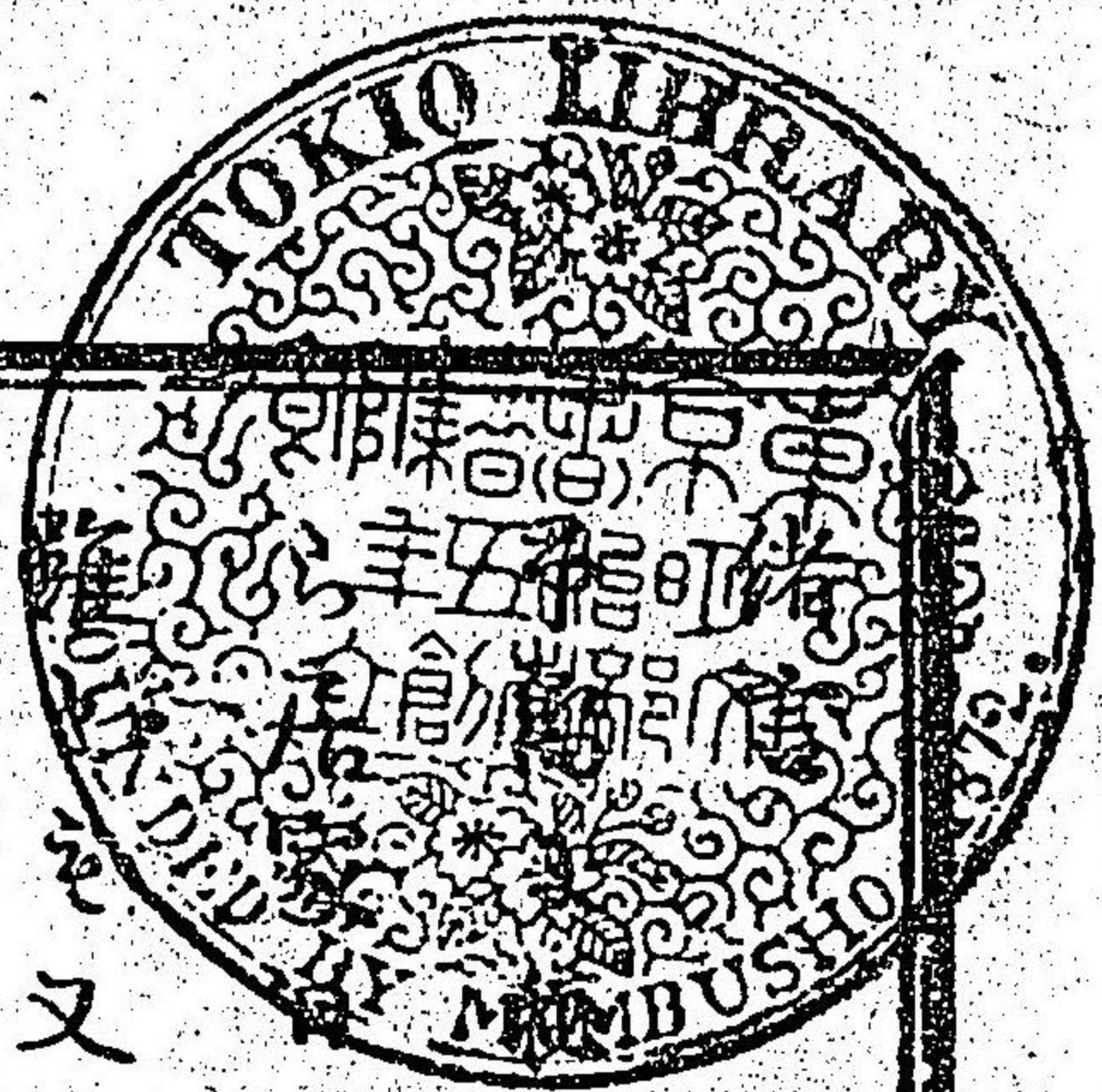


新塾餘談

特43

226





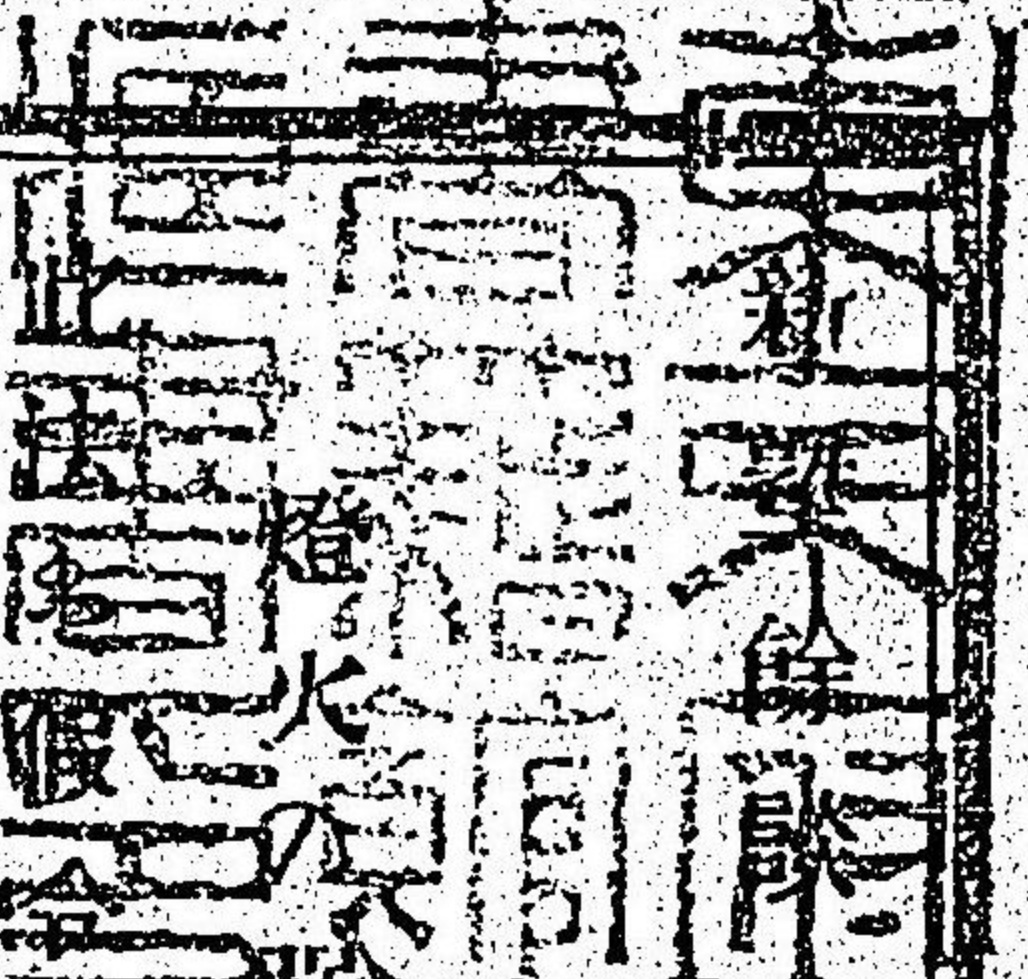
事新書と題して一冊著せしむ
 用の事と関し頗る晩裁す似ありと
 又聊益をしと云へらば猶次編を乞
 せらる事切なり此世と事の多きを以て然止
 せし故近ごろ予ら製はる所の活字稍其功成
 るを以てこゝろ倉卒筆を採り編を繕き更し
 新整修録と題し毎月一二夜活字以て摺り

塾生の閑散を備ふこと其弊を顯はる所以
ふり素より文字を以て論じたるものよあらば
見よ人其鄙俚を望み事勿也

明治壬申二月

本本受三誌

特43
226



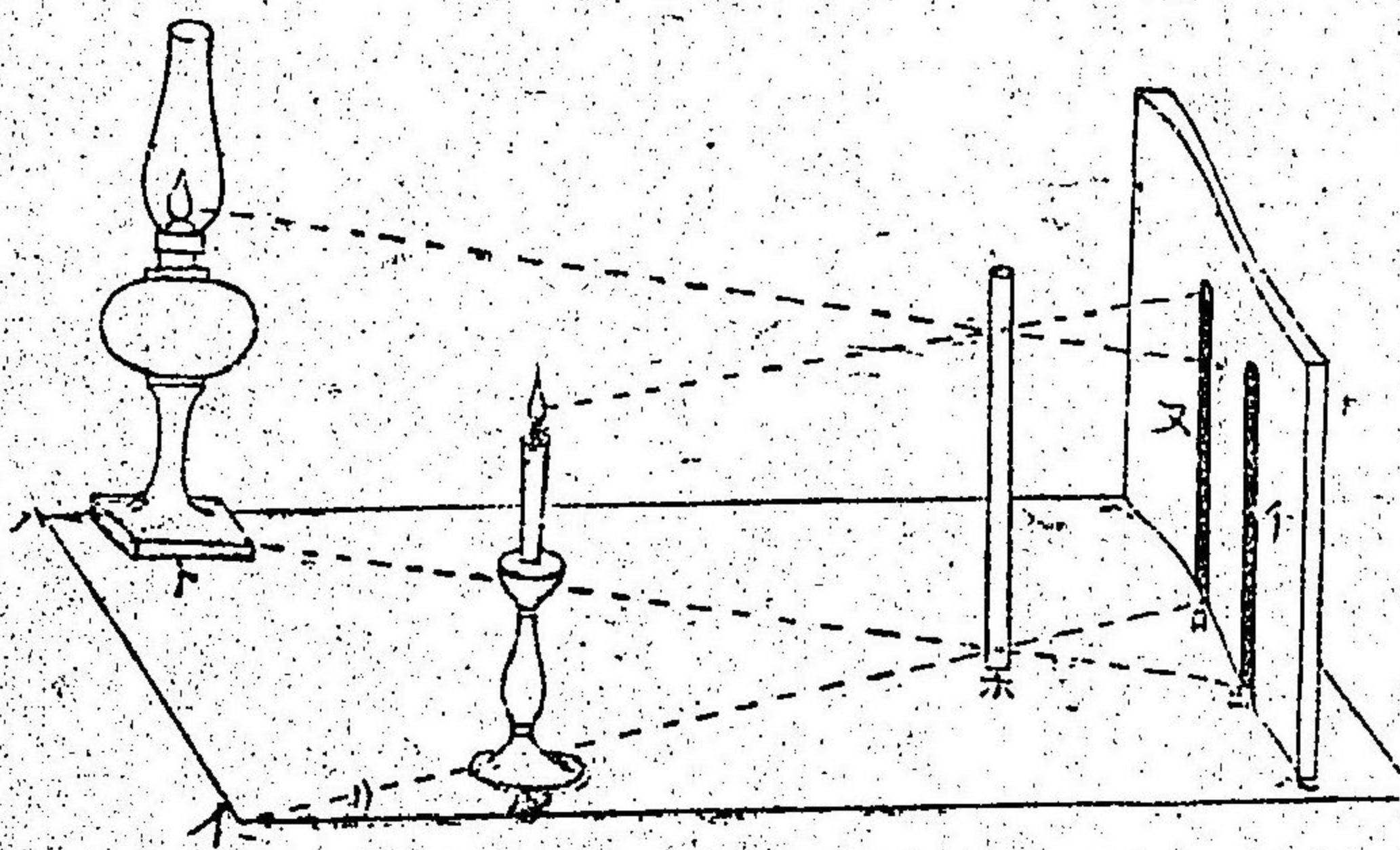
燈火の強弱を試る法

ハ石炭油の火光は蠟燭幾本の火光と等
しきやを知らむる爲なり其法圖の如く凡長六尺幅
二尺の板より符より口符より直線を記し又ハ符より
ニ符より直線を記し此直線の相接はる處に符に挿を
立置き恰も樟子の如くおとよ厚き白紙を張たるを
へ符の處より立置き具試みむと欲はる處の燈火假令

余炎

〇一

新書



石炭油の燈火と符の處
 置く時ホ符棹の影白紙
 中符の處に移るホ此時
 假令量目二十目の蠟そく
 火を點しり符の處に置く
 時と同じく棹の影白紙又符
 の處に移るホ然と雖とそ
 其影の薄くして符のこと
 暗からん此時符の蠟そ

くをイロ符の直線に隨て棹の方より近づく時漸
 々其影暗くホ假令ホル符の處に至るに及むて
 符の影と等しくする也但し石炭油の燈火も蠟そく
 の燈火を共々等しき高に置きかり爰に於て
 符より符迄の距離を自乗し是をル符より符迄
 の距離を自乗するものを以て割り蠟そくは數を得
 ホ假令ホト符より符迄の距離五尺ル符より
 符迄の距離二尺あるもの多五尺を自乗し二十五を
 得是を二尺を自乗して得る處の四を以て割る時ハ

六二五拔得即ち石炭油の燈火を二十目の蠟そく六本二分五厘の燈火に等しき拔知るふや

燈油を精製する法

菜種油五莖よズワールフルシユール〔硫酸〕八滴の配合拔以て和し度々攪和し凡四半時を経て後清水二莖五分を和し強く是拔動揺はると四半時計り其後靜定二三日を経上清の油を傾瀉し再び清水を和し動揺はると二三以てズワールフルシユールの氣拔去る爰よ於て其ズワールフルシユールを油中

