

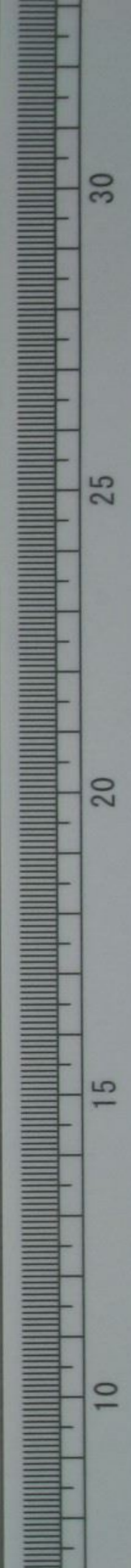


化學入門

後編
十下

別置

二叔
177
+615



145
16

東京專門
學校圖書

門改4
147
卷 16/15

加度繆母結合品

加度繆母與酸素之結合

加度繆母ト酸素ノ結合ハ唯一級而已

酸化加度繆母

加度繆母ヲ大氣中ニ煨ケバ則チ酸化物トナル

○又加度繆母ヲ消酸ニ溶解シテ得ル所ノ消酸

塩ヲ煨クモ良法ト謂フベシ○酸化加度繆母ハ

褐色粉ニシテ時ニ結晶スルヲナキニシモアテ

ズ、元素耐火性盛ナルが故ニ大熱ニ遇フモ溶解

ズ又揮散セズ

七皇八月

後編卷下

三十一

加度繆母與硫之結合

硫化加度繆母

硫化モ猶^ホ酸化ノ如ク唯一級アルノニ
加度繆母塩ノ溶液ニ硫化水素ヲ通スレバ美黄
色ノ澱ヲ生ス是レ則チ硫化加度繆母ナリ画工
染工之ヲ用テ黄染料トナス
酸化加度繆母ヲ硫黄ト共ニ煨クモ尚^ホ硫化加度
繆母ヲ得ベシ

加度繆母與格碌兒之結合

格碌兒化加度繆母

加度繆母ヲ格碌兒氣中ニ煨クカ或ハ酸化加度
繆母ヲ塩酸ニ溶解スレバ格碌兒化加度繆母ヲ
得ベシ

銅之結成品

銅與酸素之結合

銅ハ濕氣中ニ漸々灰白色トナリ遂ニ綠變ス之ヲ自然銅綠ト謂フ是レ大氣ヨリ酸素ト水ヲ取リ、兼テ炭酸ヲ引ケバナリ故ニ其綠皮ハ塩基性炭酸々化銅ナリ此綠色物更ニ炭酸ヲ引ケバ美青色ニ移ル此青物ノ天生品ヲ天藍銅ト各ケ人造品ヲ山青ト謂フ

銅板ヲ精磨シテ酒精燻上ニ致セバ先ツ黄色トナリ次ニ帶紫紅色ニ移リ更ニ莖花色及ヒ青色

トナリ遂ニ黒灰白ニ變ス之ヲ水ニ投シテ急ニ冷却スレバ帶褐紅色トナル此紅皮ハ亞酸化銅(究_{ニホ}阿)ナリ亞酸化銅ニ玻璃ヲ加ヘテ熔合スレバ美紅色ノ玻璃ヲ得

酸化銅

精磨銅ヲ一二時燂尖ニ觸レシムレバ黒色トナル是レ則チ酸化銅ニシテ亞酸化物ニ比スレバ酸素倍量ナリ急ニ水中ニ冷却スレバ酸化皮脱落シテ其下ニ紅色ヲ見ル是レ則チ酸化層下ニ生セル亞酸化耳

黒酸化銅ノ屑ニ少許ノ蓬砂ヲ研交之之ヲ白金線ノ端ニ著ケ吹管ニテ熔解シテ一珠トナセハ酸化銅ハ蓬砂玻璃ノ中ニ溶解シテ之ニ綠色ヲ與フ

含水酸化銅

胆礬(硫酸々化銅)ノ溶液ニ苛性加里溶液ヲ注加スルヲハ帶緑青色ノ粉沈底ス是レ則チ含水酸化銅ナリ依テ知ル黒色ノ酸化銅モ水ト結合スレバ青変スルヲ世間顔料點兒青ト謂フ者ハ含水酸化銅ト莫布斯ヨリ成ル○右ノ含水酸化

銅ヲ煮沸スレテハ再ヒ黒変ス是レ水ト酸化銅ノ結合温力ノ為メニ破ラレバナリ又胆礬溶液ニ諳謨尼亞ヲ加ルモ尚含水酸化銅ノ沈底スルヲ見ル然レモ諳謨尼亞ノ量多キ時ハ再ヒ溶ケテ美青色ノ液ヲ為ス今其器ノ側ヨリ同量ノ強酒精ヲ注加スレバ二十四時ヲ經テ器底ニ濃青色ノ鍼芒ヲ生ス此レハ胆礬ト諳謨尼亞ヨリ成ルガ故ニ硫酸々化銅和諳謨尼亞ト稱ス坊間ニ青水ト名ケテ所賤ノ者ハ此硫酸々化銅和諳謨尼亞ノ水溶液ナリ○右ノ技倆ニ於

酒精ヲ用ユルハ水分ヲ奪却セシメニガ為メ
 而已ニシテ蒸發シテ水分ヲ驅ルト其理相同シ
 稀薄ノ胆礬液ニ蜜或ハ馬鈴薯舍利別少許ヲ加
 へテ後更ニ多量ノ加里酒ヲ加テ温ムレバ、帶黃
 紅色ノ塗ヲ得、是レ則チ亞酸化銅ナリ其生スル
 所以ノ理ハ胆礬中ノ酸化銅ハ加里ノ為メニ沈
 底シ又糖ノ為メニ一分ノ酸素ヲ奪却セラレテ
 亞酸化銅ニ變セシ耳○銅緑ニ醋ヲ注キ、煮テ其
 液ヲ取り、之ニ蜜少許ヲ加へテ後、更ニ煮ル寸ハ、
 得ル所ノ亞酸化銅、更ニ美ナルル、前者ニ超ユベ

一 銖ノ胆礬ヲ陶碟ニ盛リ水三銖ヲ加へテ煮沸
 スル一二回ニシテ後、亞鉛粒少許ヲ投シテ尚_ホ煮
 ル一二分時ナレハ純銅還元ニ粉状ヲナシテ
 沈着ス是レ亞鉛ハ胆礬中ノ酸素ト硫酸ヲ奪テ
 銅ニ代リシガ故ナリ
 硫酸々化銅
 此品ノ論ハ卷之四三十三丁
 エタリ及三十九丁ノ返ニ見
 羨ニ畧ス
 消酸々化銅
 銅ヲ消酸ニ溶解シテ後、得ル所ノ青液ヲ温所ニ

化學入門
 後編卷一
 三十五

放置ニテ大氣ニ露スレバ、青晶分ル、是レ則チ消
酸々化銅ナリ

右ノ消酸銅ノ晶少許ヲ濕スニ一滴ノ水ヲ以テ
之、急ニ錫箔ヲ以テ之ヲ包テ後、石上ニ放下スレ
バ、直チニ動揺スルノ際、烟ヲ放テ焚燒ス、是レ錫ハ
消酸ヲ分析シテ、其酸素ヲ奪フガ故ナリ

醋酸銅(綠青)

銅ハ濕氣或ハ濕土ニ依テ鏽ヲ生スルガ如ク、時
々醋ヲ注クモ亦然リ、甲ノ機動ニ在テハ塩基性
炭酸々化銅トナリ乙ニ於テハ塩基性醋酸々化

銅トナル○綠青ト稱スル者ハ則チ此醋酸銅ナ
リ坊間ニ之ヲ銅綠ト稱スレド前條ニ説クニ銅
綠ト同シカラズ○綠青ニ尚醋ヲ加ヘテ煮レハ
青液ヲ得之ヲ放冷スレバ暗綠晶ヲ生ス此晶ハ
中性醋酸々化銅ニシテ所謂結晶綠青又淨製綠
青是レナリ
曾テ言ヘルガ如ク銅塩ハ總テ大毒ヲ有ス宜ク
注意スベシ此毒ヲ消スル者ハ蛋白乳汁是レナ
リ

銅與格碌見之結合

格碌兒銅

鹽酸ヲ酸化銅ニ注ク寸ハ綠液ヲ得之ヲ蒸發セ
 ル後得ル所ノ綠塩ハ則チ格碌兒銅ナリ○此塩
 ヲ取テ酒精燄ノ心上ニ送レバ燄ヲ綠變ス又綠
 液ヲ以テ紙上ニ物ヲ画キテ温ムル寸ハ變色ス
 レモ冷後ハ再ヒ本色ニ復スルヲ尚格碌兒銅按
 兒去母ノ知シ

