熾

熱スルモ其理前ニ同ク槌ト鍍トノ中間ニ在ル酸素瓦斯ノ分離スルナリ故ニ稜角ヲ鍍バ起熱劇カラズ平面ヲ鍍バ劇シ蓋シ稜角ハ觸面狭ク平面ハ廣キ故ナリ

硫酸鍍第百九十九章

ト名ト名綵ト名又ト名皂ト名綵ト名漢ト名ト名

鍍ハ大抵諸酸ニ親和ス但醇厚ノ硫酸ニハ火力ヲ假ザレバ親和セズ稀薄ノ硫酸ニハ善ク和ス蓋シ稀硫



酸ノ水分離ニ其酸素先ツ鍍ヲ酸化シ次ニ其酸化鍍  
硫酸ニ溶和シテ硫酸鍍ヲ成ス此溶液ヲ煮テ放冷ス  
レバ綠色端整ノ晶ヲ結ブ即硫酸鍍晶ナリ

○舍藥舍密云鍍ハ能ク稀硫酸中ノ水ヲ分離シテ  
其酸素ニ酸化シ其水素ハ當時游離スル溫素ニ和  
メ水素瓦斯ト成ル故ニ醇厚ノ硫酸ニ鍍ヲ強テ煮  
溶セバ唯亞硫酸瓦斯ヲ發メ水素瓦斯發セズ

硫酸鍍ハ亞酸化鍍硫酸ノ二物ヲ以テ成リ方晶ヲ  
爲ス百分ハ酸化鍍二十三分硫酸二十六分結晶水  
六尋常ノ綠礬ハ精好ノ硫酸鍍ニアラズ幾斯四十分

ルキトス又エイスルキヒリテス按ニ本  
邦ノ坑戸ビギント稱スル鑛石ノ宗名ナリ蛇含石  
及天工開物ニ所謂銅炭ヲ烘リ久ク氣ニ曝シ煮テ  
ノ類ナリ第二百七章

製スル者ナリ銅氣ヲ含ム故ニ藥用及舍密ノ試法  
ニ用難シ此銅分ヲ除ク法ハ其綠礬ヲ水ニ溶シ鍍  
屑ヲ投シ煮レバ銅分ハ鍍ニ鍍著メ去ル

硫酸鍍之酸化鍍第二百章

硫酸鍍ニ亞爾加里或土類ヲ加レバ酸化鍍分テ沈降  
ス其酸化鍍ノ色ハ所加ノ亞爾加里土類ニ隨テ一様  
ナラズ

○硫酸鍍液ニ加里曹達譜摸尼亞等ヲ加レバ綠色

ノ塗ヲ澱ス初ハ殆ト黒ガ如シ密器ニ納烘テ速ニ  
 焔セバ深緑ナリ此塗ハ鍍百分ニ酸素二十五分至  
 二十九分ヲ含ム酸化鍍ナリ之ヲ大氣ニ曝セバ氣  
 酸ヲ引テ黄色酸化鍍ト爲ル○綠色ノ硫酸鍍晶モ  
 亦大氣ニ曝セバ漸ク白粉ニ化シ久メ黄色ト爲ル  
 按ニ綠礬氣ニ中レバ氣酸ヲ引テ黄色ノ粉ニ化ス漢  
 人之ヲ黃礬ト呼ブ天工開物云黃礬所出又奇甚乃  
 卽煉皂礬爐側土墻春夏經受火石精氣至霜降立冬  
 之交冷靜之時其墻上自然爆出此種如淮北磚墻生  
 焔硝樣刮取下來名  
 曰黃礬深家用之  
 凡金屬ノ諸酸ニ溶解スルハ各自酸化ノ程度有リ硫  
 酸鍍ノ鍍ノ如キモ酸化ノ度ヲ超セバ復テ硫酸ニ溶

和セズ試ニ硫酸鍍液ヲ大氣ニ曝セバ其酸化鍍亞酸  
 氣酸ヲ受テ更ニ酸化シ爲全復テ溶和スルヲ得ズ  
 ノ沈降ス酸化鹽酸加里少許ヲ加レバ沈降速ナリ  
 ○廣義引布羸斯多之說云硫酸鍍二等アリ綠硫酸  
 鍍ト曰ヒ赤硫酸鍍黃ト曰フ按ニ本邦尋常ノ綠  
 雜セ按ニ本邦尋常ノ綠○綠硫酸鍍ハ亞爾箇兒ニ溶解セズ水ニ溶化  
 ノ碧綠ノ液ヲ爲シ沒食酸ニ和メ色ヲ發セズ青酸  
 ニ和メ白澱ヲ生シ大氣ニ曝シ或酸化鹽酸消酸ヲ  
 加レバ赤硫酸鍍ト爲ル綠硫酸鍍中ノ酸化鍍亞爾  
 加亞爾メタル者百分ハ鍍七十三分酸素二十七分ニ成ル