汚物と混和し沈底はる也若しズワールフルシユール多量拔和はる時を油性を變はる拔以て前に示は處の量と是を増はるらひ此の如くして精製はる處の油ハ粘稠せはして其火光鮮明あり

雷除の法

雷を洋人の説よ因るにエレキトルと稱はる天工物の機活あり雷除と稱はるものハ雷を驅逐はるにあらひして其實を是と感同はるものを以て電氣拔引く者あり但し銅其他の鏝類拔以て是と感同せし見

以て他に輸達し其災害を除去を以て是を雷除といふも其所以なきにあらざればエレキトルは相感しる是を他に傳ふるもの敢て銅のみ限るにあらざれば金銀彼のプラティナと稱ふるものも此質を具はること多しと雖も其價貴きを以て雷除等を製はるを得れば又石灰の元素カルキウムと稱ふるものも此質を具はる事銅は八倍はといふ然と雖も是を製はるに煩多く且其價も亦廉からば其他の鑛類を銅に及ばざるを以て専ら銅製せしものを用ふるべし

雷除は其室の廣狹に隨て一箇二箇其餘數箇を設くべし其柱の高さを量じ然と雖も高きに過ればその形容あしく殊に颶風は節損傷し易きを以て通常六尺を適宜とし其數は屋根の積數に因て是を定む其法屋根の總積數を六尺圓經を以て算し其積數に一尺五寸を乘し其得る處のものを柱の高さと定む是を屋根の中央に設くると定則とし但し定則も此の如しと雖も是を算はるに圓經を用ひてして六尺方積を以てはるを得べし且前よ言ふらと

とく柱の高さを六尺以上に製せしむるを以て此六尺
 より前の算に因て四を乗はる時ハ二十四尺を得る
 り爰を以て屋根の經二十四尺を以て柱一箇を設く
 假令其屋根の幅三間長十二間ハを以てハ雷除の柱
 を其二間目の處に一箇六間目ハ一箇十間目ハ一箇
 都合三箇を其棟の處ハ設くる如し若し屋根の幅
 廣くもとへ六間七間あるを其柱を棟の處ハ設
 けしむ是を二行ハ配列は此他その模様隨て斟
 酌はるし

雷除ハ柱ハ銅を以て四角ハ製し下一尺許の處を凡
 一寸方ハして圖の如く上を漸々細くは銅に換るに
 鋼鍍を以て製はるものあり此時其上端一尺程の
 處を銅製にはるかり其是を繼合はる法ハ銅と鍍と
 坂斜に切斷ち是坂密着せし見繼目ハ穴三箇坂穿ち
 銅製捻釘坂以て嚴密に締付々其銅製の處を鍍金し
 鋼鍍ハ假漆油若くは油繪具坂以て塗抹し以て鋼鍍
 其腐蝕坂防くあり
 鍍に銅を繼合せしして鋼鍍而已を以て製はるもの

あり此時を鐵柱の全體を亞鉛を以て鍍はるるあり又柱の上端一尺程の處に亞鉛を鍍し其餘を前法の如く假漆油等を以て塗抹はるるあり

假漆油及び亞鉛を鍍はるる法を後より示はるし

此他猶數法あれし然と雖とも銅製のものを以て最良とい

雷除の柱を屋根の棟に取付る法を第一圖の如く箭羽狀の銅板を其棟の形狀に隨て製し是を柱の下端兩側に取付る此銅板に數孔を穿ち銅製捻釘を以て

是を瓦下の材に締付るなり其銅板の長を凡二尺其幅は凡四寸其厚を凡三步あり其柱に取付る處は凡八寸程を突出せしめ銅製捻釘を以て嚴密に柱に取付るなり若し柱を棟に設けしして屋根に二行に配列はるるもの第二圖の如く製はるし
前法の如くして柱を屋根に取付るの後猶柱と柱とを銅系の經凡八歩れものを以て繋留るなり其兩端は角を製し是を曲々銅製捻釘を以て柱に締付る且其銅系を長きを以て是に屈曲せしめむらるる

所々に柄を立て是を抱持せしむ其柄の下を兩股に製し捻釘を以て瓦下乃材に取付を其上端ハ半圓を施し此中に銅糸を填め捻釘を以て締付るあり
 雷除の柱若くは箭羽狀の銅板に銅帶を取付是を地上に垂せ其端を水中に沈め以て電氣を引き其家屋をして災害を免らしむ此銅帶を其幅凡三寸厚二歩程のものを取用し銅帶に換るに鍍帶を以てはるあり然と雖とも銅の電氣を引くこと鍍に五倍半はるを以て若し鍍を以て是を製はるものハ其量夥

しく増益し且錆を生はるること多く殊に壁等如き常に濕氣を帶るものに逢ふ時其錆の生はるること彌速なり且其質堅剛なるを以て其所致に煩あり鉛を以て製はるもの其質柔軟にして其所致を便なりといへばを損傷し易く且鉛の電氣を引く銅の七分一に至るを以て夥しく其量を増はる故に共に用ふること少し只銅帶を換るに眞鍮糸數條を拈合せ是を以て電氣を引くもの其屈曲自在を得る故に其所置に便なり其量を眞鍮糸十條を拈合はる

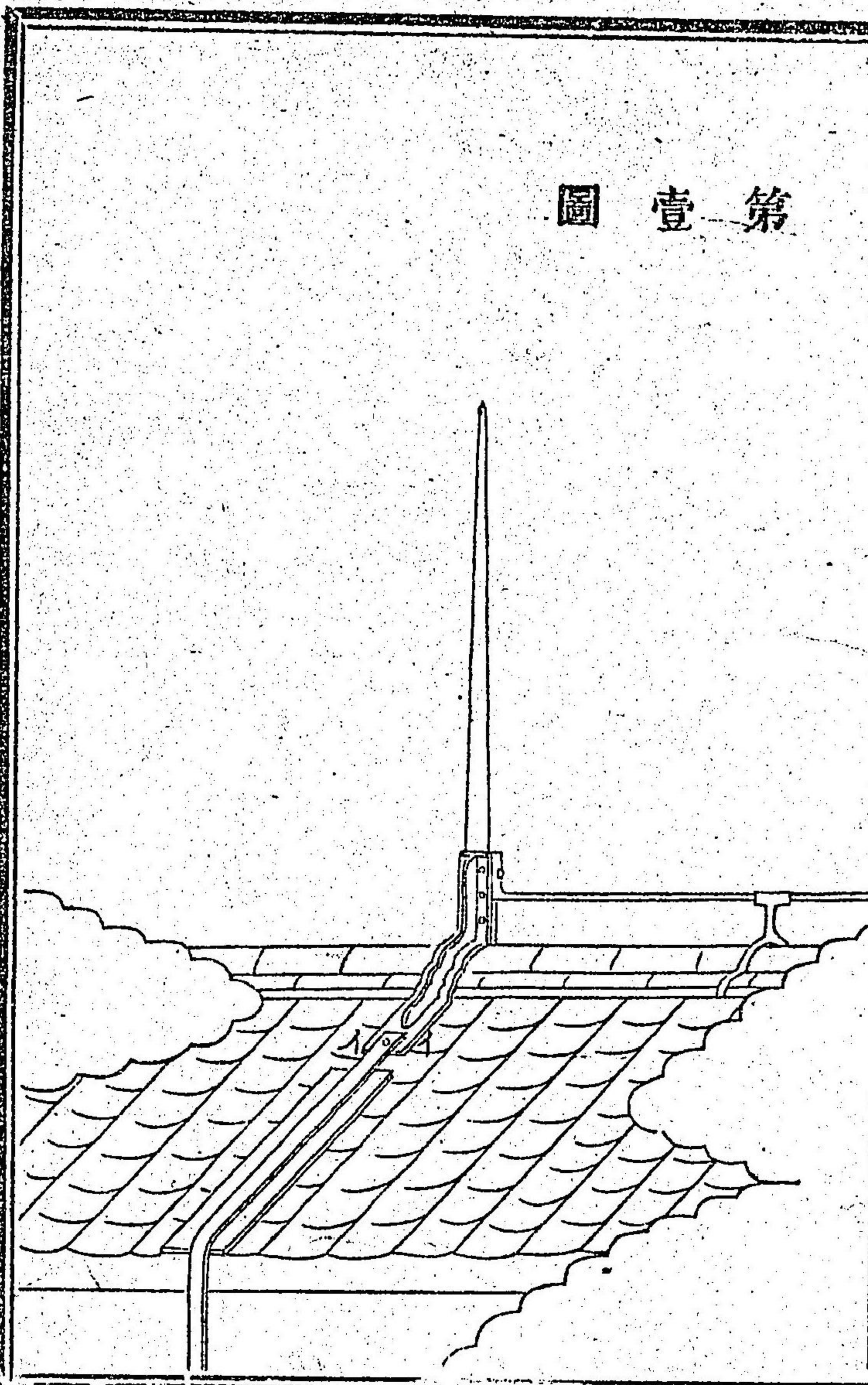
その其長一尺乃量目三百目程のものを以て足ざり
 とひ然といへとも銅糸を其位置定らひして颯風乃
 折を轉動はるの弊あり銅帯を以てはるものも瓦乃
 上は狭き板材を取付て此板に銅板を展へ釘を以て
 打付て軒下に至ては壁若くは柱壁部等より取付て屋
 根乃近傍に溝渠池等を設て水と湛へ銅帯乃端を水
 中に沈置くかり其銅帯は數を屋根乃大小に隨て多
 少あり雷除乃柱一箇に銅帯一條を配して可かり此
 如くはる時を電氣ハ銅帯を経て水中に散布はる

を以て其家屋災害を罹る事あり

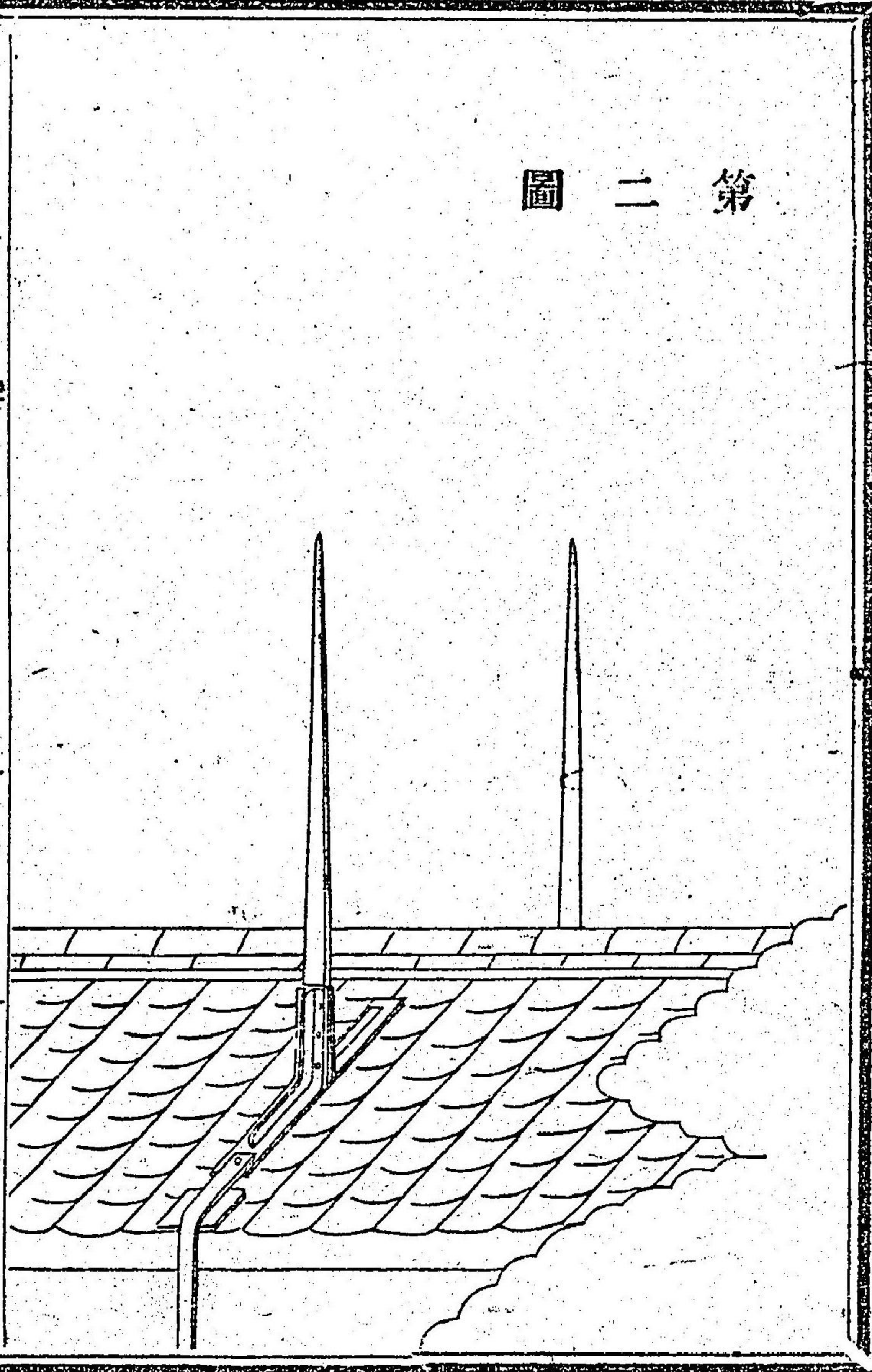
雷除乃柱箭羽状の銅板柱を繋留る處に銅糸柄銅帯
 等を都て假漆油等を以て塗抹し以て其酸化を防ぐ
 べし