銅與硫之結合

硫化水素ヲ銅塩ニ通スレバ黒塗ヲ生ス此塗則
 チ硫化銅ナリ今此硫化銅ニ消酸ヲ加ヘテ熱ヲ

與レハ分離シテ且ツ溶解スル後消酸々化銅ト
 ナル、分析家此法ヲ以テ硫化金屬ヲ可溶塩ニ變
 セシム

鉛之結合品

鉛與酸素之結合

鉛ヲ火焰ノ外部ニ接スル寸ハ凡ソ三百二十度許ニシテ熔流シ漸々灰白色ノ膜ヲ生シ全量遂ニ変シテ灰白色ノ粉末トナル此粉ハ次酸化鉛ナレト一説ニハ酸化鉛ノ生鉛ニ混スル者ト謂フ又陸續トシテ此粉ヲ燒ケバ黃變ス之ヲ酸化鉛(布阿)トナス更ニ熱度ヲ進メテ之ヲ燒ケバ熔解シ冷後凝固ス凝後ハ鱗屑様ニシテ帶紅黃色ニ變シ且ツ光輝アリ是ヲ密陀僧ト謂フ今此密

陀僧ヲ内焰ニ燒ケバ鉛還元ス○酸化鉛ハ鉛百分。酸素八分ヨリ成ル、則チ甲乙各一域ナリ○酸化鉛ノ密陀僧トナル者ハ、其用曾テ廣シ、則チ鉛。玻。瓏。鉛。實。鉛。糖。ハ皆之ヲ以テ製ス、又鉛丹官粉アトラス其ノ彩料。鉛錫布不可溶ノ錫布ニシテ密陀鉛硬膏。實亞巴兒母急乾塗劑亞麻油ニ製スハ皆之レヨリ成ル

過亞酸化鉛

密陀僧一錢格碌兒酸加里四分一錢ヲ混交シテ煨ク寸ハ放光、紅粉ニ變ス又數日密陀僧而已ヲ

化學入門 多編卷十 三十九

煨テ屢攪拌スルモ尚_ホ此紅粉トナル此紅粉ハ酸化鉛ノ別ニ酸素四分一許ヲ引ケル者ニシテ(布_三阿_四)其酸素ノ来所ハ格碌兒酸_{法甲}ト大氣_{法乙}ナリ○此紅粉ヲ鉛丹ト名ク猩紅漆ニ用アリ

丹ノ記号ヲ布阿ト書スルハ合視書式ノ三其分視書式ハ則チ二布阿布阿ナリ故ニ丹ハ鉛酸第一酸化鉛ニシテ一種ノ塩類ニ属ス但シ丹種ノ異ルニ從テ其消積兩極ノ平衡相同シカラズ

過酸化鉛

鉛丹ニ消酸ヲ注加シテ温ムル一ニ時ナレバ酸化鉛ト過酸化鉛(布阿)ノ二者ニ變ス其甲ハ溶

解スレモ乙ハ濃褐色ノ粉末トナツテ沈底ス

消酸々化鉛

鉛ヲ久ク大氣中ニ加熱スル寸ハ帶紅黄色ノ粉トナル是レ大氣ノ酸素ト結合セル者ニシテ則チ又酸化鉛ナリ世ニ之ヲ鉛實ト称ス此酸化鉛ニ消酸ヲ注加シテ適宜ニ温ムル寸ハ溶解ス此溶液ヲ放冷スレハ光輝アル塩晶ヲ生ス是レ則チ消酸々化鉛ニシテ純水ニ溶解スル性アリ

硫酸々化鉛

硫酸或ハ硫酸曹達ヲ把テ鉛液ニ注加スレバ硫

酸鉛ヲ生ス硫酸ニ在テハ單擇親和ヲ生シ硫酸
曹達ニ於テハ複擇親和ヲ起シテ硫酸鉛化生ス
ルナリ至薄ノ鉛液ト雖、右ノ硫酸ニ遇ヘバ必ズ
濁ヲ生ス是レ硫酸鉛ハ全不溶ナレバナリ、故ニ
硫酸ヲ以テ鉛塩ノ鋭敏試藥ト稱ス

醋酸々化鉛

此塩ハ其重量ノ七分一ノ結晶水ヲ取レハ須要
ノ可溶塩トナル之ヲ鉛糖ト稱ス晶形ハ左圖ノ
如ク四面柱ナリ○鉛糖水ヲ大氣ニ
接スレバ渣塗ヲ生ス、是レ大氣中ノ

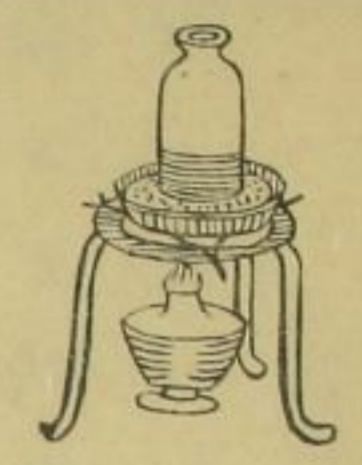


炭酸、鉛糖中ノ醋酸ニ代テ、炭酸々化鉛トナルガ
故ナリ、蓋シ此炭酸ハ水中不可溶ナリ但シ此濁
液ニ醋酸少許ヲ滴下スレバ再ヒ澄明トナル
塩基性醋酸々化鉛ハ鉛糖液ニ酸化鉛ヲ混交シ
テ微温スル寸化生ス坊間ニ鉛醋又鉛越幾斯ト
稱シテ所賤ノ者ハ此塩基性塩ノ流動態ヲナス
者ナリ

酒酸々化鉛

二錢半ノ鉛糖ヲ溶解シテ後一錢ノ酒石酸ヲ加
フレバ白塗ヲ生ス此塗則チ是レ不可溶ノ酒酸

々化鉛ナリ之ヲ濾別水洗シテ乾カス此乾燥酒
 酸々化鉛ヲ小壘内ニ盛テ其半分不及ニ至リ砂
 鍋内ニ置キ酒精燈ヲ以テ鍋底ヲ燒
 ケバ蒸氣發ス此氣焦臭ヲ放チ且ツ
 靑酸ヲ揚ケテ燃ユ是レ酒石酸炭化
 スルノ際生スル所ノ酸化炭氣右ノ蒸氣ニ混ス
 ルガ故ナリ然レ氏酒石酸ニハ炭素多キガ故ニ
 一分ノ炭素ハ還ヒ鉛ニ精混シテ残ル茲ニ得ル
 所ノ黒物ハ則チ鉛炭ノ混交品ニシテ自燃性ナ
 リ故ニ之ヲ石上ニ放下スレバ自燃ス是レ質疎



鬆ニシテ好ク大氣中ノ酸素ヲ吸收スルニ因ル
 其燃エテ發光スルノ際生スル所ノ粉末ハ則チ
 酸化鉛ナリ壘尚熱スルニ乘シテ之ヲ緊封スレ
 ハ鉛ハ數日ノ後尚自燃性ヲ失ハズ

含水酸化鉛

鉛糖液ニ礪砂精ヲ注キ復生塗セザルニ至リ此
 注ヲ取レバ白粉トナル是レ則チ含水酸化物ナ
 リ之ヲ煨ケバ脱水酸化物トナル其色黄ナリ

炭酸々化鉛

鉛糖液炭酸曹達液ヲ注ケバ生澱ス此澱則チ炭

化學入門 後編卷十

酸々化鉛ナリ鉛白ト名クル者モ此品ナレモ同
量ノ舍水酸化鉛ヲ混ス、故ニ塩基性炭酸々化鉛
ト謂フベシ

鉛與格碌兒之結合

格碌兒鉛

酸化鉛一錢、塩酸水各一銖ヲ加ヘテ煮ル後、其上
清ヲ取テ壘内ニ冷却スレバ、白輝アル晶鹹ヲ生
ス、是レ則チ格碌兒鉛ナリ、坊間之ヲ角鉛ト稱ス、
水中難溶ナリ
密陀僧二錢、硝砂十四釐ヲ混和シテ煨ケバ黄色

放光ノ葉狀物ヲ得、是レハ少量ノ格碌兒鉛多量
ノ酸化鉛ニ混セル者ナリ、右ノ葉狀物ヲ研末ス
レハ美黄色ノ粉トナル、加ス列兒黃又礮性黃ト
名クル黄彩料ハ則チ此品ナリ

鉛與硫之結合

硫化鉛

鉛糖液ニ硫化水素水ヲ注加スル寸ハ真黑色ノ
沈底物ヲ得、此物則チ硫化鉛ナリ、○鉛糖液至稀
薄ナルモ硫化水素ニ遇ヘバ褐色ヲ起スガ故ニ
硫化水素ハ鉛塩ノ鋭敏試薬ナリ、○鉛輝ト名ク

ル者ハ天然ノ硫化鉛ナリ鉛ヲ大製スルニハ此
天品ヨリス鉛輝ハ質大ニ重ク散子形ニシテ黒
光色アリ

鉛樹

一銖ノ鉛糖ヲ十二銖ノ水ニ溶解シテ後、一二滴
ノ醋酸ヲ注テ澄明トナシ、此澄液ヲ玻璃壺内ニ
盛リ、壺栓ニ亞鉛條ヲ縛シテ、條ヲ液内ニ刺入ス
レバ、條面速ニ灰白色ノ膜ヲ生シ、漸ク枝ヲ生シ
テ、其杪遂ニ壺側ニ達ス之ヲ鉛樹ト謂フ此枝ハ
則チ鉛ノ還元セル者ニシテ最純潔ナリ二十四

