

秦西王氏鏡譜附錄

併圖
完

特別
ケ1
2522
3



J-1464-3
7
41
2522
3

北総竹内東白譯述

秦西王及鏡譜

知不足齋藏

57-2546



我大御玉は千早振うゝと神乃ちり毎まゝる國小
志あれいふれ宝ちたてれをまは是哉欲たるえみ
〜ふか境を犯さむとせ〜毎え〜いし〜
五〜と〜やされと級はれ風を吹く舞され〜浪乃
すおお月れ〜ふれちとをさ〜四方は海より歌
浪のきも強〜波〜浪い〜も〜志川きかり〜哉近記
〜比〜は〜吳玉箱乃る〜素〜海〜り〜哉何事
〜い〜あれい世中〜のさわ〜く〜ら〜ま〜あ〜せ〜此

秦西王及鏡譜

序一

知不足齋藏

己のいぬあゝ感ふと一弓にハ申のををけ鞘を
 川ををぬふよかく申と我感ふるその中おも
 流法のおもえと世と致す一はそれ況も書
 ともかゝぬとあるはあやと我感ふたゝるを
 傳へる標影と見え全又似るるあやの致お
 河てい河を致しとも我感ふるゝと致か河
 竹内赤白と少人深くるけき心感ふる少の事手也
 かり一河ひふその足とるを補ひその誤れる字一

てばふ書りもぬらひもなれいさほよそ
 多はと大押ふ方より人なり忠誠ふ了そあり
 けをこれと泰西王氏鏡譜と名つけと持人小授
 むと推し果とおのれ中それとゝと致し
 子と書とひふふと流法乃辯ふなりい河水
 の書とこれと志と我感ふた是ふれとやまるとに
 坊御乃切要をんゝとそれとこれ致ふとて
 押玉のおりもなとまゝとはとれのおまゝと

曰論天下之大勢非我輩之任也空言
議論何足報國恩亦所著雖少及一線
火可以摧百萬之賊矣余聽此言壯其
志竊有感於天下之事昇平百年之
久上下奔浮靡有用之玩日久而有用之
事日廢遂至并有用之人廢而不用
誠可慨歎也今季趾乃以一匹夫著此

有用之書我豈可不序以慰適之手
嗚呼西戎之事豈啻契丹之比乎哉
嘉永六年癸丑十月十五日

平安

雲濱梅田定明識



香雨清田逸書



泰西王氏銘譜自序

余嘗出入于誠軒坪井先生。及
洪庵緒方先生之門。讀洋書數
年。好讀彼邦銘伎家原書。徬涉
獵諸譯書。然未得佳書。常以為
憾。頃者得泰西般王普再氏所
著銘伎原書讀之。議論確實。義

理明晰。大異于從前所見諸書。余欣賞之餘。至寢食共廢。日夜勉厲。以翻譯大鏡篇。名曰泰西王氏鏡譜。今也。

我邦昇平日久。天下人民互相往還。彼此交易。一朝若有不虞。則百貨不通。况鏡之為物。其器重

大。雖唇齒同好之隣國。彼豈能與諸我乎哉。危之甚矣。今由此書以製鏡。則無地不備良鏡矣。外禦海寇。內安國民。聊為海防之一助歟。

嘉永癸丑初冬十又二日書
於平安時習樓上

北總 竹内賁季趾謹識



香雨清田逸書



泰西王氏銃譜卷之一

例言

一此編京師炮術ノ師山田某藏スル所ノ和蘭國有
 名ノ炮術師般^シ王^フ普爾^ル氏ノ著書ニ原キ諸大銃ノ
 部類ヲ舉ケ毫モ臆^レ按^ラヲ交ヘス彼是相綴ツテ文
 ヲ為ス偶愚按^ラヲ加ル所ニハ按字ヲ冠ス
 一諸譯書ヲ閱スルニ達^ツ布^フヲ銃耳ト譯シ又^ク卧^ル爾^ルヲ
 銃耳ト譯ス愚按スルニ卧^ル爾^ルハ即チ耳ノ義ナレ
 バ譯字穩當トス然ルニ達^ツ布^フヲ銃耳ト譯スル所
 以^テハ蓋シ此物タル銃ノ中體ノ左右ニ突起シ其

形畧耳ニ類似ス故ニ名クルナリ此編唯彼此混
雜セザルヲ要シ暫ラク人口ニ唱へ馴レシ名目
ヲ用ヒ達布ヲ鏡耳トシ卧爾ヲ鏡把トス以下之
ニ倣へ

一原本左鏡耳ノ面或ハ鏡底厚處或ハ巢口ノ部等
ニ多少洋字ヲ鑄附シ地名年號鑄鏡ノ數次及彈
丸量等ヲ表スルノ事件ヲ論ス余其意義ニ因リ
私カニ圖ヲ記シテ看者ニ便ス

一原本大鏡ノ全縮圖ヲ舉ゲ亞瞥施ハニ於ルゴト
シ字ヲ記シ以テ鏡體前中後三部ノ接際ヲ示ス

此編ニ於ル全縮圖但シ縮圖ノ左右前後ノ外私
ニ諸部ノ名目ヲ記ス

カニ鏡身ヲ三四ニ分断シ或ハ五六ニ剖解セル
所ノ圖ヲ記シ①②③ノ符號ヲ以テ鏡體三部ノ
接際ヲ示シ傍ラニ各部ノ名目ヲ示ス是看者ヲ
メ了解シ易カラ令ンガ為ナリ自他三百六十度
ヲ示ス圓規九十度ヲ示ス四半圓規鏡體一度ノ
射角ヲ示ス圖象限儀及ヒ加施末旬畧圖等ノ如
キ原本記載セサル所ノ圖ヲ舉グル三十余カ婆
心ヨリ出ツ

一會爾ノ尺度諸家一定セズ宇田川榛齋先生著ス

所ノ泰西名物考補遺凡例帆足萬里著ス所ノ究
 理通江戸司天家山路氏蔵スル所ノ舶來會爾尺
 等ノ説ヲ比較スルニ皆大同小異アリ夫レ尺度
 ノ銳體ニ於ルヤ若シ毫厘ノ差アル氏ハ當ニ目
 的ヲ千里ノ外ニ誤ルノミナラス賊ヲ斃サント
 ノ却テ其身ヲ滅スニ至ルノ恐レアリ適浪花ノ
 算家福田理軒氏ニ會シテ此事ヲ商議ス理軒氏
 ノ説ニ曰ク 皇國近世一度ノ里差二十八里二
 分五厘ヲ以テ精測トス故ニ之ニ地周三百六十
 度ヲ乘シ又里卒三十六町及ビ町卒六十間間卒