此他其模様を隨て前法に因て注意斟酌はるべし
 火藥倉等乃如きも殊に注意はるべし前法に因る時を
 災害ありといへとも猶危険ありらしめむらるる其
 柱を高く製し其數をも増益はるべし

第一圖



第二圖



假漆油を製はる法

荏油五百莖と鉄鍋よ入き金爐粕若くは鉛丹八十莖
 と投し文火煨以て是を煑ること三時許り水上に滴
 し試み若し散走はる時を猶是煨終に水上に散走
 はる事なくして眼班状をなはば度とし火より下
 し静定して鍋底に止る處に鉛を去り布を以て濾過
 し汚穢を除去し是を貯置く事

亞鉛を鍍はる法

硝瓶中にソウトシユール(鹽酸)を入き亞鉛を細ら

碎き投はる時を沸騰して溶解は漸々是を投し終
 其溶解せはるに至ると候て手を止る是を貯置く事
 其量鹽酸百莖中に亞鉛凡三十莖を溶解はるし
 甘鍋若くは鉄鍋を以て亞鉛を溶解せしめ鋼鍍に亞
 鉛を鍍はへき處を能く磨き前の溶液を塗り直ちに
 此溶解の亞鉛中に挿入する時を忽ち亞鉛鍍着はる
 事其熱に乗し木綿片を以て磨擦はるし
 琥珀を以て假漆油を製はる法

硝瓶にテレメンテン油四十莖を盛り琥珀の細末十

菱よ密砂四十菱を混合し是を瓶中に投し毎日日光
 よ當て温暖を施し折々蓋を開き攪和し但し瓶
 中に溶液瓶の口よ着るはゆるやふよ注意し若し
 誤て溶液に着るに蓋を閉る時を密着して再び蓋
 を開く事を得以因る蓋よ紙を纏ひ閉置くと良とい
 此の如くはる時を凡三四十日を経て琥珀溶解はる
 まで爰に於て布を以て濾過し砂を去り猶芳野紙三
 四枚を重ねて其溶液を濾過し貯ふ其琥珀を西洋船
 來のその其色成べく薄きものを用ふるし唐國にを

此條いまち盡はれと雖もを牒數限あるを以て餘
 を次編よ示はるし

口上

此節雛形の通活字成就致し片假名平假名とを大
 小數種有之候間御望の御方へハ相拂可申右の外
 字體大小等御好の通製造出來申候

壬申二月

崎陽 新塾活字製造所

天下泰平國家安全

右初號

一字二付 代價永四十文

天下泰平國家安全

右一號

全 永十九文

天下泰平國家安全

右二號

全 永十二文

天下泰平國家安全

天下泰平國家安全

天下泰平國家安全

右三號

全 永八文五分

天下泰平國家安全

右四號

全 永八文

天下泰平國家安全

右五號

全 永七文五分

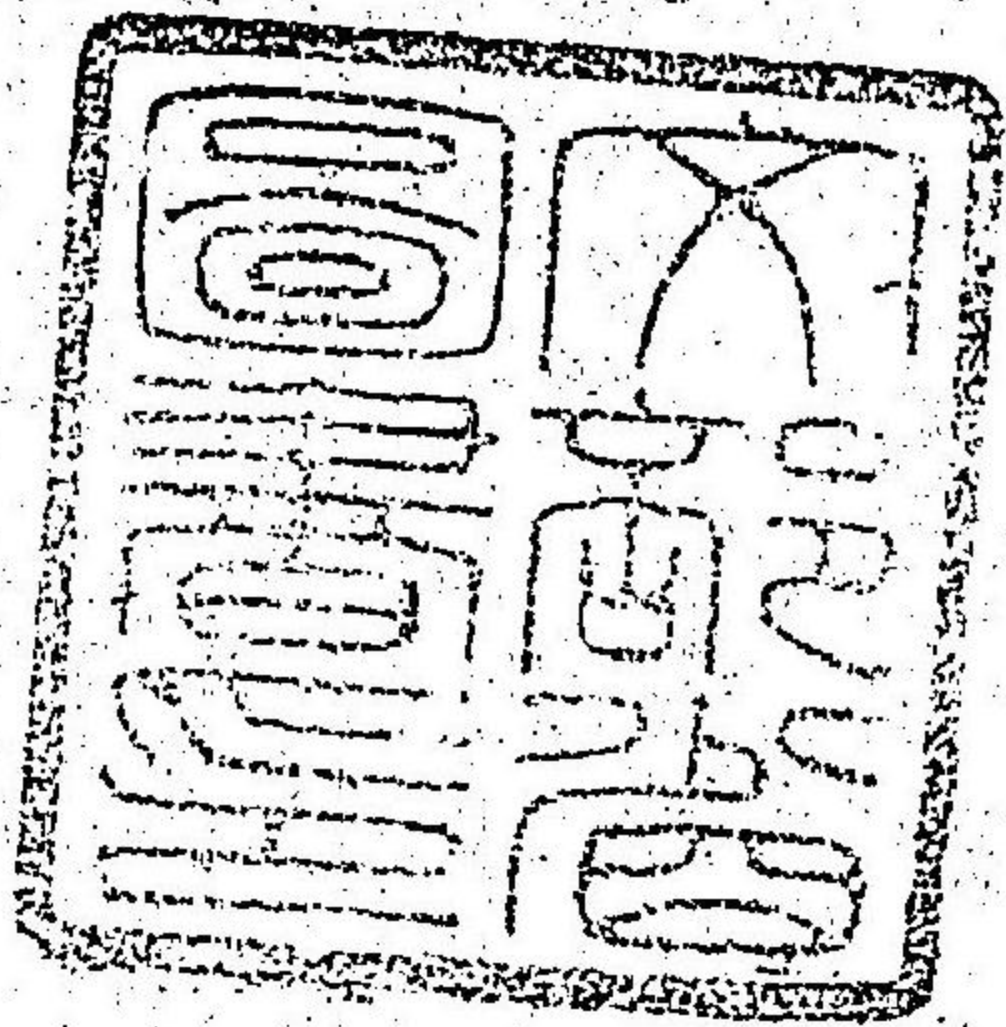
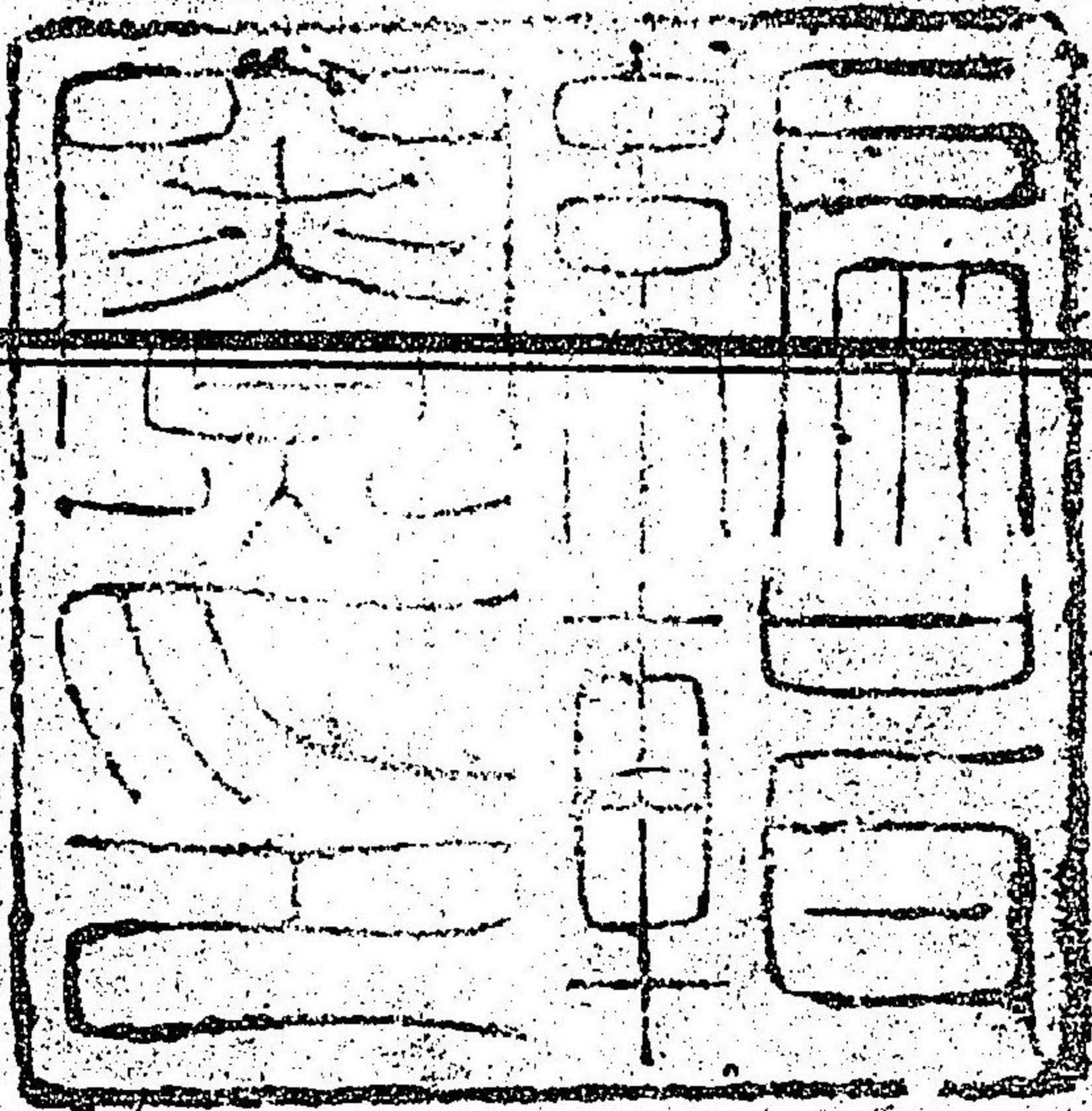
製本賣弘所

崎陽引地町

鹽屋常次郎

同新町

城野友三郎



室備恒泰二十六年

の多其質硬く容易に溶解し難く其色濃きを以て溶
 液に黄色を帯ふるなり其砂多河砂を清水以て能
 く洗ひ是を乾かして後琥珀末に混和しへし若し密
 砂を混和する事なき時多琥珀末ハ泥じふり溶解し
 る事なし此の如くして得る處ハ琥珀溶液を以て金
 物白木等乃器物を塗る時多錆汚穢を受へして光澤
 を生し陶器石具硝器等ハ破損致繼ぐによく其他使
 用多し

鍍具木材等を塗る繪具を製する法

鍍具木材等は空氣雨露の爲に腐蝕はるを防むる爲
 假漆油は畫料を和し是を塗抹は其畫料を唐の土
 炭酸亞鉛、ミチラールヘル、ホロマー、トヘル、オー
 クル、ベルフ、ブロイン、鉛丹、ブロイン、ステイン、スウ
 ンウ、ホルトルフル、ブレイムルフル、紺青、鹿
 角霜、フランクフルト、スワルト等を用ふ其混和の
 多少に隨て數等は光彩を得るも其是を混和はる
 處は假漆油をレイン油、荏油、ノートン油、パパーフル
 油等に酸化鉛を和し是を煮た初編に示はるを見る也

し此油に前は畫料を和し石盤上若くは其器械を以
 て是を研摩は是にレメンティン油を和はるもの
 を其展布緻密にして畫料油を費は事少しといへど
 も其乾燥は遅鈍からしむる弊あり乾燥は速からし
 めむと欲はるものも金爐箱及び鉛丹多量と混和は
 る處の假漆油を和はるし
 前法は因て塗抹はる處は其の日を経て汚穢を帶る
 事ある時ハ水に礫砂少許を和し是を以て洗ひ直ち
 に清水を以て注ぎ後布を以て拭ふるし

書棚の内側等の如く水氣を受る事なきものを枯石
 灰五分にカーズ二分を和し是を牛乳を以て適宜に
 稀薄し布を以て濾過し是を色を施しへし其畫料を
 所謂アールドフェルウと稱する土質乃そのを和し
 へし鏝類より得る處に畫料を石灰の爲に其色變
 るを以てあす是を以て塗抹すること三五次に及
 能く乾燥しる後フラチルを以て摩擦し光澤を施
 せん

ガルファニ鍍金銀の法

ガルファニとエレキトルの機活を以て人工に換
 法はエレキトル乃名ハ古昔ギリシヤ國に起る
 珀を摩擦する時を塵埃等如き輕きものを吸ふ力
 あるを試験し琥珀をギリシヤ語にてエレキトル
 と稱するを以てこの機活をエレキティリシタイ
 トと名く即ち琥珀力と云義れり此を敢て琥珀に
 のみ此氣あるにあらはれエレキトルを一種の天工物
 として人身鳥獸草木水土鏝類硝器絹帛絹質等此氣
 を含むもの多し然と雖も其氣を感じて是は他

傳ふるもの少れし只鑛類炭水及び濕氣あるもの等
 能く是を引き亦能く是を他に傳ふ殊に鑛類は此質
 を含むこと多し鑛類乃中にも銅を以て最多しとい
 但しカルキウムと稱するものあり石灰乃元素にし
 り此質を含むこと銅に八倍といふ然も是を
 製し得ること究て煩多し