時ノ後、壺内ノ液ヲ檢スレバ已ニ鉛氣ナク、亞鉛
則チ醋酸塩トナツテ液中ニ在リ是レ亞鉛ハ鉛
ヲ驅逐シテ其酸素ト醋酸ヲ奪ヒタレバナリ依
テ二金ノ酸素ニ結合スルノ力強弱ノ差等アル
ヲ知ル

荅兒留母之結合品

荅兒留母與酸素之結合

酸化荅兒留母

通常ノ荅兒留母塩中ニ在ル所ノ酸化荅兒留母ハ黒色ニシテ其含水品ハ黄色ナリ含水物ハ水中可溶ニシテアル加里性アリ

荅兒留母與格碌兒之結合

格碌兒化荅兒留母

此品ハ格碌兒銀ニ類似ス水中不可溶ナリ火力ニ遇ハバ熔解シテ透明物トナル

荅兒留母與硫之結合

硫化荅兒留母

亞兒加里性荅兒留母塩液ニ硫化水素ヲ通スレバ硫化荅兒留母化生ス

錫之結合品

錫與酸素之結合

第一酸化錫則于亞酸化錫

錫塩溶液ニ諳謨尼亞ヲ注ケバ白澱ヲ生ス此澱ハ含水亞酸化錫ナリ之ヲ上液ト共ニ煮シハ脫水亞酸化錫トナル暗灰白色ナリ之ヲ取り温水ニテ洗ヒ乾カシテ貯フ○此乾燥亞酸化錫ヲ吹管ニテ煨ケバ酸化錫トナル

酸化錫(默荅錫酸)

生錫ヲ消酸ニ溶解スレバ白粉トナル是レ則チ

酸化錫ニシテ乾近之ヲ默荅錫酸ト名ク之ヲ乾燥氣中ニ乾カセル者ハ其集成正ニ斯^{五那}阿^十喜^五阿^十ナリ之ヲ百度ノ熱ニ接スレバ其水五域ヲ失テ斯^{五那}阿^十喜^五阿^十トナル

酸化錫ハ水稀消酸稀硫酸ニ不可溶ナリ○前法ヲ以テ製セル品ハ諳謨尼亞ニモ溶解セズ但シ加里滷ニハ溶解スルナリ此溶液ニ某ノ酸ヲ加フレバ再ヒ沈底ス此沈底物ハ黄色ナリ此黄色品ハ善ク諳謨尼亞ニ溶解ス

錫酸

伊田學... 後編卷十

可溶性ノ錫酸塩ニ其ノ酸ヲ加シテ生塗ス此塗
則チ錫酸ナリ水ニ不可溶ナレ稀消酸稀硫酸
ニハ溶解ス是レ默答錫酸ニ異ル所ナリ○其錫
ト酸素トノ比例ハ默答錫酸ト同クシテ唯域數
ヲ異ニスル而已則チ其記号ハ斯^那阿喜阿ナリ

錫酸々化錫

錫酸々化錫ハ帶黃白色ニシテ水ニ溶解セズ其
製法ハ含水加半酸化鐵ニ第一格碌兒化錫ヲ混
合スルニ在リ○塩酸ニ溶解セル者格碌兒化黃
金ト合スレバ美紫色トナル

錫與格碌兒之結合

第一格碌兒化錫

此品ハ收斂味アリ、性水ニ溶解ニ易シ、溶解スル
ノ際、大寒ヲ起ス○塩酸ト亞硫酸ノ混和物ニ合
ハセテ温ムレバ黃塗ヲ生ス此塗ハ第一格故ニ
塩酸中ニ亞硫酸アリヤヲ檢査スルニハ必要ノ
一品ト謂フベシ
生錫ヲ塩酸氣内ニ煨ケバ第一格碌兒錫トナル
(乾道製法)又塩酸水ヲ煮テ之ニ生錫ヲ溶解シ蒸
發シテ結晶セシムル法アリ(濕道製法)

化學八月 後編卷十 四十六

第二格碌兒化錫

第一格碌兒化錫ニ格碌兒水ヲ加フレバ第二格碌兒化錫トナル塩酸及ヒ消酸ト共ニ煮ルモ尚佳ナリ又生錫ヲ玉水ニ溶解スルモ良法ト謂フベシ○右ノ如キ溶液ヲ錫溶液ト名ケテ染工家之ヲ稱用ス

第一格碌兒錫ノ稀溶液ニ黄金液ニ出テタリ下ヲ滴加スル寸ハ紫紅色ノ澱ヲ生ス(第二格碌兒錫ハ然ラズ)之ヲ黄金紫ト名ク此物ヲ玻瓈或ハ陶器ト共ニ熔合スレバ之ニ美紫紅色ヲ

與フ

勿兒那謨魁苦木ノ浸劑ニ第一或ハ第二ノ格碌兒化錫ヲ混スレバ浸劑ノ黄紅色変シテ美紫紅色トナル他ノ有色浸劑モ右ノ二品ニ遇ヘバ又善ク変色ス

錫與硫之結合

硫化錫

第一格碌兒錫ノ溶液ニ硫化水素ヲ通スレバ帯紅褐色ノ澱ヲ生ス是レ則チ第一硫化錫ナリ又第二格碌兒錫ノ溶液ニ硫化水素ヲ通スレバ黄

化學入門
後編卷十
四十八

色ノ澱ヲ生ス是レ則チ第二硫化錫ナリ
錫ヲ以テ金ヲ擬造セル者アリ此金ハ乾道ヲ以
テ製出セル第二硫化錫ナリ其製法左ノ如シ
先フ十二分ノ錫六分ノ水銀ヲ合ハセテ亞麻兒
尾麻トナシ此亞麻兒尾麻ヲ研末シテ後七分ノ
硫黄華六分ノ碓砂ヲ混シ之ヲ長頸壺内ニ容レ
壺ヲ砂鍋ノ内ニ安置シ漸ク以テ熱ヲ鍋底ニ加
ヘテ熾灼スルニ至ル、斯クナセバ、硫。碓砂。硫化水
銀。第一格碌兒錫ハ揮發セル後、壺頸ニ凝固シ第一
ニ硫化錫ハ黄金色ノ鬆躰ヲナシテ壺底ニ殘留

ス

化學入門
後編卷十
四十八

智荅紐母之結合品

智荅紐母與酸素之結合

智荅紐母ノ酸化ニ三級アリ則チ左ノ如シ

第一酸化智荅紐母

加半酸化智荅紐母

智荅紐母酸

第一酸化智荅紐母

此品ハ黑色ニシテ光輝アリ至大ノ熱ニ遇フモ
熔流セズ○酸類ニ遇ヘバ緩徐ニ溶解シ亞尔加
里ニ遇ヘバ之ト結合ス○舎水物ハ美青色ナリ

此物酸素氣ニ接スレバ速ニ之ヲ取テ智荅紐母
酸トナル

其製法ハ簡ナル者ナリ則チ智荅紐母酸ヲ加留
母ト共ニ煨クカ或ハ炭ヲ以テ扱フベシ

加半酸化智荅紐母

加半格碌兒化智荅紐母ノ溶液ニ亞尔加里ヲ加
フレバ帶黄褐色ノ塗ヲ生ス此塗ハ則チ舎水加

半酸化智荅紐母ナリ

加半酸化智荅紐母ハ大氣ノ酸素ヲ吸收シテ先
ツ黒色トナリ次ニ青色トナリ遂ニ白色トナル

化學叢書
卷之十
智谷紐母酸

○斯ク変色セシ後ハ則チ智谷紐母酸ニ変ス
智谷紐母酸ニ大熱ヲ加ヘツ、乾燥水素氣ヲ脱氣
セル者ヲ通スレハ黒粉ヲ生ス此粉則チ加半酸
ヲ用ユ者ヲ通スレハ黒粉ヲ生ス此粉則チ加半酸
化智谷紐母ナリ
亞鉛桿ヲ把テ複性格碌兒化智谷紐母液ニ刺入
スレバ液色暗青トナリ遂ニ紫色ヲ生シテ後、器
底ニ緋色ノ粉末ヲ見ル、此粉ハ則チ加半酸化智
谷紐母ナリ之ヲ取テ大氣ニ晒セハ智谷紐母酸
トナリ易シ

智谷紐母酸

此品ハ熱ニ遇フモ熔液セス又分離セス又水中
不可溶ナレ氏善ク洛屈母斯ヲ紅変ス、其類重ハ、
三、七九一ナリ○元素白色ナレ氏加熱スレハ黄
変ス但シ冷後ハ再ヒ白色ニ還ル○加留母ニ遇
ハバ第一酸化物トナル○錫酸ト性相類似スル
所アリ且ツ之ト同形ノ品ヲ結ブ
列氏曰ク智谷紐母酸ノ天生品ニ三晶形アリ、
故ニ之ヲ多里謨兒弗躰ト謂フ多里謨兒弗ハ
見ヨ律智兒ハ錫酸ト同形ニシテ、其類重ハ四、
二五ナリ亞那谷斯ハ結晶スルニ方テ的多刺