○赤硫酸銹ハ亞爾箇兒ニ溶ケ結晶セズ常ニ鹼塊  
 ヲ爲シ没食浸ニ和メ黑色ヲ發シ青酸ニ和メ青澱  
 ヲ沈ム即洋酸 硫水素瓦斯ヲ和スレバ綠硫酸銹ト爲ル  
 赤硫酸銹中ノ酸化銹百分ハ銹五十二分酸素四十  
 八分ニ成ル○綠赤二種ノ硫酸銹混淆スル尋常ヲ  
 分ツ法ハ亞爾箇兒ニ浸セバ赤者ハ溶テ澄ヲ爲レ  
 綠者ハ澱ノ自ラ分別ス  
 酸化銹綠者赤者各酸樣クリルア 酸ルノ二等ア  
 リ又鉛者アリ亦此二等アリ然則硫酸銹凡六等ノ  
 別種アリ即

第一。酸樣硫酸白銹 第二。酸硫酸白銹

第三。酸樣硫酸綠銹 第四。酸硫酸綠銹

第五。中性硫酸赤銹 第六。酸硫酸赤銹

○稀硫酸ニ多分ノ銹屑ヲ煮テ晶ヲ結ハスレバ其  
 晶深綠美ニメ藥局喜ヒ用フ之ヲ酸樣硫酸銹ト名  
 ク其溶液ニ又硫酸ヲ加テ三十六度ニ至レバ白キ  
 晶粉ヲ澱ス之ヲ酸硫酸白銹ト名ク綠礬專匠家ノ  
 釜中ニ自ラ此ヲ生ス匠家ニ麻僞涅西亞ト呼テ  
 取棄ツ此硫酸ニ過飽メ白色ヲ爲ス酸化銹ナリ坊  
 間ノ綠礬多ク此ヲ含ム此ニ尚硫酸ヲ飽セバ更ニ