エレキトルに二の性あり其一を積累し其一を散布
 是を引力弾力と云むも可あらざる此二性あるを
 故に常に諸物に流通し布達せむと欲は然も

其氣を他に傳ふる事なきものに逢ふては流利なる
 こと能はれして爰に音積は若し其質あるものに逢
 ふ時を縦横流通竄透して暫くも留滯する事なし
 凡此書に説く處を専らエレキトルに機活法用ひて
 人工を換るにあるを故に委しく是を論せは然と雖
 とも前にいへる弁論而已よては初心の人了解し難
 からざる因り更に一葉を費し其證蹟と云べき一二
 を左に示は

エレキトルの氣を含むて是を他に及ぼはること能は

流るものハ摩擦して是を發動せしむ

人身ハエレキトルに感れる事論をばるにして知る
ハし近頃舶來の一種あり醫家には採用して
を療はると磁石に因てエレキトルを發動せしむる
ものあり

鳥獸の是に感れるも亦人身に異る事あり

絹質の物乃是に感れる事前にいへば琥珀を以て知
るる也

木と摺合はるに良久くして火を發は是エレキトル

の機活あり摩擦に因て其氣發動し他に流利せむと
欲はせむも木を素よす其質を具備せ流るハ他に傳
ふることも能ハル愈摩擦はせむエレキトルを愈蓄積
し別に散はるの道なき故以て終に焰を發はるに至
るものあり絹も亦木に異なる事あり

硝器絹帛等の是を感れるハ古製のエレキトル器を
以て知れハし但し其人身に感れる事硝器乃傳ふる
にあらは銅属の是を引くものあり
水は是を感して他に及ばる古製エレキトル器乃

一種硝瓶中に水を盛るものを以て知れし若し是を親しく試験せむと欲せば硝瓶中に水を盛り些少の流酸を滴し銅系の一端に銅板を取付る一端に亞鉛板を取付る是を水中に沈め銅系を水外に出し置く時エレクトル發動し銅板より銅系に貫通し亞鉛板に達し亞鉛板より水中を經り直ちに銅板に遷り銅板よまた銅系亞鉛板に輪達して環流止む事ふし眼注して能く是を視る時水中に微細な泡沫を發し亞鉛板の方より銅板の方に流遷はるとも水

多其氣を引き亦是が輸送はるを以てあて其銅板より銅系に通して亞鉛板に及ぼは親しく目撃はること能ははと雖も若し此銅系を切放ち木若くは絹糸若くは硝棹を以て銅系の間に挟み初の如く水中に沈むれ時水中に泡沫を見る事れし此木若くは絹糸硝棹等を除き再び銅系を以て繋ぐ時ハ忽ち泡沫を見れば爰を以て木絹糸硝器等をエレクトルを感はと雖も是は他に及ぼはと能はは銅及び水多是を感し亦よく他に傳ふるの質ある證蹟を見る

に足へし是即ちガルファニ法機活の起原也
 物質に隨てエレキトルの機活を異にはるを猶審よ
 せむと欲せば前にいへる療用のエレキトルを以て
 も知るを其器に二條乃長き銅系あり此銅系は絹
 系を以て巻くこれ其銅系の外氣に觸るる時を外氣
 と和して少しく其氣力を失ふる故に是を防むる爲
 れに銅系の端は短き木柄あり柄後は銅の棹ありて
 木柄中を経て銅系と相接は此木柄は各兩手に掌握
 する時を柄後の銅棹を共に掌中に觸るる也此時

器上にあれ鏡具を運轉して機關を施はし時を忽ちエ
 レキトルを感じて其猛烈なる實に堪えらるる借機
 關を止る掌中乃木柄を放ち銅系に巻く處の絹系乃
 上を掌握はる歟若くは柄後の銅棹に觸るはる様に
 して木柄のみを兩手に握り再び機關を施はし少し
 も是を感じはる事ありしと絹等ハ其氣を他よ及は
 せざる證蹟あり然るに銅系に巻く處の絹系若し破
 損して銅系の顯るる處を掌握はる時を是を感じ
 ること初に異なる事あり又木柄を兩手に握り柄後の

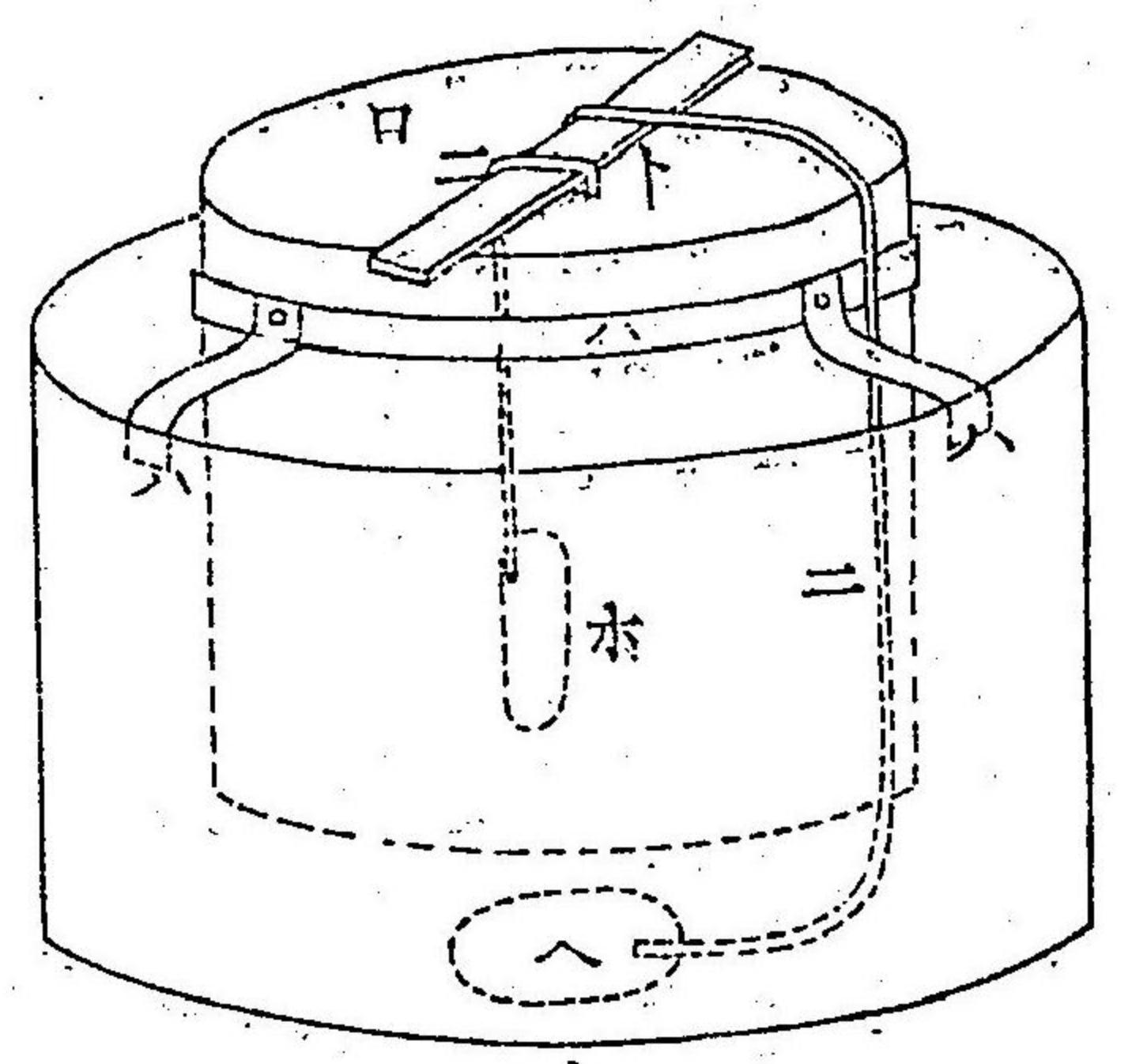
銅棹と銅棹とを相接し機關を施し時多假令前後の銅棹掌中に觸るとも是を感じし事なし銅棹と銅棹とを少し離れ時多忽ち感動は是即ち銅ハ最よくエレキトルを引き又能く他よ及ぬを以て假令別ニ其氣を感じる物ありて是よ相接はと雖ともエレキトル多此銅よ因て能く流利運轉はるの道を得る故に他に懸れ事なし此事蹟に因てエレキトルを弁知し物質よ隨て其機活に差ある事疑知るをしガルファニの名義を深く論ずむ其詮ふし唯エレ

キトルハ機活に因て物を摸し或ハ器物よ金銀銅を鍍着せしむる事を得其他人工製補助はる事疑創意とし發明者ハ名ある事疑知る時多事足り因て此所置をガルファニ流エレキトル機活の法とを言ふ事多とる簡畧に隨て只ガルファニ法と名く爰に器物ありて是を摸さむと欲はるに假令多裝劍よ用ふる處の目貫等ハ如き彫刻しあるを此法疑以る時多刀錯を用ふる事なくして金銀銅を以て是を摸し得るし又銅鐵其他木石等ハ如きも是に金

銀銅の彩色被施せんと欲せば火氣を用ひて金銀銅を鍍はる事を得へし外治家ハ切斷刀其他火中に投し難きものに此法を施はる至極便なり
 ガルファニ法の所置に數種ありと雖も其柱楚と
 ける處ハ都て等し其概畧多亞鉛硫酸等を以てエ
 キトル被發動せしめ水中に溶解はる處の金銀銅を
 是ニ感同せしめ以て鍍着せしむるの法あり

銅を以て器物を模はる法

裝劍の目貫等ハ如き些細の物を模せむと欲せば圖



乃如く硝壺イ符其高四寸
 許經五寸許の物に丹礬水
 と盛り此中に素焼の陶壺
 口符高經共に三寸許乃を
 のと釣り此中に稀硫酸を
 盛れへし

膽礬水多水四百釜中に膽礬百釜を投し文火を以て溶解せしめ冷定て後布を以て濾過し猶膽礬少許を粗粒の儘入置くべし
 稀硫酸ハ水四釜中に硫酸一滴の配合を以て和らるる硝壺の代りに陶器若くは漆器等を用ふる可なり但し真鍮其他亞鉛銅等の和しるる物を用ふるらばガルファニの機活に因て其器を銅の鍍着はるを以てあり素焼の陶器に換るに硝器漆器若くは上藥しるる陶器の底なき筒を用ひ

豕の膀胱を纏付て底とあし其用に充るるを良し膀胱を以て底とあはるものハ稀硫酸と膽礬水と一時に相混雜せしめ以て其氣を相通せしめ漸々親和せしめむら爲れり素焼の陶器を用ふるも即ち此所以あり竹筒を用ふるも亦可なり素焼の陶器を以て最良とひ此意を以て斟酌しへし此器は符と外壺イ符の中に釣置くる鍍帶ハ號を以て纏ひ外壺ハ縁に懸置くるべし
 銅糸ニ符の經一步餘のものを一端に亞鉛棹ホ符其

高一寸許經五歩許の物を取付々一端より其模せむと欲はる處の型へ號紙挟み亞鉛の方を稀硫酸中に浸し型の方を膽礬水中に沈め置くへし爰に於て其膽礬ハ硫酸銅と稱し銅と硫黄と親和して成るを以て水中に溶解はる所の銅のみ自から此型に着て鍍銅はるまで好む所は厚みを得る型を水中より取出し清水を以て注ぎ型を放は時を忽ち銅製の模型を得るなり