六尺ヲ連子乘シ四千萬ヲ以テ之ヲ除シ地球正
帶周圓
量地尺
ノ徑一會爾トナス故ニ然リ 本邦量地尺ハ一名
制一會爾トナス故ニ然リ
念佛尺又享保尺トモ云フ曲尺ヨリ長キ一四厘
ナリ本邦元ト尺空ナシ故ニ諸家尺度ニナシ差
アリテ一尺定セス念佛尺ニ於ル内海普子ク通用
ス故ニ此篇載スル慶ノ邦尺ハ念佛尺ヲ用ユ以
下之ニノ三尺二寸九分五厘零八絲ヲ得以テ一
會爾トスト余此説ニ據リ遂ニ度量考ヲ製シ首
編ニ添フ

一 下件度量考ノ外別ニ會爾巴爾卒ドイムスト
徒乙母斯多列
 比芬多各一ヨリ記シ以テ十二至ル是看官ニ便
 スル為ニ然リ假令ハ表中〇一五一七八即千零

會爾一把爾牟五徒乙母一斯多列比七芥多ナリ
以上合セ算スレバ邦尺ノ四寸九分九厘八毛六
絲三拂六ヲ得ルカ如シ

一下件又別ニ新制封度ヲ舉ケ各封度ヨリ記シ以
テ箇爾列兒封度箇爾列兒共ニ量名箇ニ至ル前
件會爾ノ例ト同断ナリ假令バ火藥量但シ新製ヲ以
テ計一、二五八即チ一封度二隱斯五羅獨ナリ以
上合セ算スレバ本邦ノ三百三十五錢四分零四
毛七絲一拂二五ヲ得ルカ如シ

一下件亦別ニ新舊封度各一ヨリ記シ十萬ニ至ル

本邦ノ量衡ト比較シ又以テ看官ニ便ス假令バ
銃體ノ量但シ新制封度二千八百五十封度ハ我
何百何十貫ニ當ルヲ知ント欲スル氏其下ニ細
記セル量ヲ合セ算スレハ即チ七百六十四貫七
百二十二錢七分四厘四毛五絲ヲ得ルカコトシ
又タ丸子ノ量但シ舊封度二十四封度ハ我何貫
目ニ當ルヲ知ント欲スル氏モ亦前例ト同シ即
チ三貫百八十一錢八分二厘六毛一絲六拂ヲ得
ルカ如シ

一下件舊製量考ヲ舉ゲ又以テ看者ニ便ス彼邦古

昔銃ノ大小ヲ定ルニ石丸何封度銃丸何封度膽
 徑ヲ以テス當今尚石丸五十封度謨爾室兒
 ハ一種ノ銃名ナリ下件總論中ニ詳示ス當今謨
 爾室兒及ヒ燭鳥威都兒ノ二銃ハ三銃十銃何
 十封度謨爾室兒ハ銃膽徑二十九寸石丸五銃丸
 十六封度謨爾室兒銃膽徑十寸或ハ銃膽徑二十四
 封度葛農一種銃名總論ト云ガ如キ三十舊制封
 度ヲ用ユ以下之ニ倣ヘ

一下件新舊度量考ノ外又西洋五洲ノ舊制尺度表
 ヲ舉ゲ又以テ看者ノ銃伎諸書ヲ參看スルニ便
 ス五洲ハ即チ第一列印蘭土第二亞漢斯的兒陀

牟第三吳魯仁尼兒第四把禮斯第五獨乙蘭土是
 ナリ

巴斯ハ歩ノ義ナリ會爾ノ零七五即ハ千我邦尺
 ノ二尺四寸七分一厘三毛一絲ニ當ル銃伎諸書
 射擲表中ニ丸ノ達スル距離何千何百歩ト云フ
 ガ如キミナ是ナリ此編總テ銃ノ諸部ヲ論ス故
 ニ歩ヲ論スルハ無用ニ似タリト雖ヘ凡必竟余
 ガ一巳ノ婆心唯看者ニ便ナルヲ要シテ然リ下
 件又時刻ノヲヲ論スコレ六歩ヲ記スルノ意ト
 同断ナリ看者之ヲ思ヘ

一時刻ハ彼邦ニ在テハ春秋晝夜平等時ヲ以テ一
 晝夜ヲ平分シテ二十四時トナス者ナリ彼邦ノ
 一時ハ即チ本邦ノ半時ニ當ル但シ春秋晝夜平
等ノ時ヲ以テ云
 蘭名倫爾譯シテ小時トス又之ヲ六十分スル者
密扭止譯シテ分時トス又之ヲ六十分スル者
施今度譯シテ秒時トス又之ヲ六十分スル者
天爾底譯シテ微時トス彼邦銃伎家ニ於ル銃
 伎試験ノ際丸子ノ飛進ハ時間及ビ導火管中ノ
 火藥焼燃スル時間等ヲ驗スルニ皆時辰儀ヲ以
 テス即チ銃伎諸書射擲表中ニ丸子銃口ヲ離レ

何秒時間ニ何歩ノ地ニ達シ或ハ着後何秒時ニ
 メ丸子破裂スト云フガ如キ三十是ナリ頃者余
 ガ炮術社長當今京師町奉行淺野家ノ臣安達先
 生モ亦彼邦制ニ倣ヒ時辰儀ノ名匠京師田中近
 江大掾ヲシテ一種ノ時辰儀ヲ製造セシメ以テ
 銃伎試験場中ノ便ニ備フ指時計ノ備ニ機ヲ設
 ケ針ヲメ動止但レ丸銃口ヲ離ル乃チ針動ヒテ
時ヲ指示シ丸地ニ着ス乃チ針ノ
 動作自在ナラシムル一種ノ良器ナリ

竹内 賁 季趾謹識

泰西度量考

泰西紀元一千七百九十九年舊制度量ヲ改革
 シテ新ニ各國通用ノ數ヲ定ム其法タル大地
 球正帶周圍ノ徑四千萬分ノ一ヲ以テ新制一
 會爾名尺トス其他度量皆之ニ原ツク

○新制尺度

把爾年	徒乙母	斯多列比	砵多
分會爾ノ一十	分把爾ノ一十	分徒乙母ノ一十	分斯多列比ノ一十
三寸二分九厘五毛零八拂	三分二厘九毛五絲零八	三厘二毛九絲五拂強	三毛二絲九拂強