多酸ノ綠礬ヲ爲ス色淺ノ祖母綠ノ如シ

硫酸銹之分離第二百一章

硫酸銹ヲ陶製ノ列篤爾多ニテ乾餾スレバ火力ニ因

テ分離シ其硫酸ハ滴出シ酸化銹紅礬ハ器底ニ殘留ス

○按ニ此獨乙硫酸第八章ナリ獨乙蘭土ノ諸地ニ

專匠家有テ多ク製メ他邦ニ輸ル

○合藥舍密餾獨乙硫酸法

硫酸銹ヲ大鍋ニ炙テ結晶水ヲ去リ赤色ノ加爾基

トシ陶製列篤爾多ニ納レ回焔爐ヲ用ヒ初ハ中等

ノ火トシ餾スレバ水ヲ滴シ酸水ヲ滴ス此ヲ綠礬

精ト名ク蓋シ水ヲ帶テ稀薄ナル硫酸ナリ次テ壯

烈ノ火ヲ用レバ眞ノ硫酸ヲ滴シ來ル大抵赤加爾

基百比ヲ以テ硫酸十比ヲ餾スベシ列篤爾多ノ底

ニハ殷赤ノ物殘ル之ヲ羈縻礬ト名ク

羈縻礬譯名ドイデニスプ、ラ、ン、ヒ、トリ、オ、ル、ハ、酸

素ヲ多ク帶ル赤色酸化銹ナリ此ヲ水ニ淋洗シ夕

ルヲ諳厄利亞紅エ、ン、ゲ、ル、セ、ロ、ド、ト、リ、オ、ル、ハ、酸

銹紅丹ト名ケ顏料。瓷器ノ釉劑ニ用ヒ或玻璃器。銹器

ヲ琢磨ノ光彩ヲ發セシム

消酸銹第二百二章

左五ム、トトリキム、オキセーダ五ム  
サルペートル五ム、エイズル

鍍ハ消酸ト和力親切ナルニ因テ鍍ニ醇厚ノ消酸ヲ  
澆ゲバ消酸乃分離ス此鹽ハ結晶ニ難シ

○廣義云鍍ニ醇厚ノ消酸ヲ和スレバ消酸分離シ

夥ク消石瓦斯ヲ發シ鍍ハ粉狀ノ全酸化ト爲テ沈

稀消酸第百一章ハ却テ善ク鍍ニ和ノ帶綠ノ液ヲ爲シ

漸ク赭色ト爲ル○若シ多量ノ鍍ニ少許ノ消酸ヲ

注バ其消酸モ水モ兩ラ分離シ消酸ノ窒素ハ水ノ

水素ニ和ノ諸摸尼亞ヲ成シ鍍屑ヲ消酸ニ沾シ泥

灰ヲ加レバ諸摸如シ少時ノ後生石尼亞臭ヲ發ス 水ノ酸素ハ消酸ノ酸素ニ合シ力

ヲ併セテ齊ク鍍ヲ酸化ス

消酸鍍ハ晶ヲ結ヒ難シ般鳩葬其結晶法ヲ記メ云

酸化鍍ヲ烈キ消酸ニ溶シ數月ヲ歷バ透明微綠色

ノ大晶ヲ結ブ此晶氣ニ觸テ融化ニ易シ

消酸鍍液ニ諸摸尼亞ヲ加レバ黑澱ヲ生ズ其性藥

局ノ烏鬼鍍エチオプスト同シ

鹽酸鍍第二百三章

左五ム、トトリキム、オキセーダ五ム  
ルリヲウトシヒ、エイズルオキセーダ

鹽酸鍍モ硫酸鍍ノ如ク鍍ノ酸化ノ度ニ從テ赤鹽酸

鐵綠鹽酸鍍ノ二様アリ



バ其酸化銹氣酸ヲ引テ酸化進<sub>ニ</sub>化<sub>ニ</sub>銹<sub>ヲ</sub>漸ク青色ヲ發露シ來ル

青酸加里液ヲ以テ白紙ニ書スレバ乾テ文字隱ル此

ヲ硫酸銹液ニ蘸セバ洋靛色ノ文字乃顯ハル硫酸銹

液ヲ以テ書シ青酸加里液ニ蘸スモ亦然リ蓋隱顯墨

ノ一法ナリ戊戌冬、榕本說ニ從ヒ水墨ヲ用テ花無キ

里液ヲ以テ其花ト水ヲ渲滌ス、即渲滌スト雖モ乾ケ

上ニ刷蘸スルニ應<sub>メ</sub>草ハ青<sub>ニ</sub>紙<sub>ニ</sub>花<sub>ヲ</sub>發<sub>キ</sub>魚<sub>ハ</sub>將

テ茹子ヲ畫キ青酸加里ヲ以テ其花ヲ傍ニ點綴ス乾

ケバ則全<sub>ク</sub>沒<sub>ク</sub>畫<sub>キ</sub>素<sub>幅</sub>ナリ乃<sub>チ</sub>此<sub>ニ</sub>硫酸銹液ヲ蘸スニ