型を取置はるに便よき様は銅糸ニ符と中程より

此條いまを盡はしと雖とを牒數限あるを以て餘を次編に示はるし

口上

此節雛形の通活字成就致し片假名平假名とを大少數種有之候間御望の御方へハ相拂可申右の外字體大小等御好の通製造出來申候且出版物有之候ハハ摺立差上可申候

壬申二月

崎陽 新塾活字製造所

天下泰平國家安全

右初號 一字二付 代價永四十文

天下泰平國家安全

右一號 全 永十九文

天下泰平國家安全

右二號 全 永十二文

天下泰平國家安全

天下泰平國家安全

天下泰平國家安全

右三號 全 永八文五分

天下泰平國家安全

右四號 全 永八文

天下泰平國家安全

右五號 全 永七文五分

製本賣弘所

崎陽 引地町

鹽屋常次郎

新町

城野友三郎

東京

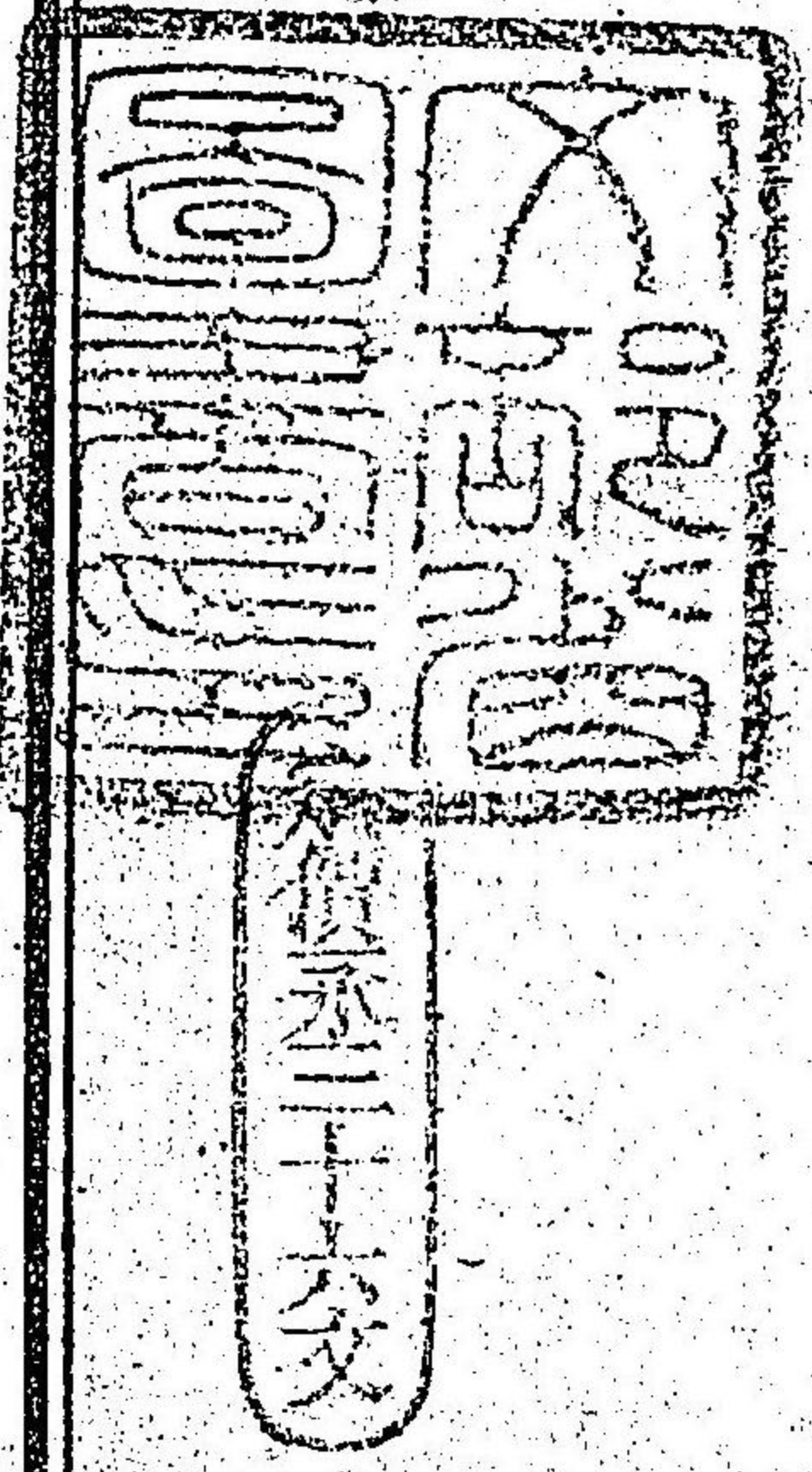
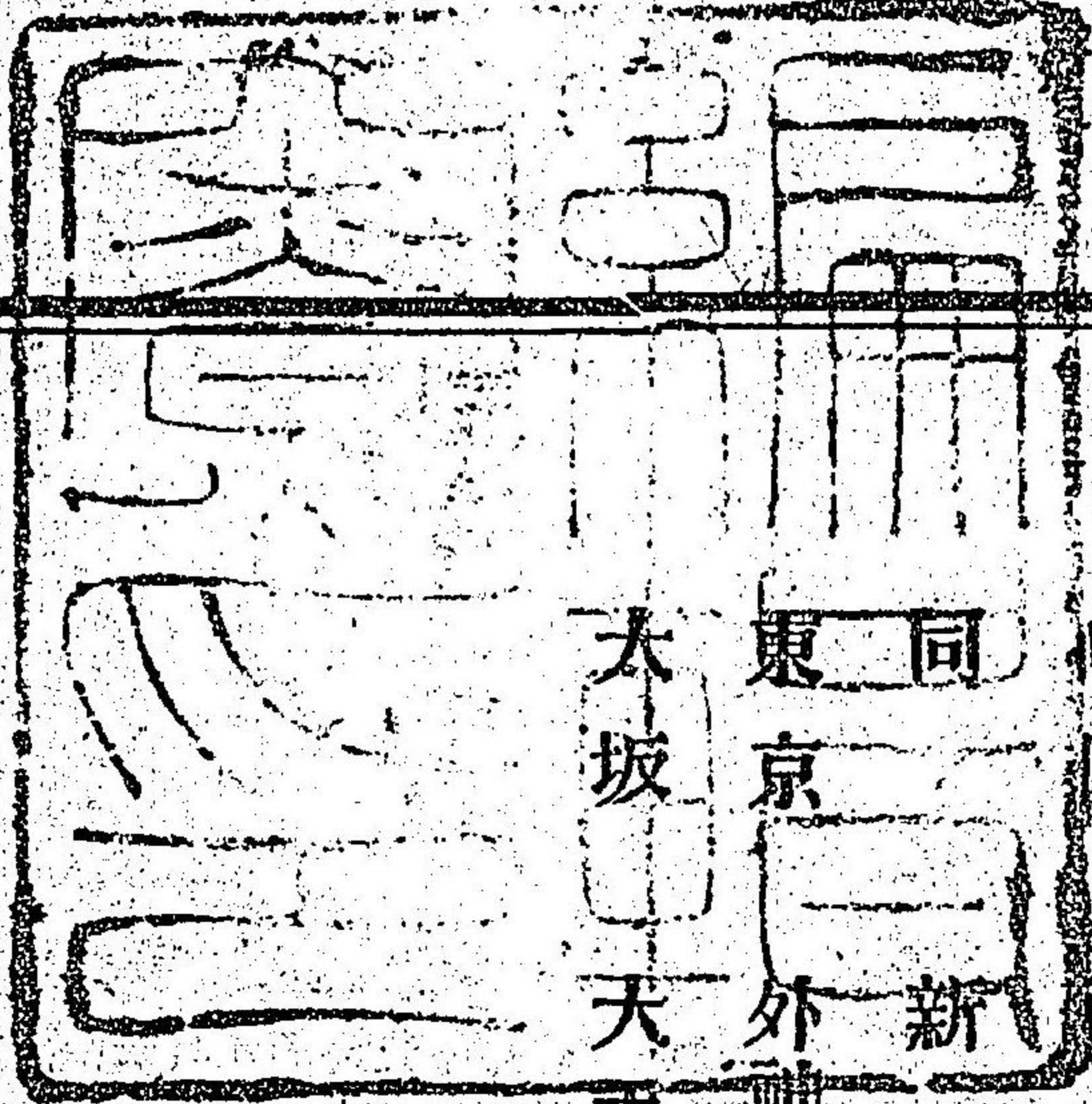
外神田佐久間町三丁目

活版所

太坂

天手筋折屋町

活版所



切放ち捻を以て是と接合はるを良といは是は捻を
 以て留めはして其端を少しく曲る圖の如く素焼
 の壺に狭き銅帶ト符を架し是を懸置へし又銅帶
 の代りに板を架し此板は狭き溝を穿ち水銀を盛
 り前は銅系二箇の端を此水銀中へ沈れ置くる
 良し銅系の端と端と水銀中にて離し置くとも
 エレキトルの機活に聊障なく却て能く是を引を
 のかり
 亞鉛ホ符は稀鹽酸を塗り綿を以て水銀を少し

く摺付へし稀硫酸中よて亞鉛の消滅はること少
あし

稀鹽酸を雨水八莖中に鹽酸一莖を和しふる藥水
れり

型紙製法

摸さむと欲はる處のものを堅剛の鑛類よして假令を
鐵等の如きは鉛其他柔質の鑛類を以て押型を取り
是にエレキトルを感じる物紙薄く塗り乾らして後
膽礬水中に入し鍍銅せしむるなり

エレキトルを感じるものはガラホートと稱はる
石筆鑛紙細末金銀粉ホロールシルフルと稱はる
鹽酸銀等を水に和し筆を以て薄く型に塗れへし
此餘品物に隨て銅粉等を塗抹はるを良し斟酌は
るし西洋よては此餘ミールンシルフル
ホスホルシユールシルフル其他多しと雖とを其
製に煩多き故に爰に畧は

金銀銅の物の別にエレキトル紙感じるものを塗抹
はるに及ははポットアス稀鹽酸等を以て其粘氣汚

穢液去り能く磨たる後雨水を以て洗ひ直ちに膽礬水中に入つて鍍銅せしむるれ也但し鍍銅はるに及ばば其部を蠟其他粘氣ありて水に溶解せしむる物を以て能く塗置くべし然らば其處を鍍銅はるを以てかり此の如くして鍍銅はるの後は液放洋時を其母型を得る原器の凸の處は凹とれは是液再び膽礬水中に入つて鍍銅はる時を原器に異からば其れをも得るれ也

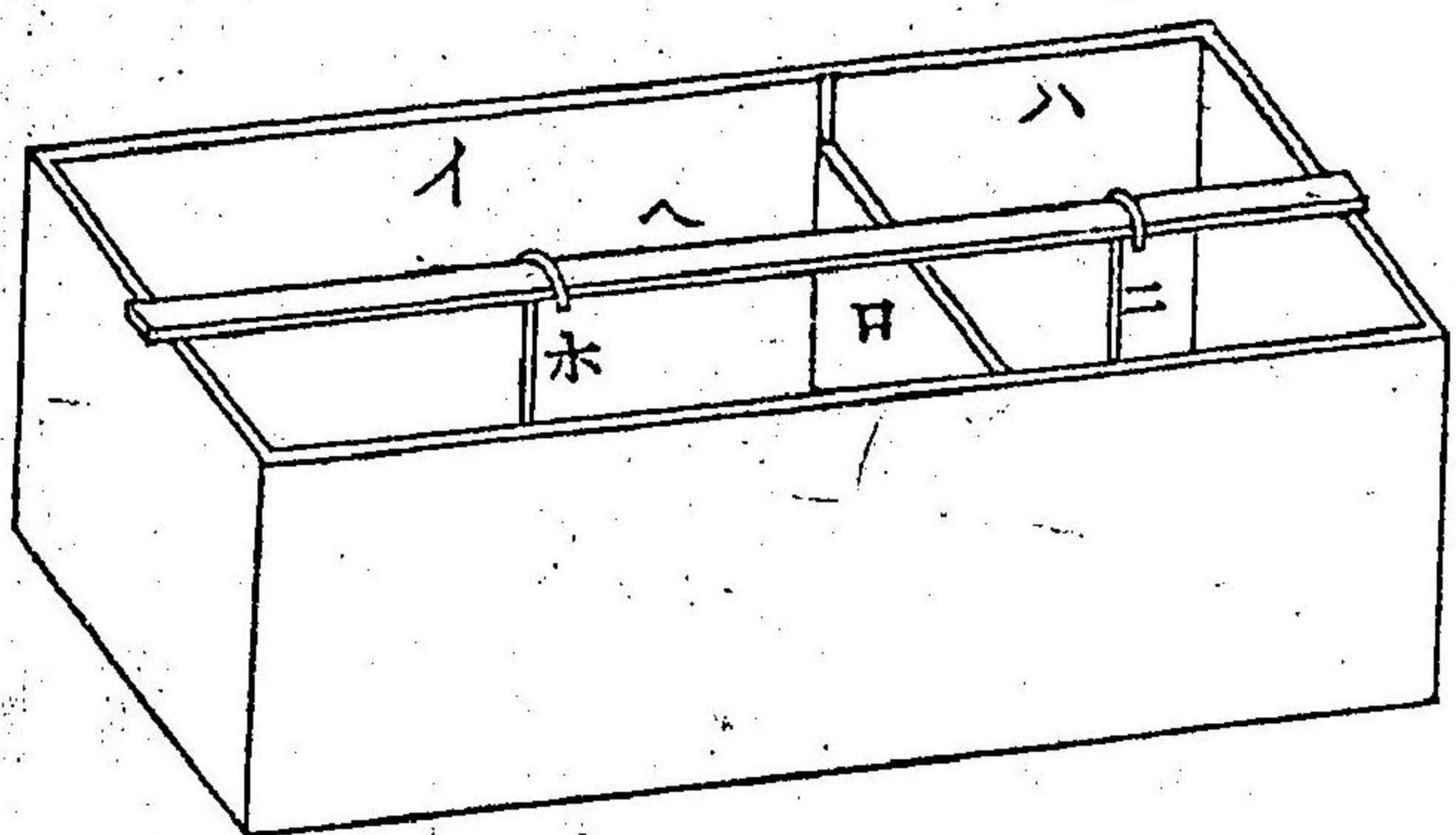
鉛を以て押型液取る事能はば其れを若くは其器を

直ちに膽礬水に入ると能はば其れをその蠟を以て押型を取り是にエレキトル液感はるものを塗り雨水を以て注ぎ直ちに膽礬水を入るとべし

雲母石は細末に少しく水液和して押型を取り蠟を塗る時を一種の堅剛物となり水に堪る事久し是をエレキトル液感はる物を塗抹し膽礬水を入るとべし若し蠟液を以て塗る事なき時を膽礬水中にて溶か崩るる事あり又雲母石に水を和せ液稀薄の硫酸鹽酸硝酸等を以て餅となし型を製し乾らる後ホロ