會爾 耳埕 迷爾

分耳埕ノ一十
分迷爾ノ一百

三尺二寸九分五厘零八絲
三丈二尺九寸五分零八毛
三百二十九丈五尺零八分
即九町九間
一尺零八分

○新制雜貨秤量

蒸餾水一把爾牟立方ノ重サヲ以テ坊間通用
ノ一封度トス故ニ今蒸餾水一寸立方ノ重サ
ヲ以テ七錢半トナシ以テ算定ス

古爾列兒 微骨室

分微骨室ノ一十
分羅獨ノ一十

二厘六毛八絲三拂強
二厘六毛八絲三拂強
二分六厘八毛三絲二拂強

羅獨

分羅獨ノ一十

二錢六分八厘三毛二絲三

穩斯

分封度ノ一十

拂七強

二十六錢八分三厘二毛三

封度

絲七拂七強
二百六十八錢三分二厘三
毛七絲七拂強

○舊制雜貨秤量

亞牟 英傑爾斯 羅獨

分亞牟ノ一十
分英傑爾斯ノ一十
分羅獨ノ一十

一厘二毛九絲五拂弱
四分一厘四毛三絲零強
四錢一分四厘三毛零零強

穩斯

獨二羅

八錢二分八厘六毛零一拂

末爾屈

斯八穩

六十六錢二分八厘八毛零

封度

穩十斯六

五拂弱

私的尹

度八封

百三十二錢五分七厘六毛

列乙斯封度

封十度五

零九拂弱

一貫零六十零六分零八毛

矢幾布封度

封三度十

七絲五拂弱

一貫九百八十八錢六分四

旃的那爾

度百封

厘一毛四絲弱

三貫九百七十七錢二分八

窠傑

五百封度十

厘二毛八絲弱

十三貫二百五十七錢六分

○ 亞謨舊制尺度

列尹

六厘五毛弱

徒乙母

八分四厘八毛一絲強

弗篤

九寸三分二厘九毛五絲弱

度量考三

會爾

耳埕

謨爾件

為耳埕平方六百

二尺二寸六分六厘四毛弱
一丈二尺一寸二分八厘三毛弱
八萬八千二百五十七尺強
尺步也當間步
二十四四百
十二步弱

列印舊制 尺度

列尹

徒乙母

弗篤

耳埕

八厘六毛二絲強
八分六厘二毛一絲弱
一尺零三分四厘四毛八絲弱
一丈二尺四寸一分三厘七毛五絲弱

謨爾件

為耳埕平方六百

九萬二千四百六十零尺強
尺步也當間步
二千五百六十八步強
乃五十一間弱平方也

吳魯舊制 尺度

列尹

徒乙母

弗篤

耳埕

六厘六毛九絲強
八分零三毛二絲弱
九寸六分三厘八毛一絲強
一丈三尺四寸九分三厘三毛五絲強

會爾

把禮舊制 尺度

二尺二寸零六厘三毛八絲強

列尹 徒乙母 弗篤 耳埕

獨乙舊制尺度

七厘四毛三絲強
 八分九厘二毛二絲強
 一尺零七分零六毛八絲強
 一丈二尺八寸四分八厘二毛三絲弱

一分零一毛七絲
 一寸零一厘七毛
 一尺零一分七厘
 十尺零一寸七分

會兒 制新	把爾母 會兒	徒乙母 把爾母	斯多列比 徒乙母	砵多 斯多列比
一會兒 三尺二寸九分 五厘零八絲	把爾母 會兒 三寸二分九厘 五厘零八絲	徒乙母 把爾母 會兒 三寸二分九厘 五厘零八絲	斯多列比 徒乙母 會兒 三寸二分九厘 五厘零八絲	砵多 斯多列比 會兒 三寸二分九厘 五厘零八絲
二會兒 六尺五寸九分 零一毛六絲	把爾母 會兒 六寸五分九厘 零一毛六絲	徒乙母 把爾母 會兒 六寸五分九厘 零一毛六絲	斯多列比 徒乙母 會兒 六寸五分九厘 零一毛六絲	砵多 斯多列比 會兒 六寸五分九厘 零一毛六絲
三會兒 九尺八寸八分 零二毛四絲	把爾母 會兒 九寸八分八厘 零二毛四絲	徒乙母 把爾母 會兒 九寸八分八厘 零二毛四絲	斯多列比 徒乙母 會兒 九寸八分八厘 零二毛四絲	砵多 斯多列比 會兒 九寸八分八厘 零二毛四絲
四會兒 一丈三尺一寸八分 零三毛三絲	把爾母 會兒 一丈三尺一寸八厘 零三毛三絲	徒乙母 把爾母 會兒 一丈三尺一寸八厘 零三毛三絲	斯多列比 徒乙母 會兒 一丈三尺一寸八厘 零三毛三絲	砵多 斯多列比 會兒 一丈三尺一寸八厘 零三毛三絲
五會兒 一丈六尺四寸七分 五厘四毛	把爾母 會兒 一丈六尺四寸七分 五厘四毛	徒乙母 把爾母 會兒 一丈六尺四寸七分 五厘四毛	斯多列比 徒乙母 會兒 一丈六尺四寸七分 五厘四毛	砵多 斯多列比 會兒 一丈六尺四寸七分 五厘四毛
六會兒 一丈九尺七寸七分 零四毛八絲	把爾母 會兒 一丈九尺七寸七分 零四毛八絲	徒乙母 把爾母 會兒 一丈九尺七寸七分 零四毛八絲	斯多列比 徒乙母 會兒 一丈九尺七寸七分 零四毛八絲	砵多 斯多列比 會兒 一丈九尺七寸七分 零四毛八絲
七會兒 二丈三寸零六分 五厘五毛六絲	把爾母 會兒 二丈三寸零六分 五厘五毛六絲	徒乙母 把爾母 會兒 二丈三寸零六分 五厘五毛六絲	斯多列比 徒乙母 會兒 二丈三寸零六分 五厘五毛六絲	砵多 斯多列比 會兒 二丈三寸零六分 五厘五毛六絲
八會兒 二丈六尺三寸六分 零六毛四絲	把爾母 會兒 二丈六尺三寸六分 零六毛四絲	徒乙母 把爾母 會兒 二丈六尺三寸六分 零六毛四絲	斯多列比 徒乙母 會兒 二丈六尺三寸六分 零六毛四絲	砵多 斯多列比 會兒 二丈六尺三寸六分 零六毛四絲
九會兒 二丈九尺六寸五分 五厘七毛二絲	把爾母 會兒 二丈九尺六寸五分 五厘七毛二絲	徒乙母 把爾母 會兒 二丈九尺六寸五分 五厘七毛二絲	斯多列比 徒乙母 會兒 二丈九尺六寸五分 五厘七毛二絲	砵多 斯多列比 會兒 二丈九尺六寸五分 五厘七毛二絲
十會兒 即一丈二寸 五厘零八毛	把爾母 會兒 即一丈二寸 五厘零八毛	徒乙母 把爾母 會兒 即一丈二寸 五厘零八毛	斯多列比 徒乙母 會兒 即一丈二寸 五厘零八毛	砵多 斯多列比 會兒 即一丈二寸 五厘零八毛