紫子青花刷ニ隨テ一頓現出<sub>ニ</sub>來<sub>ル</sub>予不覺拍案

ノ驚喜ヲ一喫セリ今附錄ノ同好ノ君子ニ告ク

青酸銹ハ水ニモ酸ニモ溶解セズ煨<sub>ケ</sub>バ青酸飛散<sub>メ</sub>酸

化銹殘ル亞爾加里或土類ヲ和<sub>レ</sub>バ青酸亞爾加里或

青酸土類ト酸化銹トニ分離シ青色ヲ喪フ

○按ニ洋靛ハ青酸銹ニ礬土ヲ雜ル者ニシテ青酸銹

加礬土プロト、アロイン、アルドト名ク○布<sub>嬴斯</sub>

多<sub>ク</sub>曰坊間ノ洋靛ハ翅ニ礬土ノミナラズ珪土炭酸

加爾基硫酸加爾基硫酸加里磷酸銹硫黃油諸摸尼

亞等ヲ雜フ此礬土ハ稀硫酸ニ浸シ洗ヘバ去ル○

礬土ヲ加<sub>ズ</sub>製シタル青酸銹ハ碎破ノ處銅光アリ

テ佳キ藍<sub>アホ</sub>澱<sub>ノ</sub>如<sub>シ</sub>百分ハ煨<sub>ケ</sub>バ赤酸化銹五十五

分ヲ出ス

墨汁第二百五章

硫酸銹ニ没食ヲ和スレバ酸化銹。没食酸單寧。粵幾斯  
 答刺屈多分ト親和ノ黑色ヲ發ス即墨汁ナリ書記ニ  
 用ル者ハ貯テ澱澄ニ或紙ニ沁漫スルヲ防ク爲ニ他  
 物護謨、蔗糖等ヲ加フ利暴哥爾多墨汁方、植學啓原ニ出  
 没食浸ヲ以テ紙ニ書シテ硫酸銹液ニ濡シ或硫酸銹  
 液ニテ書シ没食浸ニ蘸セバ黑字ヲ顯ス亦隱顯墨ノ  
 一法ナリ按或黑字或紫字ヲ顯ハス予試法アリ前章ニ附録ス  
 墨汁ハ稀鹽酸某種ノ植酸蓆酸ニ因テ分離ス蓋ニ酸

化銹此酸ト和スルヲ没食酸ニ和スルヨリ親切ナル  
 故ナリ故ニ此酸ヲ以テ墨汚ヲ除ベシ或硫酸銹ニ多  
 分ノ硫酸ヲ和スレバ没食浸ニ遇テ墨色ヲ發セズ酸化  
 鹽酸モ墨汁ニ和スレバ没食酸ヲ消込メ常鹽酸ヲ生シ  
 銹ニ和ス故ニ墨汚ヲ浣ベシ外篇ニ詳ナリ  
 墨蹟ハ亞爾加里炭酸亞爾加里ニ遇ハ銹分赭色ノ酸  
 化銹ト爲テ黑色ヲ變ス此ハ没食浸ニ浸セバ復タ黒  
 色ト爲ル白布ニ汚著セル墨痕ヲ錫布ニテ浣ヘバ錫  
 布ノ亞爾加里ト没食酸ト和メ酸化銹ト爲リ赭色ノ  
 痕ト爲テ愈落ズ○墨汁久キヲ歷レバ分離ス此ニハ銹



ノ酸化進之ハ没食酸ノ性變シ或蒸散スルニ繇ル  
○按ニ硫酸銹ニ遇テ黑色ヲ發スルハ翅ニ没食子  
ノミナラズ凡没食酸ト單寧ト兼有スル物皆然西  
洋ノ漆家ニテハ胡桃根皮。柘榴花。柘榴殼。櫟皮ノ類  
ヲ用ヒ 本邦ノ漆家ハ五倍子。赤楊葉。楊梅皮。紅樹  
皮。檳榔子等ヲ用フ

○福倭列爾黑漆綿布法

雨水三十二弓。消酸四五兩。金密陀二十四錢ヲ數日  
温處ニ浸シ其上清ヲ貯ヘ布帛ヲ此水ニ浸テ五六  
時。取出シ清水ニテ濯テ三回濕ニ乗メ稠キ膠水ニ

浸シ絞テ陰乾ス○而後没食子末二錢ヲ清水三十  
四弓ニ煮テ四分時。鹽酸曹達六錢ヲ加膠布ヲ煮ル  
一八密紐多ニメ又清水ニテ三濯ヒ陰乾シテ茶褐  
色ノ布トス○硫酸銹。鹽曹達各二錢ヲ清水ノ湯三  
十二弓ニ溶シ上ノ褐布ヲ浸テ四五時ニメ黑色ト  
爲ル此ヲ清水ニ浣テ三四回。絞テ陰乾ス其後蘓木  
六錢ヲ清水三十四五弓ニ煮テ小粉二錢ヲ和シ黑  
布ヲ煮テ一八密紐多ニメ三浣シ乾ス