化學叢書
卷之十
後編卷十
五十一

化學入門 行經新編 卷十

護那兒ノ形ヲナセ凡晶形律智兒ト同シカラズ且ツ其類重ハ、三、九ナリ又貌朗幾多ハ魯謨比斯属ノ晶ヲ結ヒ其類重ハ、四、一六ナリ
第二格碌兒化智荅紐母ノ蒸氣ヲ水蒸氣ト共ニ熾管内ニ通スレバ晶形ノ智荅紐母酸ヲ得ベシ
○又第二格碌兒化智荅紐母ノ至稀薄溶液ヲ煮レバ白粉状ノ智荅紐母酸ヲ生ス
右ノ製法良ナリト雖律智兒ヲ以テ製出スルニ如カス
律智兒ヨリ智荅紐母酸ヲ製出スルノ法ハ先

ッ律智兒ヲ細末シ其二倍量ノ炭酸加里ト共ニ熔煉セシメ此熔塊ヲ冷却シテ再ヒ細末シ之ニ弗律阿兒水素酸ノ稀溶液ヲ加フレバ弗律阿兒智荅紐母酸加里分ル之ヲ取テ熱湯ニ溶解シ此溶液ニ譜謨尼亞ヲ加レバ白塗ヲ生ス此塗ハ智荅紐母酸譜謨尼亞ナリ今之ヲ熾灼スレバ則チ純潔ナル智荅紐母酸トナル
智荅紐母酸ト酸化鐵ノ天然結合品種々ナリトス那ノ密那哥尼多ハ百分ニ付四十五分ノ智荅紐母酸ト五十一分ノ酸化鐵ヨリ成ル

化學入門 後編 卷十 五十二

化學
後編卷十

伊攝林ハ中性智荅紐母酸鐵ナリ

智荅紐母與格碌兒之結合

加半格碌兒化智荅紐母

水素氣復性格碌兒化智荅紐母ニ飽和セル者ヲ

熾灼セル陶管内ニ通スレバ塩酸ト加半格碌兒

化智荅紐母ヲ生シ其乙ハ管内ノ冷所ニ凝固シ

テ暗紺色ノ鱗屑状ヲナス

加半格碌兒化智荅紐母ハ性大ニ酸素及格碌兒

ヲ好ム故ニ黄金液瀕液ヲ還元セシメ複酸化銅

加半酸化鐵ノ塩類ヲ下級酸化物トナス○大氣

中ニ加熱スレバ智荅紐母酸ト過格碌兒化智荅
紐母ノ二者トナル

過格碌兒化智荅紐母

白色流動質ニシテ秤量甚々重シ大氣ニ接スレ

ハ發烟シ百三十五度ノ熱ニ遇ヘハ沸騰ス○其

類重ハ六、八三六ナリ○水ニ遇ヘハ分離シテ塩

酸ト智荅紐母酸ヲ生ス

智荅紐母酸ト炭トヲ混交シテ熾灼シ之ニ格碌

兒氣ヲ導ケバ過格碌兒化智荅紐母ヲ生スルナ

リ

化學月
行編卷十

智荅紐母與硫之結合

第二硫化智荅紐母

智荅紐母酸ヲ陶管ニ容レ自熾熱ヲ以テ煨キ之
ニ硫化炭素氣ヲ通スレバ硫化智荅紐母ヲ得ベ
シト雖、輓近ハ衆人左ノ法ヲ採用ス
過格碌兒化智荅紐母ノ蒸氣ヲ水素氣ニ飽和セ
シメ玻瓈管ニ容レテ紅熾熱ニ接スレバ鱗屑狀
ノ硫化智荅紐母ヲ得○此法ヲ以テ製セル品ハ
色澤擬造金下硫化錫ナリ参考スベシノ條ニ類似ス復美品
ナリ

硫化智荅紐母濕氣ニ遇ヘバ硫化水素氣ヲ放ツ
又蒸焼スレバ亞硫酸ト智荅紐母酸ノ二者ニ變
ス○塩酸ニ遇フモ又硫化水素ヲ生シ王水ニ遇
ヘバ硫酸ト智荅紐母酸ヲ生ス
第一酸化物加半酸化物ト集成相同キ硫化物則
チ第一硫化物ハ未ダ曾テ見ザル所ナリ
尼阿彪母且荅律母活尔弗刺繆母華那曹母莫利
貌埤紐母ノ結合品モ又兩間希在ノ物品ニ属ス
故ニ初學ノ士之ヲ細知スルモ大益アルニ非ズ
唯其最高酸化物ハ歴トシテ酸性アリ云々ノ一

化學月
後編卷十
五十三

事ヲ知テ足レルノニ

昆斯繆去母之結合品

昆斯繆去母與酸素之結合
酸化比斯繆去母

一片ノ昆斯繆去母ヲ炭臺ニ載セ吹管ヲ以テ煨
ケバ發酸シテ熔流ス熱力愈大ナレバ沸騰シテ
蒸散スルノ際一分ノ蒸氣凝固シテ炭臺ニ黃粉
ヲ衣ス是レ則チ酸化昆斯繆去母(昆阿)ナリ○昆
斯繆去母ノ小球ヲ熾灼シテ紙製ノ小盤上ニ放
下スレバ分カシテ細球トナリ尚暫ク熾灼スル
ノ間上下ニ飛遊ス○昆斯繆去母ヲ熾ケバ蒜臭

化學入門
後編卷十

ヲ聞ク是レ昆斯繆去母ニ舍在セル砒ヨリ起ル者ナリ通常ノ昆斯繆去母ニ砒ヲ有セザル者甚夕稀ナリト云フ
昆斯繆去母。鉛。錫ノ熔流スベキ熱ヲ檢スルニ、甲ハ二百五十度、乙ハ三百二十度、丙ハ二百三十度ナリ、然ルニ右ノ三金属ヲ以テ造レル鑛ハ、總カニ百度ノ熱ニ遇テ、熔流スル性アリ、亦奇ナラズヤ、則チ昆斯繆去母ニ錢。鉛。錫各一錢ヲ熔合セル者ハ、全ク沸湯ニ溶解ス、今鉛量ヲ増セバ、百度以上ノ各熱度ニ流動シ易キ鑛ヲ造リ易シ○輓近

此鑛ヲ以テ蒸氣罐ノ安全版ヲ造ル
金属ノ熔流セル者ヲ木ニ注クバ木ノ焦爛スルヲ常トス然ルニ右ノ鑛ハ然ラス豈奇恠ト言ハザルベケンヤ故ニ木版ニ彫鑿セル圖ヲ模製スルニ右ノ鑛ヲ熔カシテ圖面ニ注クアリ熔鑛則チ凹所ニ入テ冷後剥落ス○世ニ羅施金ト稱スル者ハ右ノ鑛耳、蓋シ發明者ノ名ニ基テ然ク名ケシト云フ
○
昆斯繆去母ヲ消酸ニ溶解シ之ニ多量ノ水ヲ注

化學入門
後編卷十
五十五

ケバ白塗ヲ生ス此塗ハ則チ塩基性消酸々化昆
斯繆去母ニシテ中和塩ニ比スレバ消酸ノ量纒
カニ五分ノ一而已

瀝之結合品

瀝與酸素之結合

瀝ハ酸素ト結合スルノ力少キガ故ニ大氣中ニ
在ルモ火力ニ遇フモ直チニ酸化スルヲナク唯
迂路ニ就テ酸化ス但シ酸類ニ遇ヘバ善ク酸化
スルナリ

消酸亞酸化瀝

陶礫ニ一銖ノ瀝ヲ容レ之二一錢ノ水一銖ノ消
酸ヲ注テ後蓋ヲナシテ數日間靜置スレバ瀝面
ニ白晶ヲ生ス是レ則チ消酸亞酸化瀝ナリ(喜阿)

此晶ニ水ヲ注ケバ渣塗ヲ生シテ乳様トナレ凡
一二滴ノ消酸ヲ加フレバ此塗再ヒ消亡ス

亞酸化瀝

消酸亞酸化瀝ノ溶液ニ加里瀝ヲ加フル寸ハ黒
塗ヲ生ス此塗ハ亞酸化瀝ナリ之ヲ貯ントナラ
バ強メテ光ヲ避クベシ此物光ヲ見レバ分離シ
テ精瀝ト酸化瀝ノ二者トナル諳謨尼亞ヲ以テ
加里瀝ニ代フレバ医家所用ノ黒亞酸化瀝(華涅
滿ノ亞酸化瀝)ヲ得此品ハ諳謨尼亞。亞酸化瀝。消
酸ノ三者ヨリ成ル

瀝液ヲ銅板ニ摩布スレバ瀝還元シテ銅ニ鍍着
ス

瀝液ヲ以テ銅ノ薄板ニ線ヲ引キ此線所ヲ屈曲
スレバ忽チ折ル、ト猶利刀ヲ以テ切斷セルガ
如シ是レ瀝還元シテ銅ニ滲徹スルカ故ナリ故
ニ此液ヲ以テ鍍子ニ代フルトアリ

消酸々化瀝

格尔弗ニ瀝ヲ容レ消酸ヲ注テ文火ニ温ムレバ
溶解ス溶後尚煮沸スルト一二分時ナレバ煮沸
ノ際瀝酸素各一域ノ結成品ヲ生シ再ヒ餘分ノ

消酸ト結合シテ冷後結晶ス是レハ則チ消酸々
化頑ナリ○此塩液ニ加里滷或ハ加ル基水ヲ加
フレバ酸化頑分レテ沈ム其色帯黄紅ナリ塩酸
或ハ食塩ヲ加ルモ酸化頑沈澱スルナシ

酸化頑

前試ニテ得タル消酸々化頑ノ晶ヲ試管内ニ微
熱スレバ蒸氣發ス蒸氣已ニ發シ了レハ一分ノ
消酸ハ亞消酸トナツテ發逸シ管内ニ石紅色物
ヲ残ス是レ則チ酸化頑ナリ○酸化頑初頭熱スル
際ハ黑色ニシテ冷後紅色ニ變スルナリ○鴻執