度量考五

十封度 二貫六百八十三 錢六分三厘七	九封度 二貫四百四十九 錢九分五厘	八封度 二貫二百六十九 錢九分	七封度 二貫八十八 錢二分	六封度 一貫六百零九 錢九分	五封度 一貫三百零五 錢六分	四封度 一貫零七十五 錢九分	三封度 五百零四 錢九分七厘	二封度 二百五十二 錢六分五厘	一封度 一百二十六 錢三分三厘
十羅斯 即一 封度也	九羅斯 二百四十九 錢九分五厘	八羅斯 二百零九 錢九分	七羅斯 一百七十八 錢二分	六羅斯 一百零九 錢九分	五羅斯 五十五 錢六分	四羅斯 二十七 錢九分	三羅斯 十三 錢六分五厘	二羅斯 六 錢三分三厘	一羅斯 三 錢一分
十羅獨 即一 羅斯也	九羅獨 二百四十九 錢九分五厘	八羅獨 二百零九 錢九分	七羅獨 一百七十八 錢二分	六羅獨 一百零九 錢九分	五羅獨 五十五 錢六分	四羅獨 二十七 錢九分	三羅獨 十三 錢六分五厘	二羅獨 六 錢三分三厘	一羅獨 三 錢一分
十微骨智 即一 羅獨也	九微骨 二百四十九 錢九分五厘	八微骨 二百零九 錢九分	七微骨 一百七十八 錢二分	六微骨 一百零九 錢九分	五微骨 五十五 錢六分	四微骨 二十七 錢九分	三微骨 十三 錢六分五厘	二微骨 六 錢三分三厘	一微骨 三 錢一分
十箇爾列兒 即一 微骨也	九箇爾 二百四十九 錢九分五厘	八箇爾 二百零九 錢九分	七箇爾 一百七十八 錢二分	六箇爾 一百零九 錢九分	五箇爾 五十五 錢六分	四箇爾 二十七 錢九分	三箇爾 十三 錢六分五厘	二箇爾 六 錢三分三厘	一箇爾 三 錢一分

新制秤量一封度ヨリ十萬封度ニ至ル表

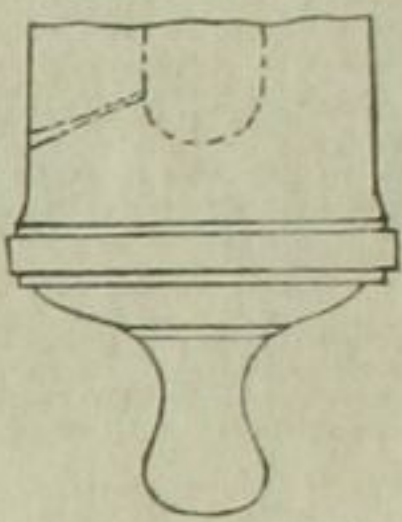
一封度 二百六十八 錢三分三厘	二封度 五百三十七 錢六分六厘	三封度 八百零六 錢九分九厘	四封度 一千零七十五 錢三分三厘	五封度 一千三百四十四 錢六分六厘	六封度 一千六百一十三 錢九分九厘	七封度 一千八百八十二 錢三分三厘	八封度 二千一百五十一 錢六分六厘	九封度 二千四百二十 錢九分九厘	十封度 二千六百八十九 錢三分三厘
十封度 二貫六百八十三 錢六分三厘七	九封度 二貫四百四十九 錢九分五厘	八封度 二貫二百六十九 錢九分	七封度 二貫八十八 錢二分	六封度 一貫六百零九 錢九分	五封度 一貫三百零五 錢六分	四封度 一貫零七十五 錢九分	三封度 五百零四 錢九分七厘	二封度 二百五十二 錢六分五厘	一封度 一百二十六 錢三分三厘
百封度 二千六百八十三 錢六分三厘七	九十封度 二千三百一十四 錢九分六厘	八十封度 一千九百四十五 錢二分五厘	七十封度 一千五百七十六 錢五分四厘	六十封度 一千二百零七 錢八分三厘	五十封度 八百三十八 錢一分二厘	四十封度 四百六十九 錢四分一厘	三十封度 一百	二十封度 三十三 錢一分	十封度 三 錢一分
千封度 二萬六千八百三十三 錢六分三厘七	九百封度 二萬三千一百六十四 錢九分六厘	八百封度 一萬九千四百九十五 錢二分五厘	七百封度 一萬五千八百二十六 錢五分四厘	六百封度 一萬二千一九十七 錢八分三厘	五百封度 九千零四十八 錢一分二厘	四百封度 五千三百七十九 錢四分一厘	三百封度 一千七百一十 錢一分	二百封度 五百四十一 錢一分	十封度 三 錢一分
萬封度 二萬六千八百三十三 錢六分三厘七	九千封度 二萬三千一百六十四 錢九分六厘	八千封度 一萬九千四百九十五 錢二分五厘	七千封度 一萬五千八百二十六 錢五分四厘	六千封度 一萬二千一九十七 錢八分三厘	五千封度 九千零四十八 錢一分二厘	四千封度 五千三百七十九 錢四分一厘	三千封度 一千七百一十 錢一分	二千封度 五百四十一 錢一分	十封度 三 錢一分