銹和炭酸水第二百六章

銹屑少許ヲ炭酸水第十七章一碗ニ投シ時々振蕩スレバ

溶解ス此溶液ヲ煮バ既ニ溶解セル鍍分還夕分ル大  
氣ニ觸ルモ亦其一分コレ沈ム

○廣義云炭酸瓦斯濕ヲ帶ヒ或水ニ和スル者ハ善

鍍ニ和ス凡鍍器刀劍ノ鏽衣ヲ生スルハ炭酸瓦斯

ノミナラス炭酸瓦斯ト水濕之ヲ兼侵スニ由ル故

ニ鍍ノ鏽ヲ防ハ務テ濕氣ヲ避ルヨリ良キハ莫シ

鍍自然ニ炭酸水ニ溶解スル溫泉多シ泉色滲澹ニ

シ鍍臭アリ汲テ時經レバ其鍍更ニ氣酸ヲ稟テ全

酸化ト爲テ沈シ炭酸ハ瓦斯ト爲テ飛散ス按ニ邦俗婦

人齒ヲ滌ル鍍漿ハ鐵炭酸ト水ノ酸素ニ溶解  
スル者ナリ其惡臭ハ水素瓦斯ノ臭氣ナリ

鍍和硫黃第二百七章

鍍屑ニ分量適宜ノ硫黃ヲ和シ水ヲ以テ泥塊ト爲セ  
バ自ラ火ヲ發ス

鍍屑一分ニ硫黃三分ヲ丁寧ニ攪和シ玻璃管ニ納テ  
燦化スレバ火ヲ發メ燃ヘ焰光最明ニノ頓ニ和合ス

○此硫化鍍ハ水ニ濡セバ極テ迅速ニ酸素瓦斯ヲ分  
離ス

硫化鍍ヲ稀硫酸或稀鹽酸ニ浸セバ溶和ノ際ニ硫化  
水素瓦斯ヲ發ス聚法第九  
十七章出

○廣義云鍍屑硫黃各同量ヲ燦化シ合スレハ極テ

堅剛ノ質ト爲リ鋼ト擊テバ火ヲ閃發ス此ノ人爲ノ  
幾斯第百九十九章ナリ氣ニ中バ其硫黃酸素ヲ引テ硫酸  
ヲ生シ其硫酸銕ニ和メ硫酸銕ヲ成ス○銕環ヲ取  
リ此環ニ湊合スル硫黃ノ圓條ヲ造リ環ヲ紅煨シ  
テ硫條ヲ貫ケバ硫條焔化スルニ乗メ環ノ銕モ亦  
燦ケテ硫黃ニ和シ灰色ノ銕幾斯ト爲テ滴瀝ス○  
銕硫ノ和劑ニ水ヲ沾シ器ニ密封シ地ニ埋バ時ヲ  
經テ熱ヲ生シ硫水素斯ヲ發シテ其器裂ヌ之ヲ人  
爲ノ地震トス地震ハ地下ノ幾斯時有テ燃ヘ其勢  
波及メ大地ヲ震動スルナリ

附錄 銕炭素之和物

鐵ト炭素ノ和合物ハ石墨ナリ鋼ナリ但石墨ハ銕

少ク炭素多ク廣義云、石墨百錢ハ銕十錢、鋼ハ銕多

ク炭素少シ廣義云、鋼ノ炭素ハ大抵其

石墨 レ プルムバゴ、ガラヒテス、エイヌルコ

ド伊把尼亞鉛、テケンド、スパーンス、ロ

翰海云、天生ノ者ハ腎狀塊ヲ爲シ諸厄利亞、伊斯把

爾亞、獨乙蘭土ニ産ス炭素ニ少銕ヲ含テ質ヲ爲シ

尚鉛、亞鉛、蒼鉛、礬土ヲ雜フ○氣ニ中リ水、油、酸精ニ

浸シ或火ニ燻テ變ゼズ唯酸素瓦斯ヲ引テ煨バ燃

テ炭酸瓦斯ト爲テ鍍土殘ル○上品ハ鋸テ細條ト  
シ或ハ細末シテ稀キ膠水ヲ以テ捏泥トシ木箸内  
ニ鑲メ削テ筆ニ代ヘ書記ノ用ヲ濟シ下品ハ巴沙  
烏攝甘塙外篇ニ出ニ造リ或鍍器刀劍ニ摻擦メ繡溢ヲ  
防キ或水車風磨ノ轂ニ脂テ軸ノ轉回ヲ滑利ニス

鋼 スターール

廣義云鋼ハ炭素ヲ含ム鍍ナリ數品アリ大別メ三  
種トス自然鋼漢名人爲鋼漢人所謂團鑄鋼ナリ○  
般鳩彝氏曰鍍ハ炭素ヲ含テ鋼ヲ成ス自ラ程度ア  
リ炭素ヲ含ム多キニ過レバ黑色鑄鍍ト爲リ更ニ炭