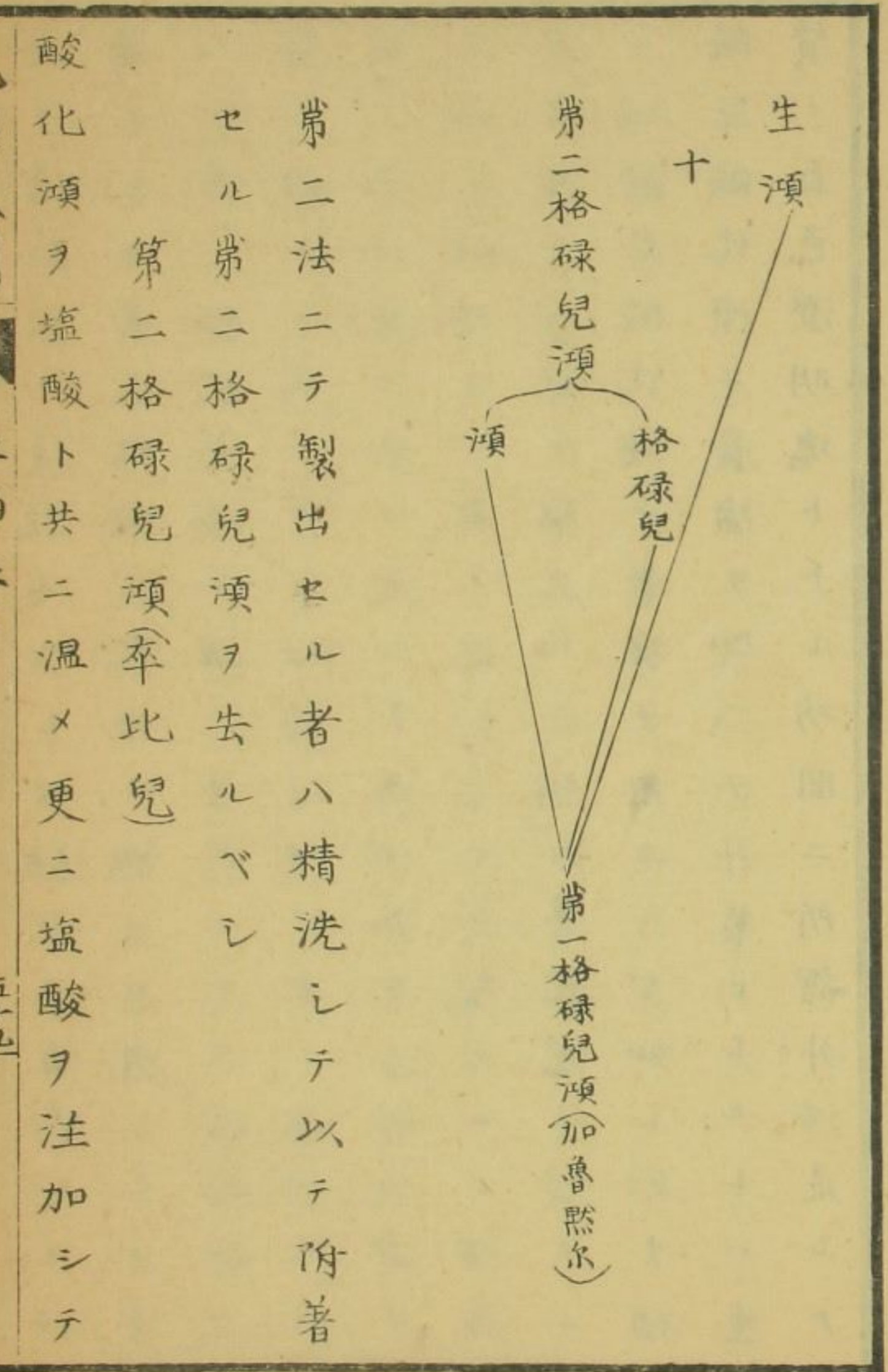
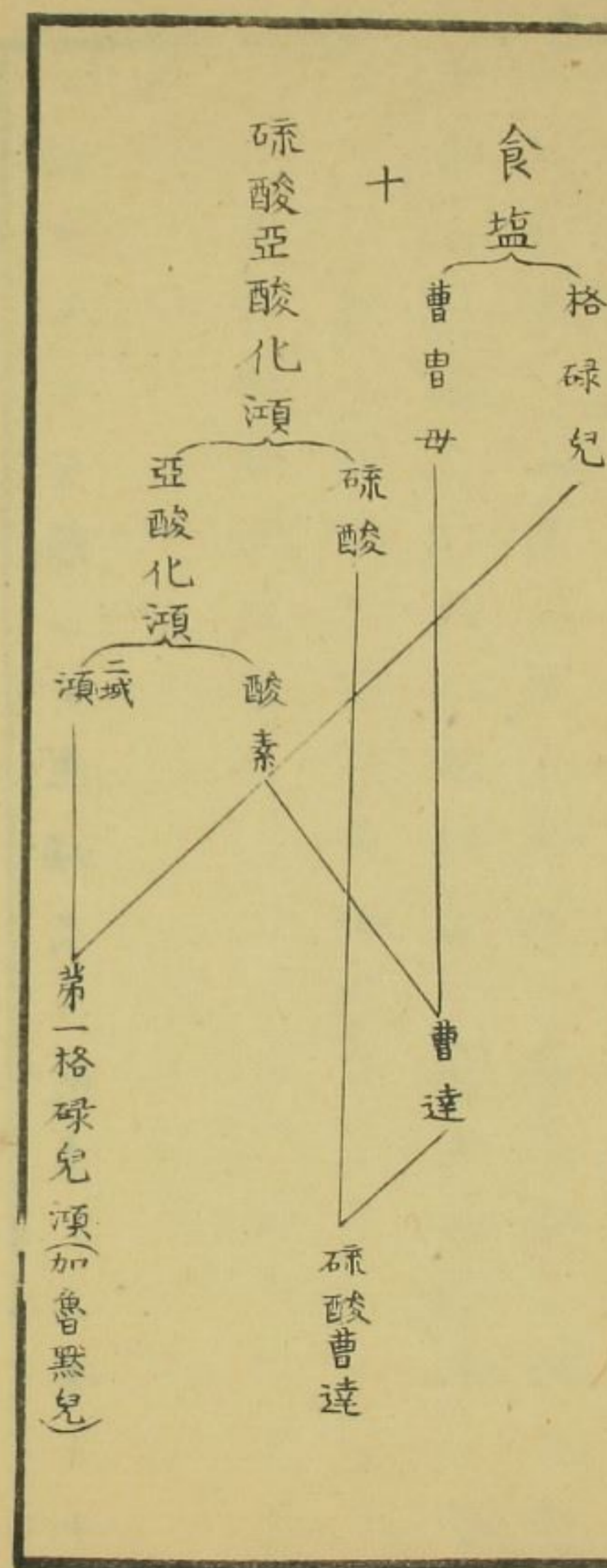
ニ接スレバ分離シテ生頑及ヒ酸素ノ二者トナ
ル

頑與格碌兒之結合

第一格碌兒頑(加魯默兒)

稀薄ノ亞酸化頑液ニ塩酸或ハ食塩ヲ混和スル
寸ハ重質ノ白澱ヲ生ス此澱ハ則チ頑ニ域格碌
兒一域ヨリ成ル者ニシテ則チ第一格碌兒頑ナ
リ古人之ヲ塩酸亞酸化頑ト謂フハ非ナリ○第
一格碌兒頑ハ水ニ溶解セズ医家必要ノ加魯默
兒(甘頑)ト称スル者ハ則チ此品ナリ

專匠局ニテ加魯默兒ヲ製スルノ法左ノ如シ
 食塩ヲ硫酸亞酸化頑ニ混交シテ之ヲ升華セシ
 ム○又法生頑ニ第一格碌兒頑出ツ下ニコ合ハセ
 テ升華ヒレム



第二法ニテ製出セル者ハ精洗シテ以テ附著
 セル第二格碌兒頑ヲ去ルベシ
 第二格碌兒頑(卒比兒)
 酸化頑ヲ塩酸ト共ニ温メ更ニ塩酸ヲ注加シテ

全ク溶解スル後、放冷スレバ、柱状ノ自晶分ル、此
晶ハ則チ古人塩酸々化瀝ト称スル者ニシテ今
人ノ第二格碌兒瀝ト謂フ者是シナリ、瀝格碌兒
各一域ヨリ成ル第二格碌兒瀝ハ水ニ溶解ス、医
家ノ卒比兒ト名ル者ハ則チ此品ナリ性大毒ア
リ、故ニ猛瀝ノ一名アリ○之ヲ大製スルニ硫酸
々化瀝ト食塩ヲ用ユルハ猶加魯默兒ヲ製スル
ニ硫酸亞酸化瀝ト食塩ヲ用ユルガ如シ則チ硫
酸亞酸化瀝ニ食塩ヲ加ヘテ升華セシムレバ重
質ノ白色澄明塊トナル坊間ニ所謂升瀝是レナ