度量考六

口不足齋

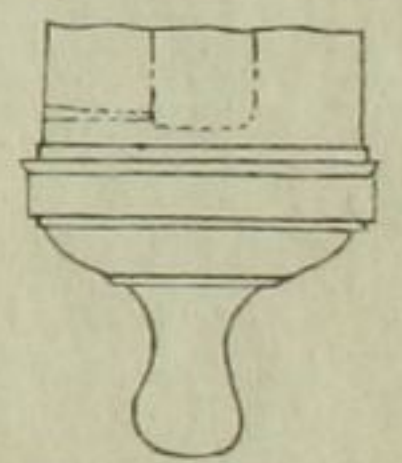
銅製二十四封度葛農膳底
半九形二十分ノ一縮圖

第七圖



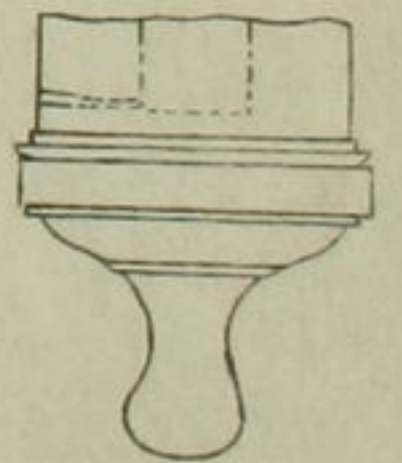
銅製二十四封度葛農膳底
半楕圓形二十分ノ一縮圖

第八圖



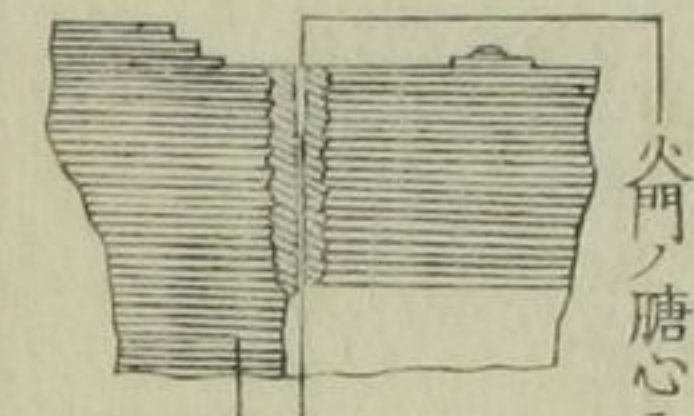
全上葛農膳底斷圓
柱形二十分ノ一縮圖

第九圖



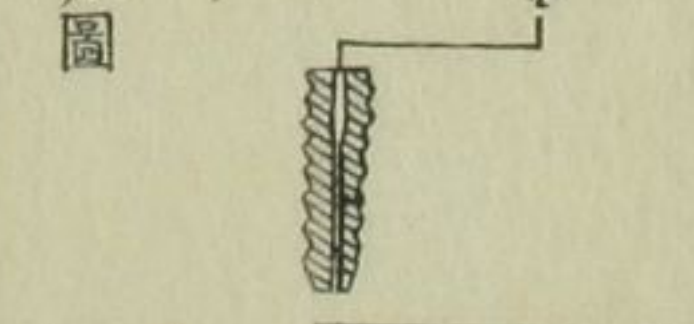
銅製二十四封度葛農ノ銃身ヲ縱横ニ分斷シテ