素多キニ過レバ灰色鑄鍍ト爲ル○凡鋼ハ其色鍍ヨ

リ白ク礪バ光輝粲然トメ可鑑按近日都下好火鎌

吉井本家中野屋彌三郎女作ト云打テ善ク火ヲ質

發シ礪バ光極テ美ナリ蓋鋼ノ上品ナル者ナリ質

鍍ヨリ剛ク鬆脆ニメ鍍ニ難シト雖モ數回鍍スレ

バ却テ生鍍ヨリ可鍍質ヲ得ナリ一夕ビ磁石ニ感

スレバ永ク磁性ヲ稟テ脱セズ故ニ方盤ノ磁針磁

性鍍玦ヲ造ルニ必ズ精鋼ヲ用フ磁性鍍玦ハ予攬

麻屈涅多ト名六七年前舶來セリ鋼鍍ニテ造ル

攝ノ其磁氣ヲ養フ筑前樂善老侯曾テ之ヲ藏弃シ

賜フ竹樂近藤公亦此ヲ摹セリ玦重サ三十七錢ニ

能ク重物九十錢ヲ懸天生磁石ハ重サ數百錢アレ

吸鉄ノ力却テ之ニ及ザル者多シ予嚮老侯ノ爲ニ磁石輯說一篇ヲ著ス義磁ノ法頗ル詳ナリ

鑒識鉄鋼法

鉄器ヲ琢磨ノ消酸ヲ點スレバ鋼ハ

必ス黒痕ヲ爲シ鉄ハ然ラズ之ヲ以テ鉄ト鋼トヲ辨別スベシ其黒痕ハ即石墨ナリ

所謂自然鋼ハ自然ニ炭素ヲ含テ山ヨリ出ル鐵ナリ價最モ俾シ其炭素ト鉄ト調和精密ナラズ多少均平ナラザルニ因テ鍛スル片瑾裂ヲ生ス故ニ細貨ヲ造テ能ハズ唯農耕ノ具大鋸斧斤等ノ物ヲ造ルベキノミ○此ハ人爲鋼鑄鋼ヨリ炭素少キヲ以テ軟ニシ粘アリ錘ヲ受易ク淬健ニ難シ

人爲鋼ハ精鉄針ヲ甘堀ニ入レ木炭末ニテ埋メ密蓋シ泥封シ初緩火トシ漸ク火ヲ熾ニシ紅烙スル一四時火ヨリ出冷ス○凡鉄炭素ヲ烹テ鋼ニ化スルハ鉄軟和ノ將ニ鑠化セントスル時ニ在リ火度不及或永ク火中ニ在ザレバ外皮ハ鋼ニ化ノ内身生鉄ヲ存ス○此鋼ハ破折ノ處粟紋整密ニシテ自然鋼ヨリ堅ク裂易ク折易シ

鑄鋼ハ至剛ノ鋼ニシテ質極テ精緻ナリ鑄注ノ器ヲ造ルマシ其造法ハ往時諸厄利亞ノ秘蘊ナリニテ其國ノ學生繆斯結多者利益ヲ衆ト共ニセシトシ

テ其法ヲ世ニ公行セリ其法精熟鍊ニ炭素ヲ含シ  
 ヲ更ニ炭末ニ埋煨キ或尋常ノ鋼ニ高脚酒盞ヲ造  
 ル玻璃第百六第二章ヲ和シ鎔ス此鑄鋼ハ能ク錘ヲ受ク  
 或常鋼ニ珪土亞爾加里ヲ和シ鑠セバ鑄鋼ヲ爲ス  
 然レ凡至剛ニノ錘ヲ受難シ