リ
加魯默兒ト卒比兒ノ異ル所ハ甲ハ水中不可溶
乙ハ可溶ナルノミナラズ甲ハ加里適ニ遇テ黒
変シ乙ハ紅変ス其性ノ異ル所復判然タラズヤ
抑毒物ハ性皆動植ノ腐敗ヲ防クノ力アリ卒比
兒ハ此力最モ盛ルガ故ニ輓近此溶液ヲ以テ木
材ヲ塗ルトアリ又本草局ニテハ之ヲ亞兒箇兒
ニ溶解シテ草木ノ防腐劑トナス但シ此溶液ヲ
物品ニ塗レル後ハ慎テ手ニ此物ヲ觸ルベカラ
ズ若夫此毒ニ遇ヘバ速ニ多量ヲ啗白ヲ用ユベ

レ是レ番白ハ卒比兒ニ不可溶性ヲ與フレバナ
リ
卒比兒溶液ニ諳謨尼亞ヲ注加スレバ白色塗ヲ
生ス是レ則チ坊間ニ所謂白降。頑ト名ル者ニシ
テ、頑格碌兒亞密度ヨリ成ル
又卒比兒液ニ沃曹母化加留母ノ溶液ヲ滴加ス
レバ紅澱ヲ生ス此澱ハ則チ頑一域沃曹母ニ域
ヨリ成ル者ニシテ則チ第二沃曹母頑ナリ此紅
澱ヲ取テ乾カス寸ハ紅粉トナル、此紅粉ヲ試管
内ニ容シテ煨ケバ紅色變シテ鮮黄色トナリ、熔

流シ揮發シテ管内ノ冷所ニ集リ、茲ニ凝固シテ
黄晶ヲ結ブ試ニニ鐵線或ハ之ニ類スル者ヲ此
黄晶ニ露接スレバ忽チ紅色ニ復ス、知ルベシ第
二沃曹母頑ハ二様ノ形ヲナス、一ヲ今顕微鏡ヲ
以テ紅黄ノ二物ヲ候ヘバ晶形モ又瞭然トシテ
相異ルヲ知ル
硫化頑
硫化水素ヲ卒比兒溶液ニ加ヘテ振盪スレバ白
澱ヲ生ス漸ヲ以テ更ニ多量ノ硫化水素ヲ加レバ

白澱黃變シ又褐色ニ移リ遂ニ黒變ス此黒物ハ
則チ硫化瀆耳○或ハ熔硫ニ生瀆ヲ混和シテ製
シ或ハ硫黃萃ニ生瀆ヲ加ヘテ研磨九一日ヲ經
ルモ又良法ニ属ス(越智阿布斯)○此黒色硫化瀆
ヲ升華セシムル寸ハ帶黒紅色ノ品トナル之ヲ
研磨スレバ美紅色ヲ發ス已ニ此状態ニ移レル
者ハ辰砂或ハ朱砂ト名ク辰砂ニ天生品アリ之
ヲ以テ瀆ヲ大製ス

雷瀆(爆酸々化瀆)

此品ハ攝氏百八十六度ノ熱ニ遇フテ發火スル
ハ勿論消酸或ハ硫酸ニ觸ル、寸ハ爆飛ス又此
ノ衝壓ニ依ルモ忽チ爆飛シテ人ヲ殺ス、故ニ危
品中ノ危品ニシテ初學ノ士妄リニ之ヲ扱フベ
カラス今左ニ製造ノ一法ヲ揭示スト雖之ヲ以
テ之ヲ製スルニ方テバ精習ノ人ニ就テ先ツ其
注意ノ法ヲ精問スベシ妄リニ之ヲ製シ妄リニ
之ヲ扱フ者立ロニ禍ヲ飛セルノ例、今古少カラ
ズ、嗚呼恐レテモ尚^ホ恐ルベキ者ハ雷瀆ナリ

雷瀆製造法

頃一分半ヲ取テ二十分ノ消酸ニ溶解シ消酸ハ
一、三、八
 ノ本重ナル此溶液ヲ放冷シテ後二十七分ノ亞
 者ヲ要スルハ此溶液ヲ放冷シテ後二十七分ノ亞
 兒箇兒ヲ加ヘ亞兒箇兒ハ本重〇、砂鍋内ニ安置
者ヲ要スルハ
 シテ之ヲ温メ、煮沸シテ濁ヲ生スル寸ハ速ニ之
 ヲ冷所ニ送ルニ尚^ホ煮沸續クヲ見バ更ニ冷ナル
 亞兒箇兒ヲ注テ其猛勢ヲ控クベシ冷亞兒箇兒
 ヲ注ケバ液面ニ自紅蒸氣發逸ス此氣ハ最モ火
 ヲ傳ヘ易シ其煮沸漸ク以テ止ム後、器底ニ黄灰
 白色物沈着ス是レ則チ雷頤ナリ取テ熱水ニ溶
 解シ再ヒ結晶セシムレバ白色ノ鍼芒ヲ成ス則

子陰所ニ送テ以テ乾燥セシムベシ〇熱水ヲ以
 テ數回雷頤ヲ洗ヘバ傳火性漸ク減却ス是レ熱
 水ハ雷頤ヲ分析シテ塩基性消酸々化頤ヲ生下
 スレバナリ

二域ノ消酸々化頤中ニハ酸化頤消酸各二域ア
 ルハ勿論ニシテ二域ノ消酸中ニハ再ヒ酸素十
 域窒素二域アリ今此消酸頤二域ニ亞兒箇兒一
 域ヲ加フレバ亞兒箇兒中ノ二域ノ酸素ト六域
 ノ水素ハ消酸ノ酸素四域ト合シテ先ツ水六域

ヲ生シ又亞兒筒兒ノ四域ノ炭素ハ消酸ノ酸素
二域及ヒ窒素二域ト合シテ二域ノ爆酸トナリ
直チニ二域ノ酸化頑ト合シテ則チ二域ノ雷頑
(爆酸々化頑)トナル故ニ消酸中ノ酸素四域ハ不
用トナツテ游離ス是レ雷頑化生ノ畧論ナリ尚
卷之四九十一丁ノ表ニ圖ヲ載セタリ宜ク参考
スベシ
曾テ言ヘルガ如ク雷頑ノ主用ハ雷帽ノ填充ニ
在リ
雷頑ヲ雷帽ニ填充スルノ前先ツ注意シテ雷頑

ヲ水洗シ水分尚多キニ乘シテ之ヲ碎細シテ後
篩ヲ以テ濾シ更ニ水分ヲ滴流セシメテ水量已
ニ雷頑百分ノ二十分ニ至ラバ之ニ消石ト粉火
藥ヲ混合シテ大理石板ニ置キ角製ノ匙ヲ以テ
碎細スベシ其消石ト火藥ノ混量ハ雷頑十分ニ
付四分ナルヲ要ス
雷頑ハ假ヒ水分ヲ有スルモ其水量總カニ五
分ニ過キガル片ハ鐵槌ノ打撃ニ遇テ爆飛セ
ガルヲ得ズ都テ雷頑ヲ碎細スルニハ角製
或ハ槐木製ノ器ヲ用ユベシ

雷頰ニ消石ヲ混交スレバ打撃ニ方テ雷頰ノ焰
 ヲ増スノ利アルノミナラズ別ニ雷頰ノ焰發
 ヲ防クベシ此他ノ利益尚少カラズ
 軍用銃ノ雷帽ニハ薄ク塗劑ヲ施シテ濕氣ヲ防
 クナリ其塗劑ノ法左ノ如シ
 蕪謨洛幾 五百瓦斯 亞兒筒兒 一發魯瓦朗
 右精混シテ貯フ

○
 雷頰ヲ雷帽ニ填充スルニハ一種ノ裝置ヲ要ス
 其裝置ノ法ハ火藥新論ニ見エタリ

銀之結合品

銀與酸素之結合

銀ヲ酸化セシムルニハ酸類ヲ用エベシ酸類中
 善ク銀ヲ溶解スル者ハ消酸ナリ

消酸々化銀

銀ヲ消酸ニ溶解スル後、溶液青色ヲ帶ルハ、銀中
 銅ヲ含ムノ徴ニシテ、其青液ハ則チ酸化銀ト酸
 化銅ノ、消酸ニ結合セル者ナリ此銀ト銅ヲ分析
 セントラバ液中ニ投スルニ精磨セル銅板ヲ以
 テシ一二日温所ニ置テ時々此銅板ヲ回轉スベ