火門ノ膽心ニ達スル内景ヲ示ス

第十圖



火門ノ膽心ニ通スル一直線狀ヲ示ス
銃膳底
火門嘴ヲ銃身ニ螺嵌シタル圖

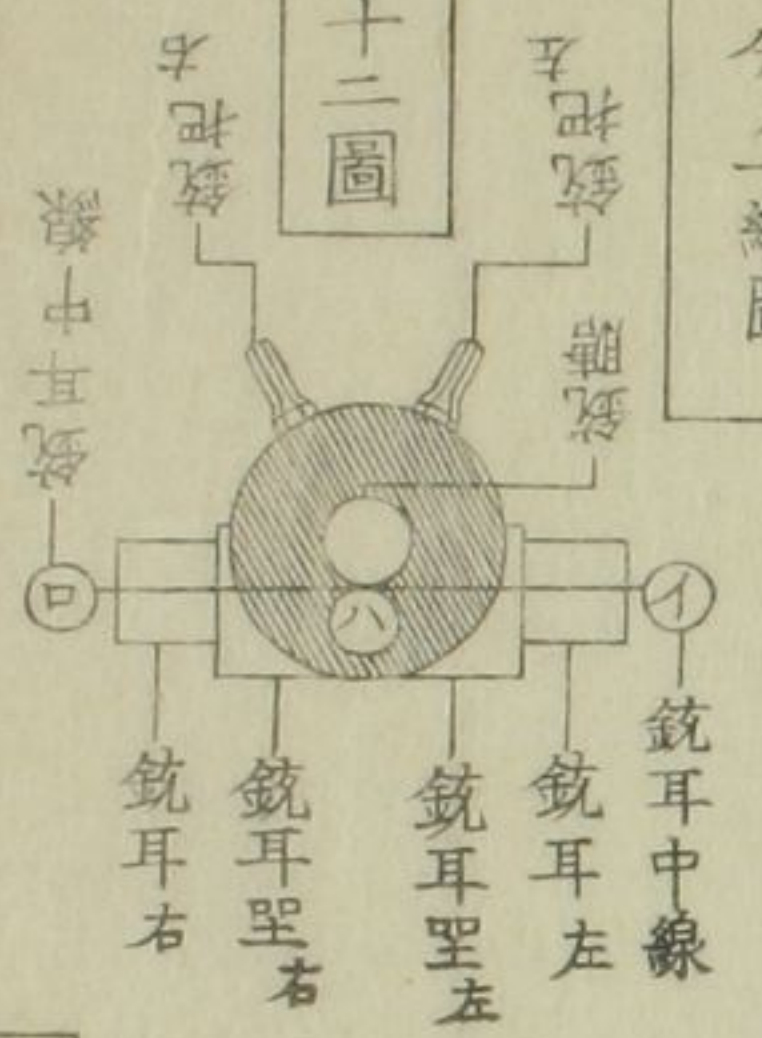
第十一圖



火門嘴螺出シタル痕形

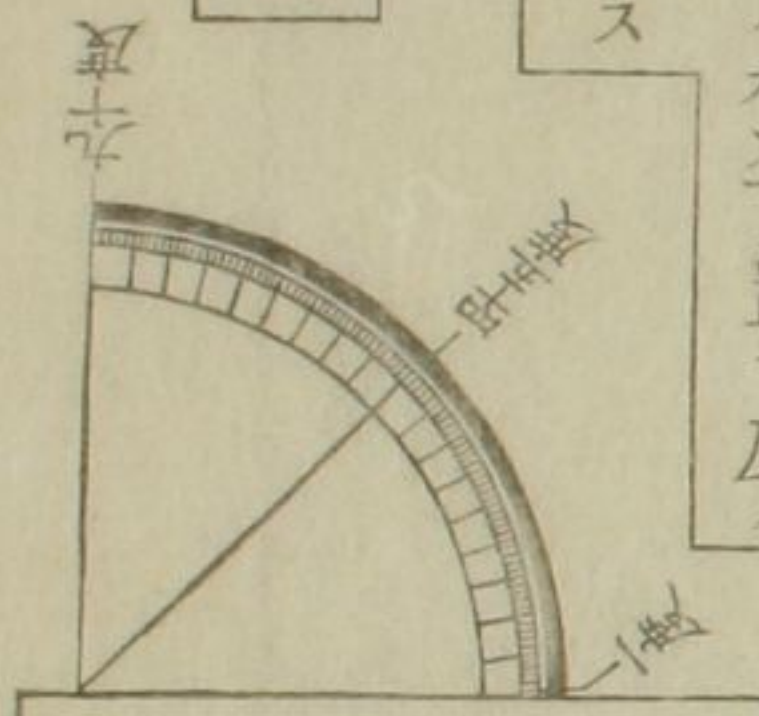
銅製二十四封度葛農正面見
二十分ノ一縮圖

第十二圖

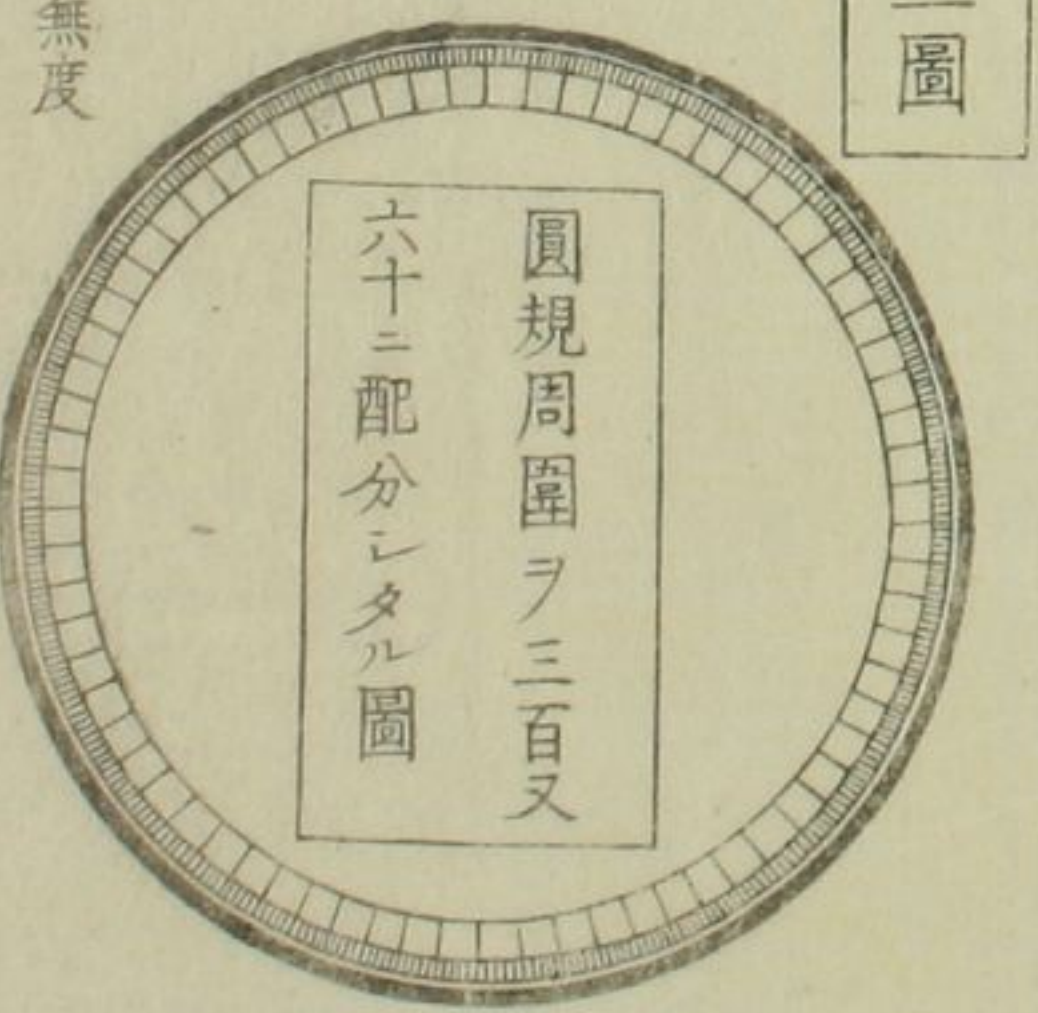


四半圓規ヲ水準ニ置キ度ノ
起ル所以ヲ示ス

第十四圖