鑄鋼ハ精緻ノ外科小刀。剃刀。修鸞筆刀。細針。鈕子。鈎

子ヲ鑄造ルベシ丁酉夏肥後隈本侍醫福間氏予ニ

許甚タ薄ノ鑄膏アリ石ニ擊テ火花閃贈ハ長半尺濶寸

光彩寶石ノ如シ常鋼ノ及ブ所ニ非ス

右三種ノ外達馬斯谷鋼アリ鋼ト熟鍊ト煉和シ鍛

ノ者ナリ日本刀劍ノ製此ニ近シ職方外紀如德亞

料極佳ト云フ所謂刀凡鋼鍊ハ器什ニ造リ刀劍ニ

鍛テ後適宜ク火ニ烘テ剛性ヲ退ケザレバ脆クシ

テ用ヲ濟サズ剛性ヲ退ルヲ稱ノ軟過ト謂フ軟過

ニ程度アリ其色ヲ以テ定ムベシ黃ヲ最俾ト翠

ヲ最高トス若シ軟過ニ過レバ剛性太夕退テ亦用

ヲ濟サズ故ニ其程度ヲ候ヒ急ニ火ヨリ取テ水或

獸脂ニ投ス之ヲ健淬ト謂フ其軟過健淬ノ度器ニ

從テ異ナリ假令バ鍊ヲ治ル鋸刀。鋸等ハ黃色ヲ度

トシ金銀銅ヲ治ル鋸刀ハ橙黃或紫色ヲ度トシ時

辰儀。自鳴等ノ發條或顔婁窟帶類。鍊條帶用。銃ノ筒腹  
 ハ翠ヲ度トスルガ如シ鍊鋼ヲ烘テ翠色。燕尾青ト  
五ルリ。物理小識曰。鍊燒淬色白。再烘之為喜鵲青。是ナリ。翠  
 色ヲ發スル法。銃ハ其筒腹ニ烙鍊杖ヲ挿シ發條疝  
 帶ハ獸脂ヲ塗テ炭火ニ烘ル。○此色ハ熱醋ニ遇バ  
 消脫ス鍊器ニ翠色ノ書畫ヲ現ハス法アリ先其器ヲ  
琢磨シ火ニ烘テ翠色ヲ發セシメ油漆ニ油  
煙ヲ和タル者ニテ書畫ヲ畫キ乾テ後嚴キ葡萄醋  
ヲ温メテ灌キ急ニ清水ヲ以テ油漆ヲ洗ヒ去レバ  
漆下ノミ色留テ。○凡、鋼鍊器ヲ琢磨スル法ハ諸厄  
 利亞海内ニ冠タリ其國遞授ノ祕法トス或ハ銀朱  
 六白砒分一分量ノ和劑ヲ用ト云未詳。○韞敦氏ノ法

ハ檀笠ヲ造ル黑絨片ヲ稀硫酸ニ浸メ赤色ニ變ス  
 ルヲ候ヒ水ニテ浣ヒ乾シ油ヲ刷リ此ヲ以テ鋼或  
 玻璃鏡等ノ物ヲ揩摩ス蓋シ絨ノ黑色ハ沒食酸ニ  
 由テ沈降セル精微ノ酸化鍊第二章ニメ此酸化鍊  
 硫酸ニ由テ益酸化スル者ナレバナリ