レ則チ細葉状物分ル此物ハ則チ純銀ナリ此純銀ヲ取テ精洗シ再ヒ之ヲ消酸ニ溶解シテ後蒸發スレバ消酸々化銀結晶ス此晶ヲ熔解シ黃銅製ノ小管内ニ注テ凝固セシメタル者ハ世ニ謂フ地獄石是レナリ医家之ヲ腐蝕劑トナシテ稱用ス地獄石ヲ皮膚ニ布スレバ皮之レガ為メニ侵蝕セラレテ黒色トナル是レ豈皮而已ナランヤ他ノ有機躰モ又然リ、近來毛骨象牙等ヲ黒染スルニ地獄石ヲ用ユ吹管ヲ以テ地獄石ヲ煨クバ、爆鳴スルノ際、分離

ニテ生銀留ル、尚大熱ヲ以テスレバ熔流ス地獄石ノ溶液ニ諳謨尼亞水ヲ加ル寸ハ灰白黒ノ澱ヲ生ス此澱則チ酸化銀(亞阿)ナリ生澱後更ニ多量ノ諳謨尼亞ヲ注加スレバ澱再ヒ溶解ス此溶液ハ則チ雷銀ナレ其之ヨリ雷銀ヲ取ルハ甚タ危シ拙手之ヲ扱ハバ忽チ禍ヲ飛バス宜ク注意スベシ○爆酸ト酸化銀ヨリ成ル雷銀アリ

銀與格碌兒之結合
○格碌兒銀

消酸銀液ヲ稀薄シテ後、之ニ塩酸或ハ食塩ヲ加

レバ凝乳様ノ白澱ヲ生ス此澱ハ則チ格碌兒銀
 ナリ格亞右ノ白澱ヲ取り之ヲ紙上ニ擦塗シテ
 暗所ニ乾カセバ白色ヲ失セズト雖、光ニ遇ヘバ
 黒變ス、試ニ此紙半ヲ物ニ挾テ殘半ヲ光ニ接ス
 レハ半黒半白ノ紙ヲ得ベシ
 世ニ角銀ト名クル者ハ則チ格碌兒銀ナリ是レ
 熔流後角状ヲ成スニ依テ此別名アリト云フ
 格碌兒銀ハ水ニ不可溶ナルハ勿論消酸ニ於テ
 ルモ尚然リ但シ諳謨尼亞ニハ善ク溶解ス、沃曹
 母銀、蒲魯繆母銀モ光ニ依テ黒變スル等曾テ格

碌兒銀ニ類似スレド諳謨尼亞ニ不可溶ナルが
 故ニ判然タル異性ヲ有スト知ルベシ尚卷之四
 十一丁ノ表ヲ参考スベシ

硫化銀

硫化水素水ヲ銀液ニ注加スレバ黒澱ヲ生ス此
 澱ハ則チ硫化銀ナリ銀瓦朗斯ト稱スル者ハ天
 然ノ硫化銀ニシテ銀礦中ノ貴品ニ屬ス

黄金之結合品

黄金與酸素之結合

黄金液出下章ニヲ取テ有機躰ニ塗抹スレバ乾後
暗緋色ノ斑ヲ生シテ久ク消亡セズ是レ亞酸化
黄金ノ為メニ起ル者ナリ黄金液、酸化錫塩ト混
スルモ尚ホ亞酸化黄金ヲ生下ス之ヲ紫金ト稱ス
此紫金ヲ玻璃或ハ陶器ニ熔合スレバ之ニ美紫
色ヲ附與ス
酸化黄金ハ褐色ニシテ酸性アリ故ニ塩基ニ對
スレバ黄金酸塩ヲ生ス○諳謨尼亞ト結合スレ

バ雷金トナル

黄金與格碌兒之結合

格碌兒黄金

酸類多シト雖、黄金ヲ溶解スル者アルトナシ是
レ黄金ハ卓然タル耐酸性アルが故ナリ但シ格
碌兒ニ遇ヘバ之ト結合シテ格碌兒黄金トナル
彼王水中ニ黄金ノ溶解スルハ格碌兒化黄金ト
ナルが故ナリ尚王水ノ論ハ卷之三ノ十一丁ニ
見エタリ宜ク参考スベシ○黄金ノ王水ニ溶解
セシ者ハ帶褐黄色ナリ之ヲ黄金液ト稱ス此液

ヲ蒸發スレバ固性格碌兒化黄金ヲ得ベシ是レ
則チ二域ノ黄金三域ノ格碌兒ヨリ成ル者ニシ
テ第二格碌兒化黄金ナリ此物光ニ遇ヘバ分離
シテ黄金還元ス他ノ金属或ハ磷ニ遇フモ尚然
リ
稀釋黄金液中ニ乾燥セル試管ヲ浸シテ其底ヲ
濕セル後之ヲ酒精焔上ニ送レバ黄金ハ管面ニ
鍍著ス是レ黄金ト格碌兒ノ親和ハ甚ク弱キガ
故ニ線カニ執スルモ忽チ分離スルニ因ル○滲
紙ニ黄金液ヲ注テ乾燥セシメ乾後紙ヲ燒テ灰

トナセバ黄金ハ細分シテ紙灰ト混シ爰レ鬆球
躰ヲ生ス此鬆躰ヲ銀具ニ塗テ擦摩スレバ黄金
ハ銀ニ鍍著ス之ヲ冷鍍法ト謂フ○又稀薄黄金
液ニ炭酸曹達或ハ藏加留母ヲ加ヘ此液ヲ以テ
銅或ハ銀ヲ煮ルテアリ之ヲ濕鍍法ト謂フ○更
ニ煇鍍法ト稱スル者アリ是レハ黄金ヲ頑ニ溶
解シテ銅銀具ニ塗擦セル後煇夕法ヲ謂フナリ
此法ハ人身ニ害アリ取ルベカラズ又厄ル華尼
鍍法ハ已ニ卷之八黄金ノ條下ニ見エタリ
緑礬ノ稀溶液ニ少許ノ塩酸ヲ加ヘテ後之ニ少

許ノ黄金液ヲ注加スレハ暗褐色ヲ生スレ氏光
 線此液内ニ徹スレバ美青色ニ見ユ備此液ヲ放
 置スルト久ケレバ褐色ノ澱ヲ生ス此澱ハ則チ
 細分セル黄金ナリ之ヲ黄金粉ト謂フ○玻璃器
 或ハ陶器ニ鍍金スル井用ユル所ノ色具ハ則チ
 此黄金粉ニ羅邊垓尔油ヲ混摩シテ造ル者ナリ
 ○右分離機動ハ綠礬中ノ亞酸化鐵ナル者全酸
 化ニ移ラント欲スル所ヨリ起ル者ナリ故ニ此
 際硫酸全酸化鐵ト第一格一礬兒鐵トヲ化生ス舍
 黄金液ヨリ黄金ヲ降スニハ此法ヲ用ユベシ

黄金與硫之結合

硫化黄金

黄金液中ニ硫化水素水ヲ注ケバ生澱ズ此澱ハ
 則チ硫化黄金耳之ニ硫水素和硫化諸護尼亞ヲ
 加ツレバ其澱再ヒ消亡ス○黄金ト硫ハ直チニ
 相結合セズ

化學入門
 後編卷下
 七十

化學入門 後編卷下

白金之結合品

白金與酸素之結合

亞酸化白金

加里滴ヲ以テ第一格碌兒化白金ヲ扱ヘバ暗褐色ノ粉沈底ス是レ則チ含水亞酸化白金ナリ此
含水品ヲ微温スレバ暗緋色粉トナル之ニ鴻熱ヲ加フレバ白金還元ス○亞酸化白金塩ハ保續性弱シ但シ亞硫酸亞酸化白金ハ然ラス
酸化白金
消酸々化白金ニ其半量ノ加里ヲ加フレバ褐色

ノ塗ヲ生ス是レ則チ含水酸化白金ナリ之ヲ微温スレバ水分ヲ脱シテ黒色トナル更ニ之ヲ大熱スレバ白金還元ス○含水酸化白金ハ亞尔加里或ハ亞尔加里性土類ト結合シテ不可溶ノ塩トナリ諸護尼亞ト結合スレバ暗褐色ノ雷白金トナル則チ硫酸々化白金ノ溶液ニ諸護尼亞ヲ加フレバ塗ヲ生ス此塗則チ雷白金ナリ此品ハ打衝ニ依テ爆撃破裂セズ唯攝氏二百十四度ノ熱ヲ得ルナ而已然リトス○酸化白金塩ハ橙黄色ナリ熱ニ遇ヘバ分離シテ白金還元ス○此塩

化學入門 後編卷十

ノ溶液ニ他ノ金属ヲ投スレバ白金黒粉トナツ
テ還元ス緑礬ヲ加フルモ尚然リ

白金與硫之結合

第一硫化白金

白金ニ硫ヲ加ヘテ煨ケハ光輝アル灰白塊ヲ得
是レ則チ第一硫化白金ナリ又第一格碌兒白金
ニ硫化水素ヲ通スルモ得易トス此法ニテ得
タル者ハ黒粉ナリ○第一硫化白金ヲ氣中ニ煨
ケバ白金還元ス