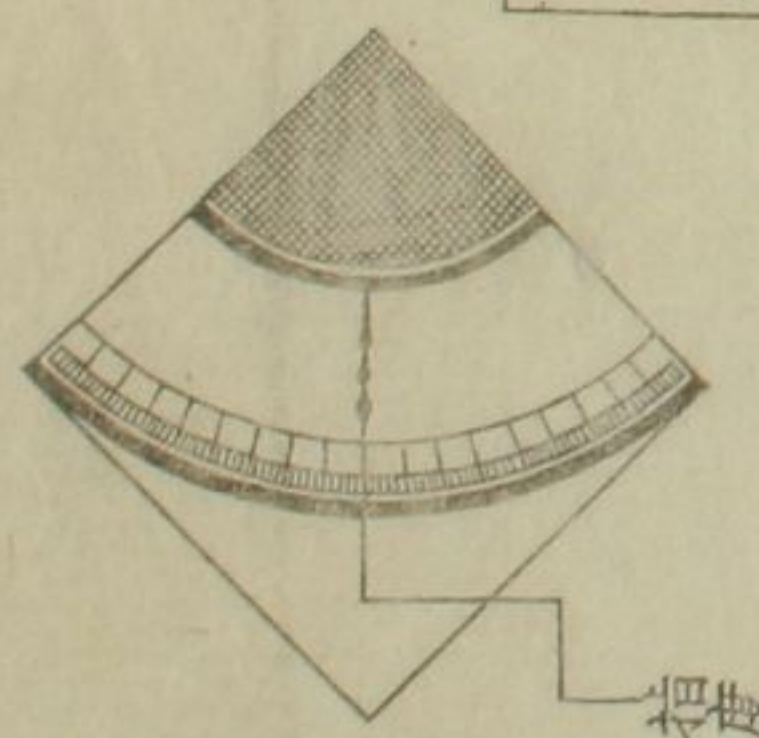


第十三圖



水準線即チ無度
究亞陀蘭止即チ象
限儀ノ義ナリ

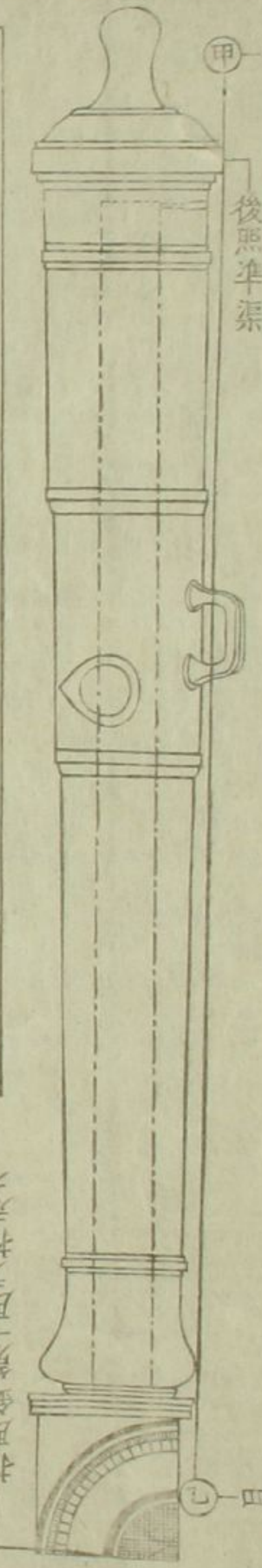
第十五圖



相度針四十五度ヲ指示ス

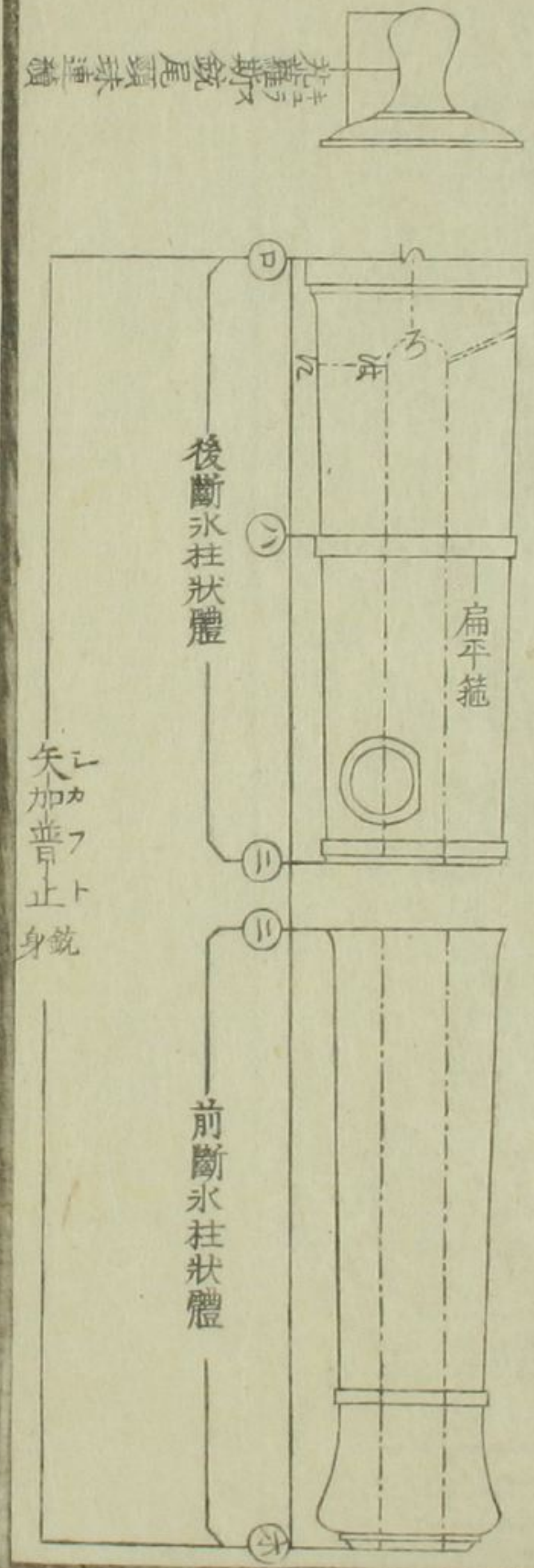
第十六圖

照角一度ヲ表スル圖



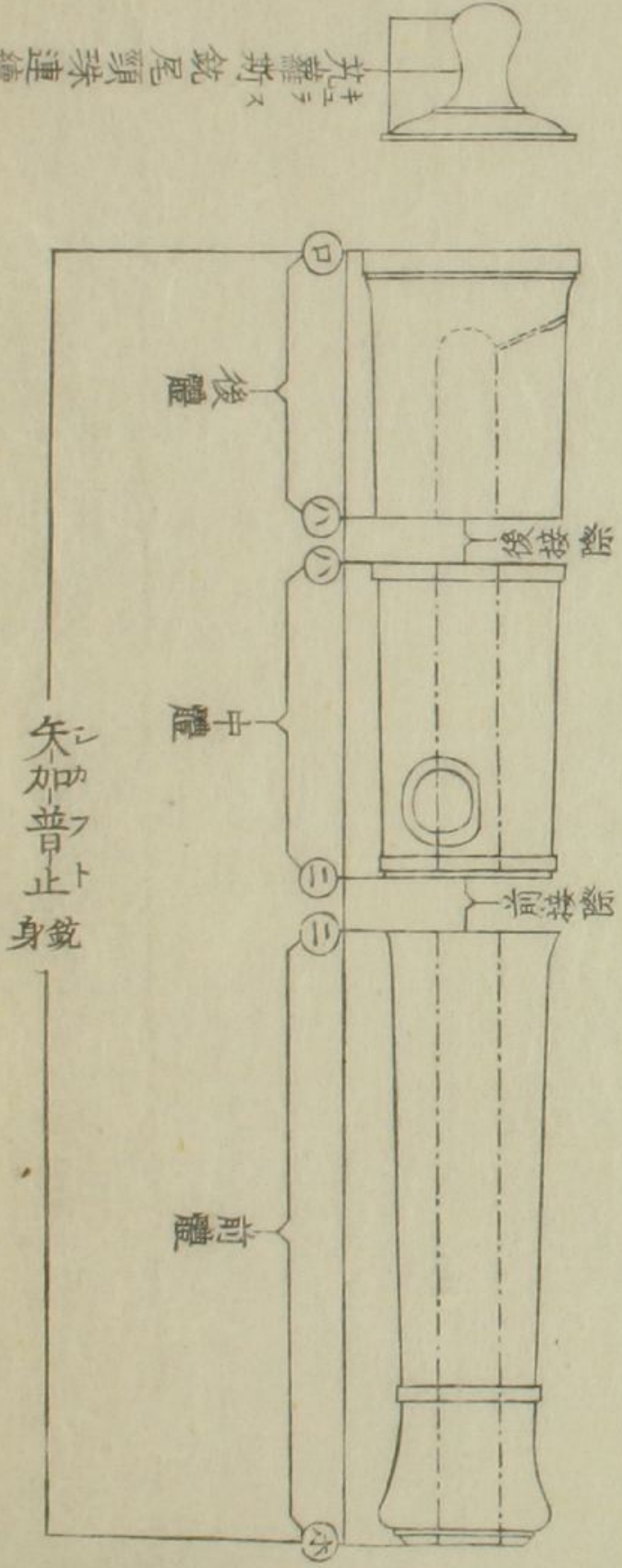
鐵製二十四封度葛農^{ポンドカノン}符以外ノ部ヲ除キ矢加普止^{レカフト}ヲ
 截テ前後二體トシ謂ユルニ箇ノ斷氷柱狀體ヲ示ス