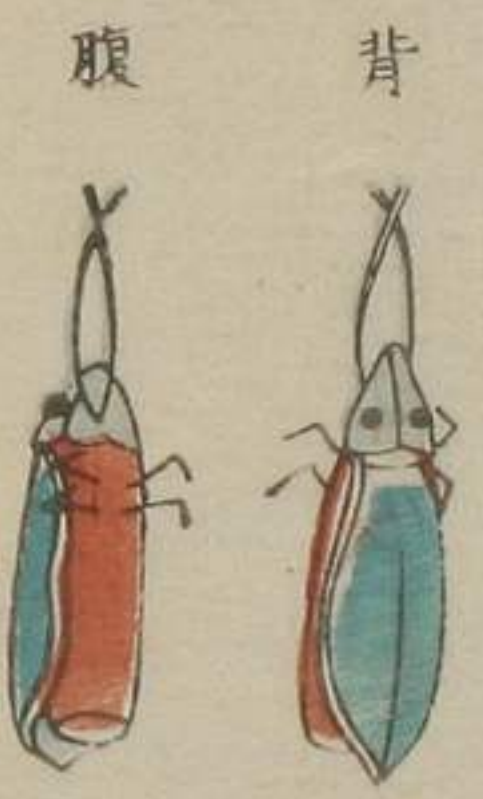
第二十七圖



第二十六圖

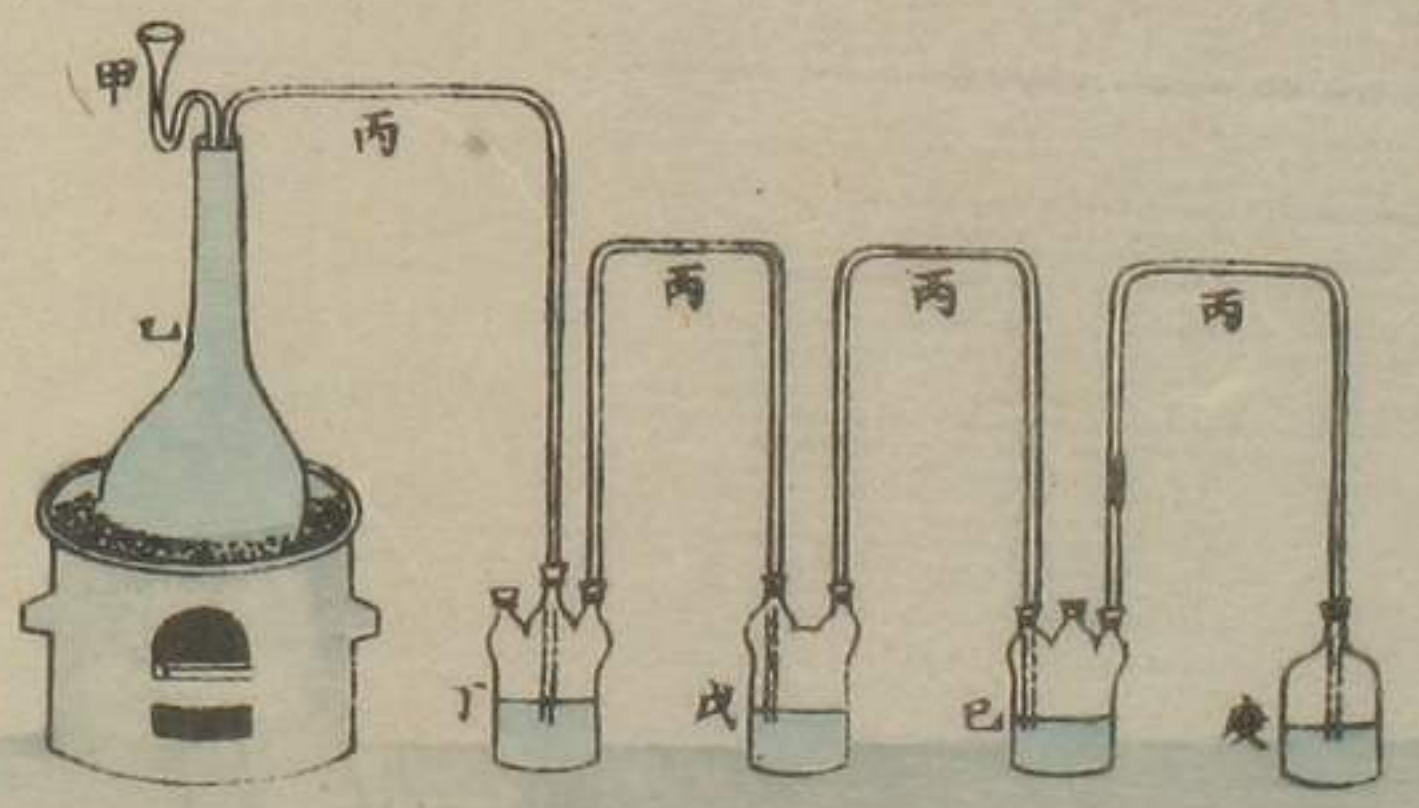
五爾弗氏裝置  
發熱魯林瓦斯式  
出舍密  
備要

第二十九圖



第二十八圖

甲 彎嘴漏斗 注硫酸  
乙 長頭壘 容鹽酸  
達 酸化滿掩安砂鍋  
丙 彎管送瓦斯  
丁 第一壘 戊 第二壘  
己 第三壘 庚 第四壘  
第一至第四之壘製燕魯  
林水 盛餽水 製酸化鹽酸  
加里 盛加里油 製燕魯林  
加爾基 盛石灰乳 凡製燕  
魯林諸鹽 可通用



和蘭翻譯醫書窮理書發行目錄

和蘭醫範提綱 榛齋宇甫先生著

全三冊 理學入門 植學啓原 宇川榕菴先生著 全三冊

同 內象銅版圖 同上

全一帖 舍密開宗 同上 每篇三冊宛 自初篇至七篇

增補和蘭藥鏡 同上

全十冊 醫療正始 沖齋伊東先生著 每篇三冊宛 自初篇至七篇

遠西醫方名物考 同上

全五冊 萬寶新書 宇川與齋先生著 全二冊

同 補遺 同上

全九冊 地學初歩和解 同榕之介先生著 全一冊

瘍醫新書 玄澤大槻先生著

全四冊 創庚新說 島村與甫先生著 全五冊

蘭學階梯 同上

全三冊 生理發蒙 同上 全十四冊

蘭學佩觿 同上

全一帖 播州姫路元塩町 灰屋庄八

幼幼精義 素堂堀内先生著

每篇三冊宛 初篇二篇 大坂心齋橋筋縛勞町 河内屋茂兵衛

濟生三方 杉田成卿先生譯

全四冊 青藜閣 江淺草茅町三丁目 須原屋伊八