ルシルフルを塗り日光に當て黒色を帯はし臆攀
 水に入るとよし此の如くして蠟の押型に鍍銅液
 る時ハ一度よして原器よ異う攪る物を得るなり
 蠟を以て好む處の物に彫刻し是に鍍銅して後火に
 焙り蠟を去り尙殘留しある粘氣をテレメンテイン
 水と以て洗ひ雨水を以て能く濯ぎ是に鍍銅液の時
 ハ原の蠟型よ異う攪るものを得るなり
 如此して得る處の物に鍍金鍍銀せむと欲せば後に
 示し鍍金銀の條を見よ

畫圖其他廣き銅板等乃如き物を製せむと欲せば圖
 の如き木箱の内よ瀝青脂質乃その或る漆等如き
 能く水に堪るものを塗り素焼の陶板に符を以て此
 箱を二ツに隔絶し其一方に符の方に臆攀水を入り
 一方ハ符の方に稀硫酸液入れ銅系ニ符の端よ亞鉛
 を取付たり符銅系の端に型を取付たり亞鉛の方を稀
 硫酸中に型の方を臆攀水中に入るとし其所置を
 都て前法に異う事なし
 型の所置に便なくしめざるは銅系を切放ち前



に云ふ如く捻板以て接
合はる若くハ銅糸ハ端
を曲々水銀中ニ沈見置
る或ハ木箱に銅棹へ符を
架し是に前の銅糸板繫置
くをよし
鍍銅ハ不同あるしめむ
る爲硫酸ハ至極稀薄に
し若し鍍銅粗なる時ハ

稀硫酸に水増はる若くハ型を素焼板より遠く
ゑし試験數次にして自か了解へし
銅糸を以て籠を製し此中に粗粒の膽礬を盛り是
を膽礬水中に釣置くへし銅糸ハ籠を換るに竹籠
を用ふるも亦可なり
藥水に不同ある時ハ膽礬水中に銅密あるものと
粗なれ物と相混して型より着くなり是を知る器あ
り通例の磁石盤に似る物なり其磁針を安し
る銅ハ尖りと盤の底に出し是に二條の銅糸を繫

き其一條を亞鉛^ニ方^ニの銅糸に繋ぎ一條を型^ニ方^ニの銅糸に繋置く^ニし溶解に不同ある程此磁針^ニ距離多し其距離^ニ隨て或は硫酸に水を増し或は型^ニ素焼板より遠々或は膽礬を増減^ニする其機に隨て斟酌^ニしガルファニ法を少しく試験^ニするの^ニ後ハ自ら了^ニ解^ニす^ニし

尋常銅版を製^ニる^ニ如く蠟或ハ蠟^ニ松脂獸類^ニ脂肪^ニを和し研磨^ニする^ニ銅板を温^ニる^ニ一面に此蠟を塗り乾^ニたる^ニ後鋼製針^ニ如きものを以て好む處^ニに畫圖を彫

付^ニる^ニ膽礬末或は銅粉^ニ以て是を埋^ニる^ニ木箱中^ニに膽礬水中に釣^ニ下^ニる^ニ鍍銅せしむる時^ニ一枚^ニの銅板を得^ニる^ニれ^ニん^ニ

銅版に蠟を塗り乾^ニきた^ニ後是に畫圖^ニを畫^ニせむ^ニと欲せば膠水に白粉を和^ニして^ニ以て畫圖を草^ニす^ニし

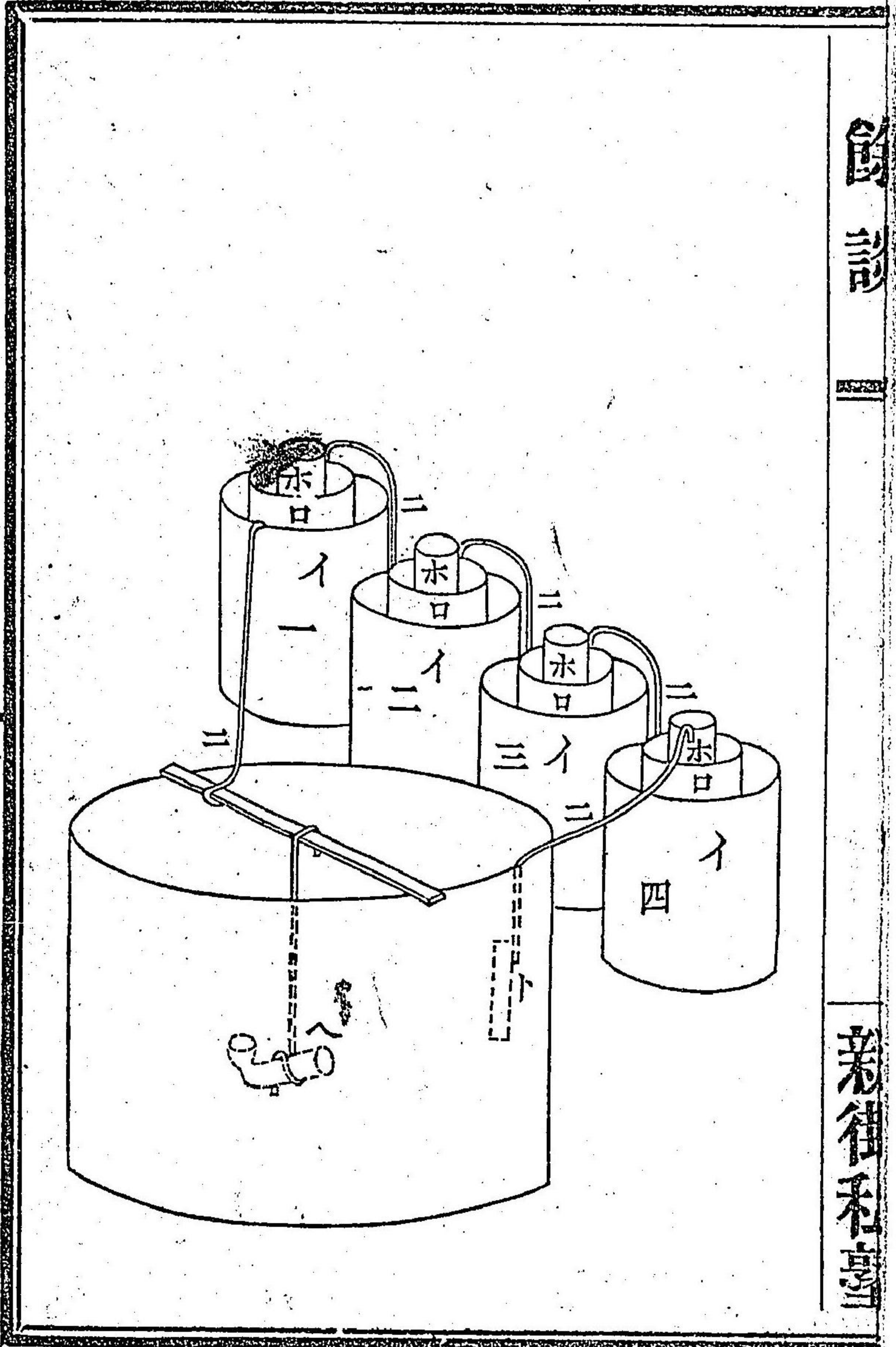
ガルファニ法を辨知^ニし其所置に能く注意^ニする^ニとき此他無數の機活をな^ニし得^ニし^ニ唯其人^ニに勉勵^ニにある^ニもの^ニ

流金法

圖に如く銅壺イ符中に素焼の陶器口符を入じ此中に亞鉛の棹ホ符を入じ是を四箇六箇若くハ八箇繋置くへし其多少ハ好む隨ふ其數多き程エレキトルハ發動強くして金の鍍着はる事速なり是を繋ぐに銅系ニ符を以て第一の銅壺中に入ると處ハ亞鉛と二第の銅壺と繋ぎ第二の亞鉛と第三の銅壺と順次に幾箇まで繋留は第一の銅壺に銅系ヲ繋ぎ此先に鍍金液を盛ものへ符を挟み是を金水中に沈め第

四の壺中に入ると處の亞鉛に同じく銅系を繋ぎ其先ハ細小の棹金ト符を縛付る是を金水中に沈置き銅壺中に膽礬水を入じ素焼ハ陶壺中ハ稀硫酸を入るとなり金水の製法を後に示すへし爰に於て水中に溶解はる處ハ金は鍍着はるれハ好む處の厚を得て是ヲ取出し雨水を以て洗ひ磨き鍍液以て光澤を施すなり

銅壺ハ代りに陶壺ヲ用ひ此中に銅板を曲り素焼の陶器口符ハ周りに入じ底なき筒の如くして挿



入此銅板と次の亞鉛と被繋留るんよし亞鉛に
 水銀を塗抹はると稀硫酸膽礬水等都て前の銅
 壺被以てはるものに異れ事なし
 鍍金液を縛る所に銅糸と棹金を縛る所の
 銅糸とハ常に離し置くを若し相接はる時を金
 鍍着液の事なし
 鍍金液へはポッタスと以て能く洗ひ或は
 煮るへし又稀硫酸を以て能く磨き雨水を以てよ
 く洗ふへし汗付たれ指を以て是被握れるるに若

餘炭

○廿八 新刊和書

し粘氣ある時ハ鍍金の後班を生ゆる事あり若くハ
 金鍍着ゆる事なし
 鍍銀ゆるも鍍金の所置に異れ事なし唯金水に換る
 に銀水を用ひ棹金の代り棹銀を以て以て
 鍍金後若し黒色を帯れものはいまを磨の足ら
 ざるものれ也此時ホットアス其他の物扱以て能く
 磨くへし
 眞鍮錫鉛其他の物に鍍金をむと欲せば能く磨き直
 ちに金水を入るるもよしと雖も一旦鍍銀して後

金を着る扱良と欲せば費事少し

鍍鋼に鍍金をせと欲せば始見至極薄く銅を鍍し是
 り銀を着て後鍍金取るし

硝器木石等に鍍金をせと欲せば其所より上好の石筆
 を以て畫圖し膽礬水に入し銅扱着る又銀を着て
 後鍍金取るし但し硝器を泥摺したる物を用ふへし
 磨るれ硝器よりは銅鍍着ゆる事なし

一法

金銀を鍍取へき物扱銅糸を以て挾み其銅糸に亞鉛

糸を纏ひ金銀水中に沈置く時を前の稀硫酸亞鉛等
を用ふる事なくしてよく金銀鍍着はるる事。是最簡
易の良法なり。

金水製法

金を至極薄く延へ硝酸を以て溶液をし
金を純粋なものを用ふへし若し銅の和したる金
を以て製せむと欲せし始に硝酸を以て其金を煮
るへし其煮汁青色を帯れ時を幾度も硝酸を替へ
て是を煮終に青色を帯はるるを度として金を取出

し雨水を以て能く洗ふ此の如くはる時は金に含
蓄はる所は銅分は残さく溶解し其溶解せはる物
を純粋の金なり又銀は和したる金を用ひてと欲
せし是を硝酸中に投ずるし沸騰し黄色の烟を
發し沸騰減少して後是を文火を以て煮る時は更
に沸騰を増し沸騰止めて後些少の硝酸を滴し試
し聊を沸騰はる事なきを候て金を取出し同じく
雨水を以て洗ふ此の如くはる時は金に含蓄はる
所の銀溶解して純粋の金を得るなり此金を前乃

如く硝鹽酸中に投し溶解せしむるあり
 延金を換るに金箔金粉を用ふるを良とて硝鹽酸
 を費ひ事少くして其製速なり金を溶ひよは硝
 瓶中に硝鹽酸を入り此中に金粉を少しく投ひる
 時ハ忽ち沸騰し其減少ひるを候て亦少許を投し
 如此して徐々に投し盡しへし若し金を一時に投
 ひるときは沸騰烈敷して瓶外に溢出はれ事あり
 金を投し盡して後沸騰減少ひるを候て是を温湯
 中に置くら若くは文火を以て暖むる時を更ニ沸