第二硫化白金

第二格碌兒白金ノ溶液ニ硫化水素ヲ通スレバ
黒塗ヲ生ス之ヲ第二硫化白金トス

白金與格碌兒之結合

第一格碌兒化白金

第二格碌兒白金ノ溶液ニ脱水亞硫酸ヲ通スレ
バ灰白緑ノ塗ヲ生ス此塗則チ第一格碌兒化白
金ナリ又第二格碌兒化白金ヲ煨ク而已ニシテ
第一格碌兒化白金ヲ製スル法アリ此法ハ熱力
ヲ以テ一分ノ格碌兒ヲ驅逐スルニ在リ
第一格碌兒化白金ハ水中ニハ不可溶ニシテ煮

沸塩酸ニハ可溶ナリ

第一格碌兒化白金

白金ヲ玉水ニ溶解シ、此溶液ヲ微温ニ蒸發シテ
後放冷スレバ、褐紅色ノ晶分ル、是レ則チ含水第一
二格碌兒化白金ナリ、此品ハ、善ク水。亞兒箇兒。越
的兒ニ溶解ス、

伊里曹母之結合品

伊里曹母與酸素之結合

伊里曹母ノ酸化ニ三級アリ

亞酸化伊里曹母

單性格碌兒伊里曹母ニ強烈加里酒ヲ加フレバ
黒粉ヲ生ス此粉ハ則チ亞酸化伊里曹母ナリ此
品ハ煮沸セル酸類ニ遇フモ溶解シ難シ但シ第一
一格碌兒伊里曹母和加留母ノ溶液ニ炭酸曹達
ヲ加ヘテ製セル含水亞酸化伊里曹母ハ酸類ニ
溶解シ易シ溶後不可結晶塩ヲ成ス

化學入門
卷十

加半酸化伊里曹母

加半格碌兒化伊里曹母和加留母ヲ炭酸曹達ト
共ニ炭酸氣内ニ煨ケバ黒粉ヲ得是レ則チ加半
酸化伊里曹母ナリ之ヲ取り水洗シテ貯フ○其
含水物ハ帶緑白色ナリ

酸化伊里曹母

伊里曹母ノ格碌兒化合物ヲ苛性加里ト共ニ煮
レバ青色液ヲ得是レ則チ酸化伊里曹母ナリ此
物塩酸ニ遇ヘバ緩徐ニ溶解シテ青液トナル○
煨テ製シタル酸化伊里曹母ハ黒色ニシテ塩酸

ニ溶解セズ

伊里曹母ト格碌兒ノ結合

伊里曹母ト格碌兒ノ結合ニ三級アリ

第一格碌兒化伊里曹母

第一格碌兒化伊里曹母ヲ煨ケバ脂様物残ル是
レ則チ第一格碌兒化伊里曹母ナリ

加半格碌兒化伊里曹母

伊里曹母ノ細末ニ格碌兒氣ヲ通シツ、稍文火
ヲ以テ煨ケバ加半格碌兒化伊里曹母ヲ得ベシ

第二格碌兒化伊里曹母

第二格碌兒化伊里曹母

青色含水酸化伊里曾母ヲ塩酸ニ溶解スレバ青
液ヲ得此青液ハ先ツ緑変ヒ遂ニ褐色トナル

阿斯繆母結合品

阿斯繆母與酸素之結合

阿斯繆母ノ酸化ニ三級アリ

亞酸化阿斯繆母

第一格碌兒化阿斯繆母和加留母ニ加里ヲ加フ
レバ徐々ニ暗綠色ノ塗ヲ生ス此塗ハ則チ含水
亞酸化阿斯繆母ナリ

酸化阿斯繆母

第二格碌兒化阿斯繆母和加留母ニ炭酸加里ヲ
加ヘテ温ムレバ黒粉分ル是レ則チ酸化阿斯繆

母ナリ

脱水阿斯繆母酸

阿斯繆母ヲ大氣中ニ煨クカ或ハ消酸ニ溶解ス
レバ脱水阿斯繆母酸ヲ得○此酸ハ塩基ト結合
スレバ黄塩ヲ成ス

阿斯繆母與格碌兒之結合

格碌兒化阿斯繆母

阿斯繆母ヲ壘内ニ容レテ格碌兒氣ヲ通シツ、
煨ケバ二種ノ格碌兒結合品ヲ得其一ハ少ク揮
發性ニシテ其二ハ大ニ揮發性ヲ有ス其甲ハ第

一格碌兒結合品ニシテ其乙ハ第二格碌兒結合
品ナリ

阿斯繆母與硫之結合

硫化阿斯繆母

第二格碌兒化阿斯繆母及ヒ阿斯繆母酸ニ硫化
水素ヲ通スレバ黒澱ヲ生ス是レ則チ硫化阿斯
繆母ナリ

巴尔刺曹母之結合品

巴尔刺曹母與酸素之結合

巴尔刺曹母ト酸素ノ結合ニ三級アリ

黑色亞酸化巴尔刺曹母

第二格碌兒巴尔刺曹母溶液ニ炭酸加里ヲ加フ
レバ塗ヲ生ス此塗ヲ取テ微温スレバ黑色亞酸
化巴尔刺曹母ヲ得

酸類ニ不可溶ノ黑色亞酸化巴尔刺曹母

巴尔刺曹母ヲ消酸ニ溶解シ此液ヲ蒸發シ且ツ
加熱スレバ此結合品ヲ得但シ烈火ヲ用ユレバ

巴尔刺曹母還元ス

黑色酸化巴尔刺曹母

第一格碌兒巴尔刺曹母和加留母ノ乾燥品ヲ苛
性加里ト共ニ煨ケバ黑色酸化巴尔刺曹母ヲ得
○此酸化物ハ酸素酸類ニ感シ難シ其塩類ハ未
曾有ナリ

巴尔刺曹母與格碌兒之結合

格碌兒ト巴尔刺曹母ノ結合ニ三級アリ

半域格碌兒化巴尔刺曹母

單性格碌兒化巴尔刺曹母ヲ紅熾熱ニテ煨ケバ

褐色ノ晶塊ヲ得、是レ則チ半域格碌兒化合物ナ
リ、是レバル刺曹母一域格碌兒半域ヨリ成レ、
加半比例法ノ書式ニ倣テ其記号ヲ書スルニ(巴度)
格^思ヲ以テス

單性格碌兒化バル刺曹母

バル刺曹母ヲ塩酸ニ溶解スルノ際少ク消酸ヲ
加ハ此溶液ヲ蒸發スレバ褐紅色ノ晶ヲ得、是レ
則チ單性格碌兒化バル刺曹母ナリ

複性格碌兒化バル刺曹母

バル刺曹母ヲ濃厚ナル王水ニ溶解スレバ褐黒

色ノ液ヲ得、是レ則チ複性格碌兒化バル刺曹母
ノ溶液耳

羅曹母之結合品

羅曹母與酸素之結合

羅曹母ノ酸化ニハ二級アル而已

加半酸化羅曹母

加半格碌兒化羅曹母和曹曹母ノ溶液ニ加里ヲ加フレバ黃物分ル是レ則チ舍水加半酸化羅曹母ナリ之ヲ煨ケバ黑色ノ脫水品ヲ得ベシ

酸化羅曹母

羅曹母ヲ消石及ヒ舍水加里ト共ニ煨ケバ褐色粉ヲ得是レ則チ酸化羅曹母ナリ

羅曹母ト格碌兒ノ化合ニハ唯一級アル而已

千丈火ヲ以テ羅曹母ヲ乾燥格碌兒氣内ニ温ム

レバ紅粉ヲ得之ヲ格碌兒化羅曹母トナヌ又舍

水加半酸化羅曹母ヲ塩酸ニ溶解スレバ紅色液

ヲ得是レ則チ舍水格碌兒化羅曹母ノ溶液耳

律的紐母之結合品

律的紐母ノ結合品ハ伊里曹母ノ結合品ト性相類似ス故ニ差ニ畧去スト云フ

化學入門後編卷之十 大尾

一貫堂藏版書目

化學初步
 化學明源
 化學入門
 單語便覽
 理學摘要初編
 同
 同
 同
 火藥新論
 同

二編
 三編
 二編

近刻
 近刻
 近刻

全一冊
 全十六冊
 全二冊
 全一冊
 全四冊
 全冊
 全冊

初編慶應三卯夏彫
 外編明治二巳秋彫
 後編一二上帙同三夏彫
 同三四中帙上同四未夏彫
 同五六七中帙下同五申夏彫
 同八下帙上同六酉秋彫
 同九十下帙下同冬彫

此書不必限全部
 欲拔出其內得中一
 二帙者亦隨其所
 好可賣却為計諸
 君之便利也
 一貫堂主人記

童蒙脩身心廻鏡

二編 近刻

全二冊

斥候畧說

全一冊

西洋點竈必携初編

全二冊

同 二編

近刻

英國單語圖解

全二冊

字音假名フカ

全一冊

割圓表 源名八線表

全三冊

三府 發行 書肆

西	三條通枡屋町	林	文次郎
京	寺町通御池下	佐々木	惣四郎
大	心齋橋通北久太郎町	柳原	喜兵衛
坂	心齋橋通博勞町	岡田	茂兵衛
東	日本橋通壹町目	北畠	茂兵衛
	淺草茅町二町目	北澤	伊八
	日本橋通二町目	稲田	佐兵衛
	芝神明前	佐久間	嘉七
	同	牧野	吉兵衛
	同	山中	市兵衛
京	芝飯倉五町目	鈴木	忠藏板