此條いまは盡しはと雖とを牒數限あるを以て餘
 を次編に示し置し

口上

此節雛形の通活字成就致し片假名平假名とを大
 小數種有之候間御望の御方へハ相拂可申右の外
 字體大小等御好の通製造出來申候且出版物有之
 候ハく摺立差上可申候

壬申二月

崎陽 新塾活字製造所

天下泰平國家安全

右初號

一字二付 代價永四十文

天下泰平國家安全

右一號

全 永十九文

天下泰平國家安全

右二號

全 永十二文

天下泰平國家安全

天下泰平國家安全

天下泰平國家安全

右三號

全 永八文五分

天下泰平國家安全

右四號

全 永八文

天下泰平國家安全

右五號

全 永七文五分

徐炎

新街私塾

製本賣弘所

崎陽 地町

新町

東京 外神田佐久間町三丁目

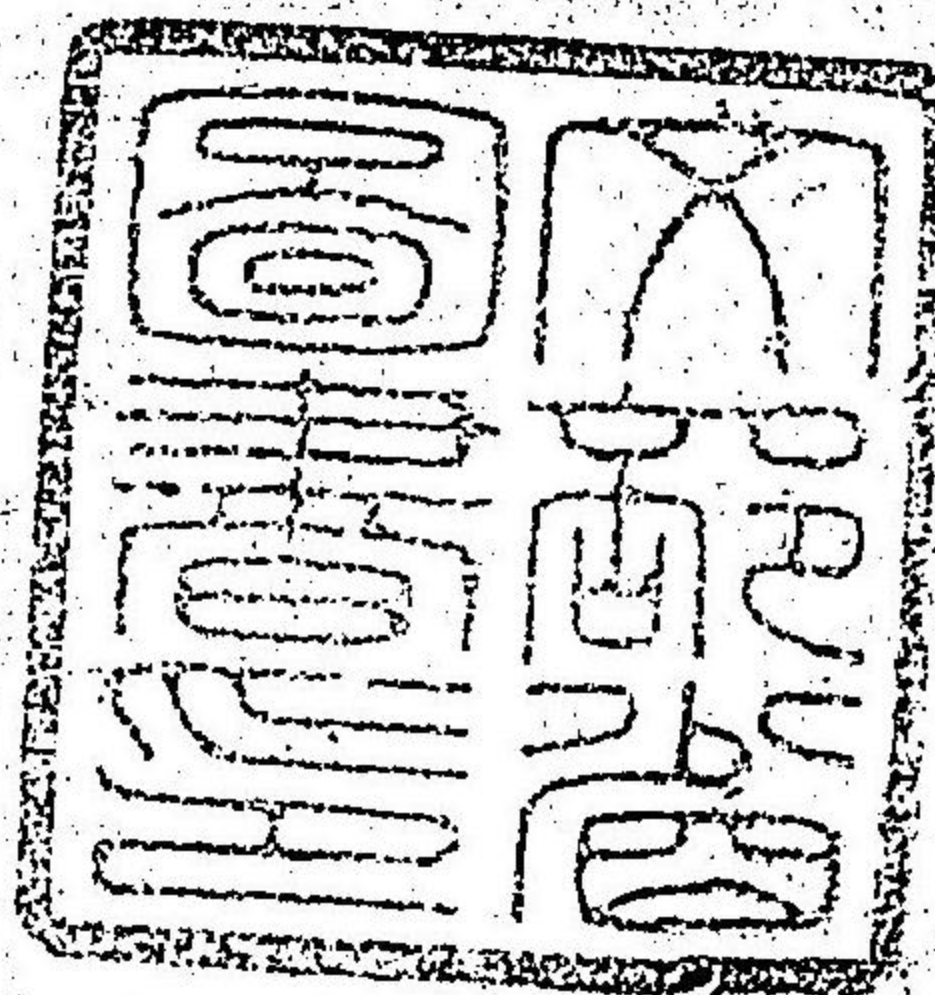
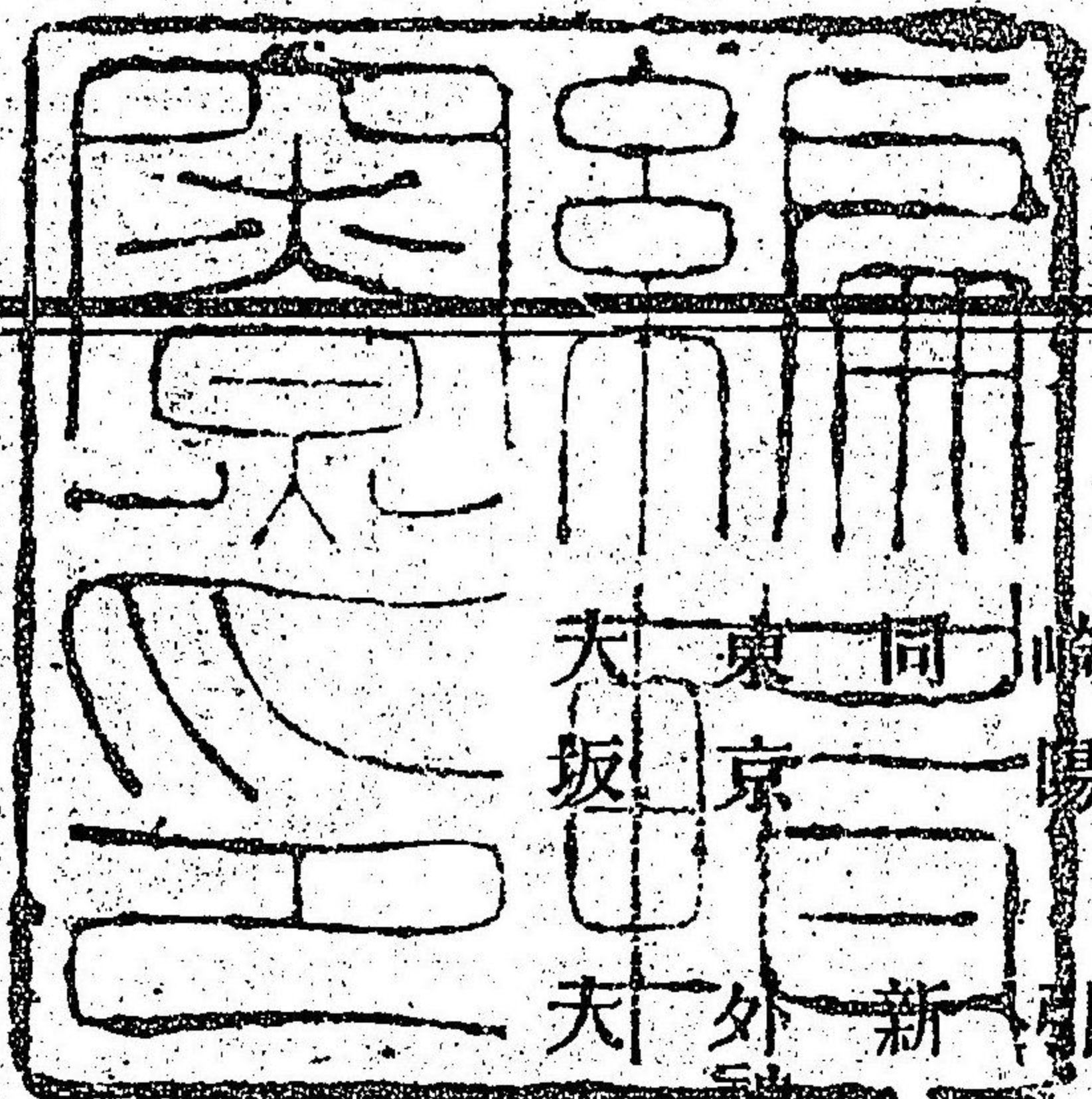
大阪 大坂 天手筋折屋町

鹽屋常次郎

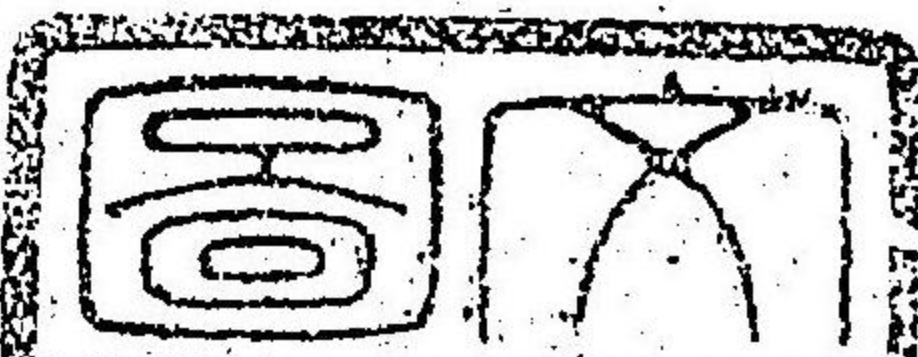
城野友三郎

活版所

活版所



定價五十二文



増し漸々溶解はるるなり

硝酸鹽酸は氣力各等しかる候る時ハ硝酸鹽酸多量

と漸々滴入し沸騰し其金は全く溶解はる候

て手汲止むるを良と候

硝酸鹽酸(サルペートルソウトシユール又ユールニシ

グワートルと云ふ)ハ硝酸(サルペートルシユール

又ステルキワートル)五分鹽酸ソウトシユール)五

分を和したる藥水あり

分を和したる藥水あり

新街山塾

〇三十一

新街山塾

如此して溶解せしむる物を陶皿に入し砂火を以て
 蒸發せしめ其得る處の金粉一分にブルートローグ
 ソウト十二分食鹽十二分を和し雨水百分中に投し
 硝瓶を黒紙紙以て纏ひ日光を防ぎ砂火を以て煮其
 酸氣を去れり

ブルートローグソウトは一名ブラーウシユール、
 カーリー又シアン、エイヌル、ポットアシユムと稱
 べ即ち青酸カリなり其製至て煩多く殊に舶來乃
 そのご如き上品を製し得る事難し其製を後編よ

示はるし此代りに紺青を用ふるも亦可なり但し
 其量を増しブルートローグソウト一分の代りよ
 紺青三分用ひて可なり其量は未だ試るる
 物にあらず

酸氣を去るよは是は砂火を以て煮る事三時許に
 して能く磨たれ棹銀を此中に差入試るへし棹銀
 若し黒色を帶る時未だ酸氣ありと知れし此
 時ハ再い是を煮る事前法の如し若し水液餘り減
 少はる時を更よ雨水を加ふへし棹銀を入し度々

是を試み三四時を煮て棹銀猶黑色を帶る時ハブルートローグソウトを少しく投はる若くはカルボナスソーダーを投し再ひ煮る事前此如し此の如くして棹銀黑色を帶る事なきに至るを候て砂火を下し冷定して後美濃紙を以て是を濾過はる時ハ透明の水液を得是即ち金水也若し此水溷濁はれ時は紙を替て幾度を濾過はし汚物其他乃きの青色の泥とあり紙に留る也

銀水製法

硝酸を以て銀を溶し是に食鹽を投はる時水の中の銀白粉となりて沈底は食鹽が漸々加へて終に其溶解し難きに至るを候て是を靜定し上水を去り雨水を以て洗ふ事三四次にして其上水無味とるを候て是を蒸發せしむ如此し得る所の銀粉をホロールシルフルと云ふ即ち鹽酸銀也
此ホロールシルフルを水に投しブルートローグソウトを加へ砂火を以て其酸氣を去る事前の金水は製に異なる事あり但し此液中は再ひ食鹽を加ふる

に及ハ佐乾あり

ホロールシルフルを以て銀水製成るに常ニ日光を避くへし然レ佐乾ハ黒色を帯也若し是非なく日光中に製成る事あれ時ニ黄木綿二重計を以て日光を避るる其硝瓶製黒紙を以て覆ふへし

銅の和したる銀を以て製せむと欲せハ硝酸を以て是を溶解し雨水を加へ此中に銅板を釣置く時ニ水中ニ銀綿の如くなりて此銅板に着く是を折々動揺する時ニ銅板を離して沈底ス但し其銅を水中に溶解

しニ青色の水液となりて上水ニ和し沈底スる事なく其銀を泥となり器底ニ止るれ

如此して終に銅板ニ銀の着く事なきを候ニ此上水を去り雨水製以て洗ふ事數次にしニ純粹ニ銀粉を得是にブルートローグソウトを和し酸氣を去ると金水の製に異れ事なし

ガルファニ蠟着の法

此法を火中に投し難き物を蠟着する法なり其蠟を着せんと欲する部を磨き糸を以て能く縛り蠟を着流

る部を蠟瀝青等を以て塗置き是にガルファニ法を
 施次時ハ其磨たる部との銅鍍着はるなり其器銅
 ぶハ蠟を着る部は硝酸を以て腐蝕せしめて後此
 法を施はへし金銀の蠟を着るを異る事れし但し此
 時を金水銀水と以てはへるなり

燒着鍍金の法

金を薄く展へ燒きて通紅とあし此金一錢よ水銀六
 錢若くハ八錢を混合はる時を和して泥とれる是を
 熟皮を以て絞る時を過量の水銀を皮より滲漏は其

鍍金はへき物を燒き冷定の後硫酸を以て磨き硝石
 食鹽に松煙を少しく和し刷毛を以て塗抹し直ちに
 前の金泥を摺付を水は以て注ぎ乾たる後是を燒く
 時ハ其水銀を蒸發し其金の鍍着はる也是を醋は
 以て磨き鋼を以て光澤を施次れり金を厚く着むと
 欲せハ二度若くは三度は是を復はへし
 鍍鋼を硝酸は以て腐蝕せしめ燒て綠色とありたる
 時直ちに金箔を展布し磨き鍍を以て摺付るなり若
 し金を厚く着むと欲せハ幾次を是を復はへし但し

此法を銀箔を着るよき施し難し
 銅真鍮等れものも稀硫酸若くは稀鹽酸等を以て磨
 き浄水八莖中に酒石二莖の配合を以て和したるも
 のを以て煮其後クウィッキワートル(硝酸をきゆる水
 銀を溶解せしめ水を和しあるもの)を塗り前れ金泥
 液着るへし
 池銀れものに鍍金液るよき前のクウィッキワートル
 を塗るに及ばば酒石の溶液を以て煮直ちよ前れ金
 泥を着るへし

燒着鍍銀の法

硝酸を以て銀を溶解せしめ前れガルファニ鍍銀の
 條に示はる如く是に水液和し銅板を釣り銀を沈底
 せしめ是よ礪砂食鹽及ひペイテンデクウィッキ、ジュ
 プリマート若くはカロメルを和し水を加へて泥と
 れし磨るれ銅器等よ塗り焼て鍍銀はるふり専ら此
 法を用ふる事多し一法銅器等を磨きホロールシル
 フル液塗り焼て鍍銀はるなり
 火氣を用ひ次して金銀液鍍はる法

硝鹽酸を以て金を溶解せしむ木綿片に此溶液を吸
 収せしめ是を蒸焼となし置きコロップに鹽酸を付
 け此灰を少しく付々磨たる器物に塗擦し磨き鏡を
 以て光澤を施はるなり
 銀を鍍はるるを硝酸を以て銀を溶し木綿片に吸収
 せしむ蒸焼となし是に酒石食鹽枯礬を少しく和し
 前法の如く摩擦はるなり

一法

ホロールシルフル三菱ポットアス六菱食鹽三菱胡

粉二菱を和しコロップを以て器物に摩擦はるなり此
 法簡易にして最良法なり

水中にて金銀を鍍はる法

硝鹽酸を以て金銀を溶し金一菱に水百菱の割を以て
 水と和しポットアス二十菱許を投し文火を以て煮
 鍍金にへき物を能く磨き此中に入し煮る事二ミニ
 ムト許として取出し雨水を以て洗ひ光澤を施は
 るなり

又鹽酸金の溶解水にポットアスを投し此中に鍍金

液へきものを糸状以て釣り是を煮る事二ミニュート
 許よしと取出し雨水を以て洗ひ光澤を施しへし
 銀を鍍はるるを鹽酸銀十菱と食鹽二十菱酒石十菱
 及雨水三百菱中に和し文火を以て煮凡二十三ミニ
 ユートを経て取出し雨水を以て洗ひ光澤を施し
 金色上々の法

金器を焼き稀硝酸中に投はるる若くは稀硝酸を滴
 して磨くへし又硝石十菱食鹽五菱明礬十菱の配合
 液以て水を和し糊乃稠よしとこの中に金器を浸し

置く事四半時許よしと取出し磨くときハ純粹ハ金
 色を得れかり

銀の真偽を試る法

新に製はる處のブワーフルレーフル一滴液硝棹を
 以て器物に滴し半ミニュートを経て雨水を以て洗ふ
 へし其器銀を以てハ黒斑を生液若し錫ニツケル其他
 液を以て偽したる物を黒斑を見る事れし但し
 水銀に錫液和はるるを此黒斑を生はと雖とん此
 方法を施はよ及ハ液して自ら見別は事容易かり

ズワーフルレーフルの製法

硫黄一莖を炭酸ポットアス三莖中に和し鉄匙を入
し蓋を覆ひ焼き沸騰して後能く溶解するを候る火
を下し是を以て銀の眞假を試むべし

水銀鑛より水銀を得る法

天然純粹の水銀を産する事を至て稀なり適坑中
石類中に見る事あり凡水銀を硫黄と和して産する
ものあり西人は是をシナトブル一名レーフルエルツ
と稱し稀にホールンエルツと稱するものあり水銀

二分ホロール一分を以て成るものあり或はクウイッ

キシルフォルアマルガマと稱する物あり水銀二分銀

一分を以て成る或はアリヘットと稱するものあり

水銀十二分銀五分金一分を以て成るものあり

水銀を硫黄と和して産するもの最多し爰を以て水

銀を得るもの其鑛を搗末し是に石灰同量を和し鑄

銀の瓶中に入し嘴を施し嘴の先を受器を置く事尋

常蒸溜器に装置に等くして烈火を以て是を焼く其

火度セルシユス製寒暖計の三百六十度に至るに及

んて水銀揮發して受器に集り其石灰と硫黄と親和
 しう雲母質れものとなり鉄瓶中に留るれ。但し是
 を製はるに其蒸發の氣に觸れ流る様よ小心扱へし
 水銀れ蒸發氣も人體よ害をなす事著しきを以てれ
 べ

白銅の製法

白銅を銅五百錢ニッケル二百五十錢亞鉛二百五十
 錢を和す但し其ニッケルを信石炭含む事なきもの
 を用ふへし是を溶解せしむる法を石筆鑛れ鉗鍋よ

先は銅を投し其溶解せしむる候てニッケル亞鉛炭投
 し混和せしむるの後能く攪和して是を鑄込むる一法
 銅五百五十錢亞鉛二百五十錢ニッケル二百錢を凡
 大豆程の粗粒せしめし鉗鍋よ銅の半量を入り其上に
 亞鉛ニッケルを置き又其上に殘りの銅炭盛り木炭
 を以て覆ひ是を溶解せしむる候て是を以て製せし
 むるもの鏡を以て鍛展るを得其色白く恰も銀の如し
 日を経て若し黒色を帶る事あれば時を尋常の磨粉を
 以て摩擦し光澤を施次爰を以て銀器よ換るを得れ

あり

セツトメールの製法

ねらんだ半紙を蒸煮し皮を去りとみて泥とあし火室に入ら乾燥せしめ白摩して粉末となし篩を以て濾過し湿氣を受さる様よして是を貯ふ時久しく腐敗する事おし此粉末をスープ其他の食物に和せるとに至る良し

初編終

毎編三冊一冊の牒數十枚に定しと其條長くして止を得て四冊とい以後牒數を其宜しきと隨ふるし

口上

此節雛形の通活字成就致し片假名平假名とを大小數種有之候間御望の御方へは相拂可申右の外字體大小等御好の通製造出來申候且出版物有之候はら摺立差上可申候

壬申四月

崎陽 新塾活字製造所

天下泰平國家安全

右初號

一字二付 代價永四十文

天下泰平國家安全

右一號

全 永十九文

天下泰平國家安全

右二號

全 永十二文

天下泰平國家安全

右三號

全 永八文五分

天下泰平國家安全

天下泰平國家安全

右四號

全 永八文

天下泰平國家安全

右五號

全 永七文五分

余

新街公塾

製本賣弘所

崎陽 地町

鹽屋常次郎

同 新町

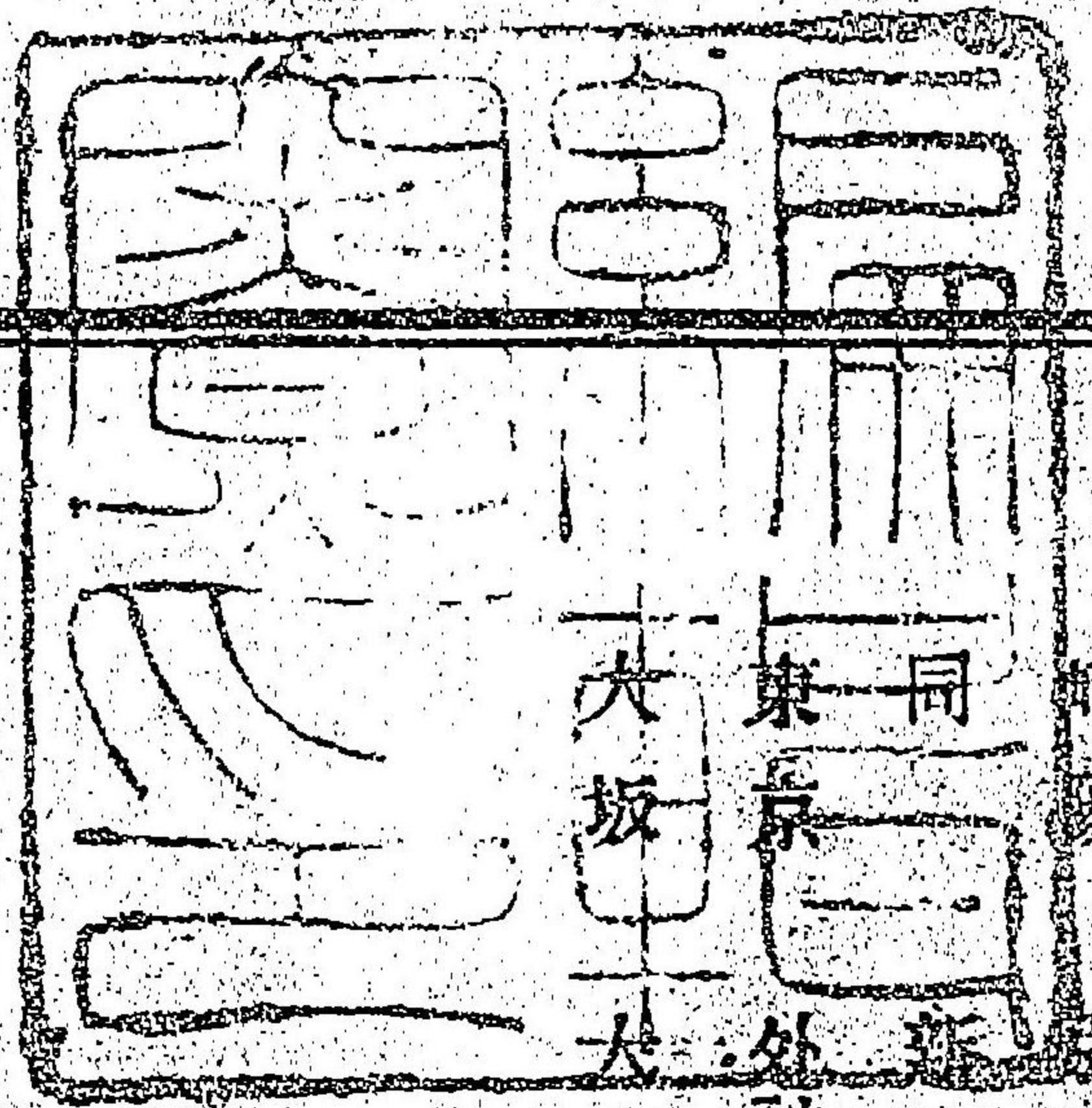
城野友三郎

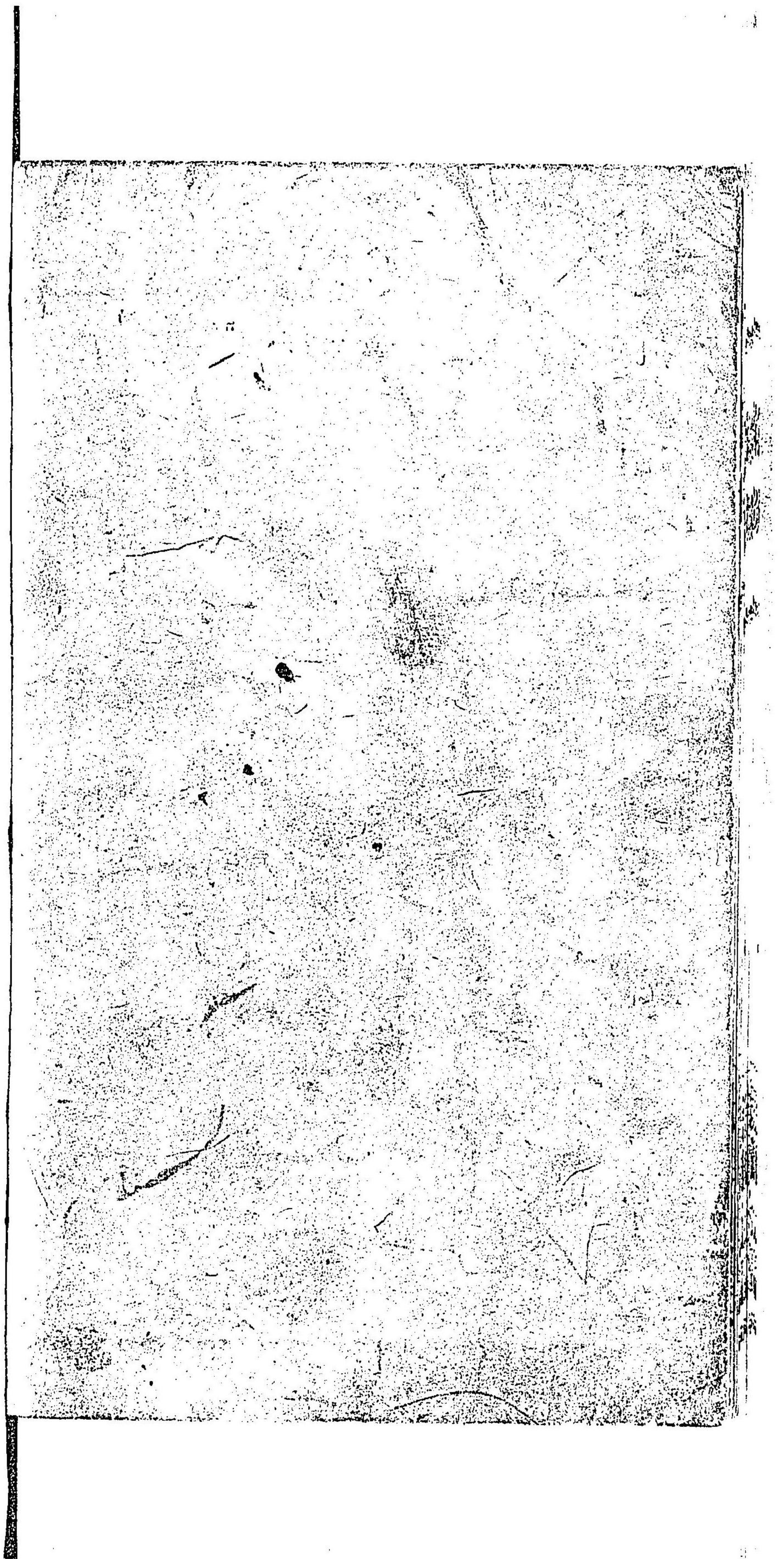
東京 外神田佐久間町三丁目

活版所

大坂 大手筋折屋町

活版所





特43

226

新塾余談



052854-000-8

特43-226

新塾余談

本木 咲三/著

M5

CAA-0151