第十七圖



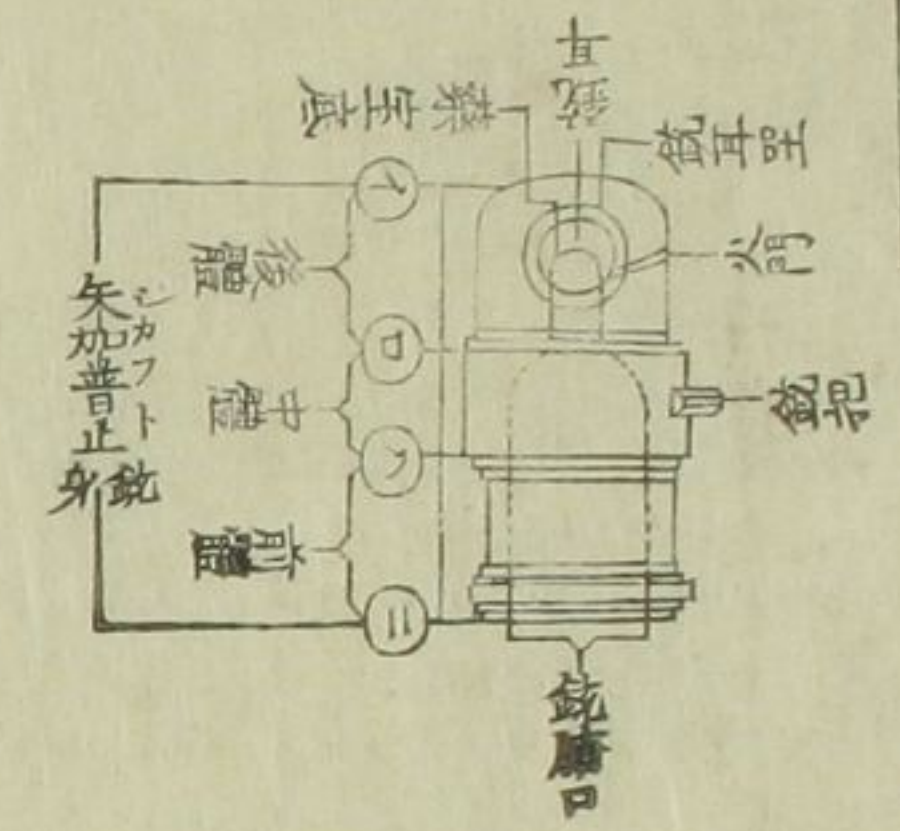
第十八圖

鐵製二十四封度葛農^{ポンドカノン}符以外ノ部ヲ除キ矢加普止^{レカフト}
 フ截テ三分レ前中後ノ三大部ヲ示ス



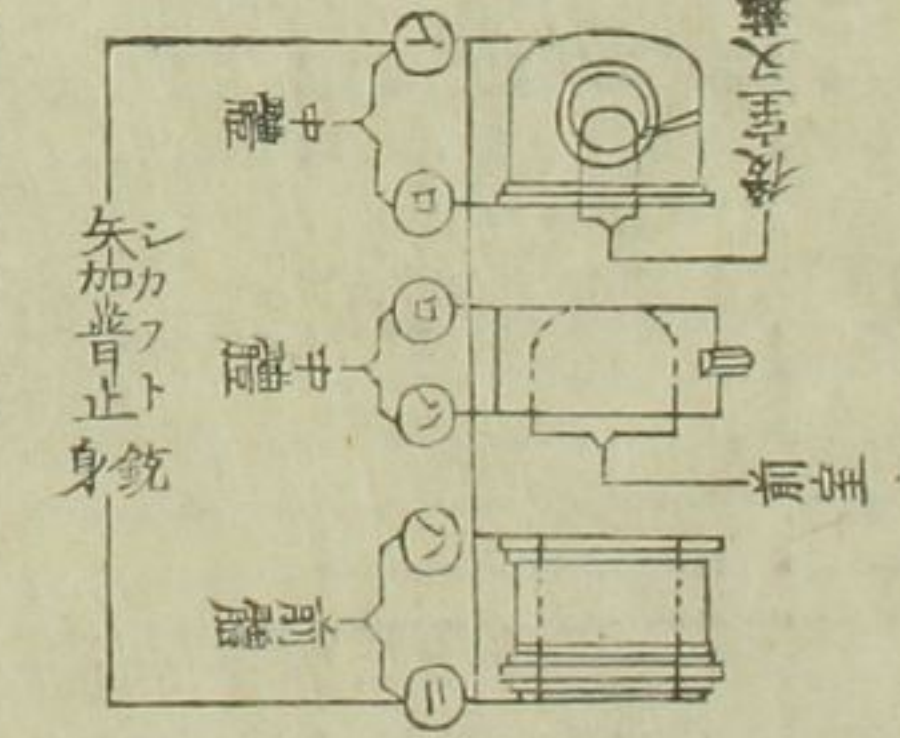
膽徑二十徒乙母銅製 謨爾室兒十分
ノ一縮圖全身諸部ノ名目ヲ示ス

第二十五圖



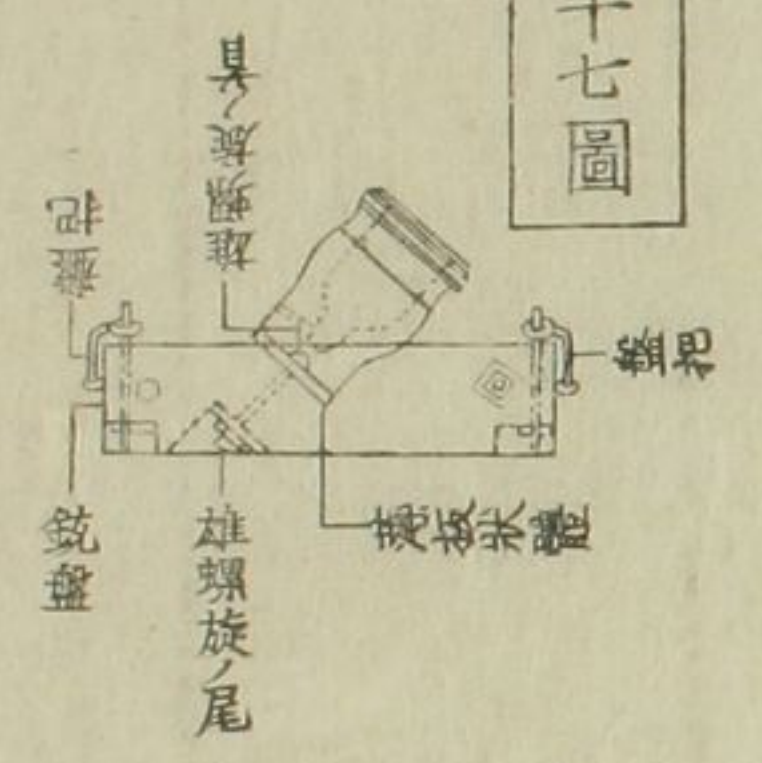
同上謨爾室兒 矢加普止ヲ截テ前中
後二三分ノ前室及ヒ後室ヲ示ス

第二十六圖



膽徑十三徒乙母銅製 辨謨爾室兒鉸盤
連續二十分ノ縮圖全身諸部名目ヲ示ス

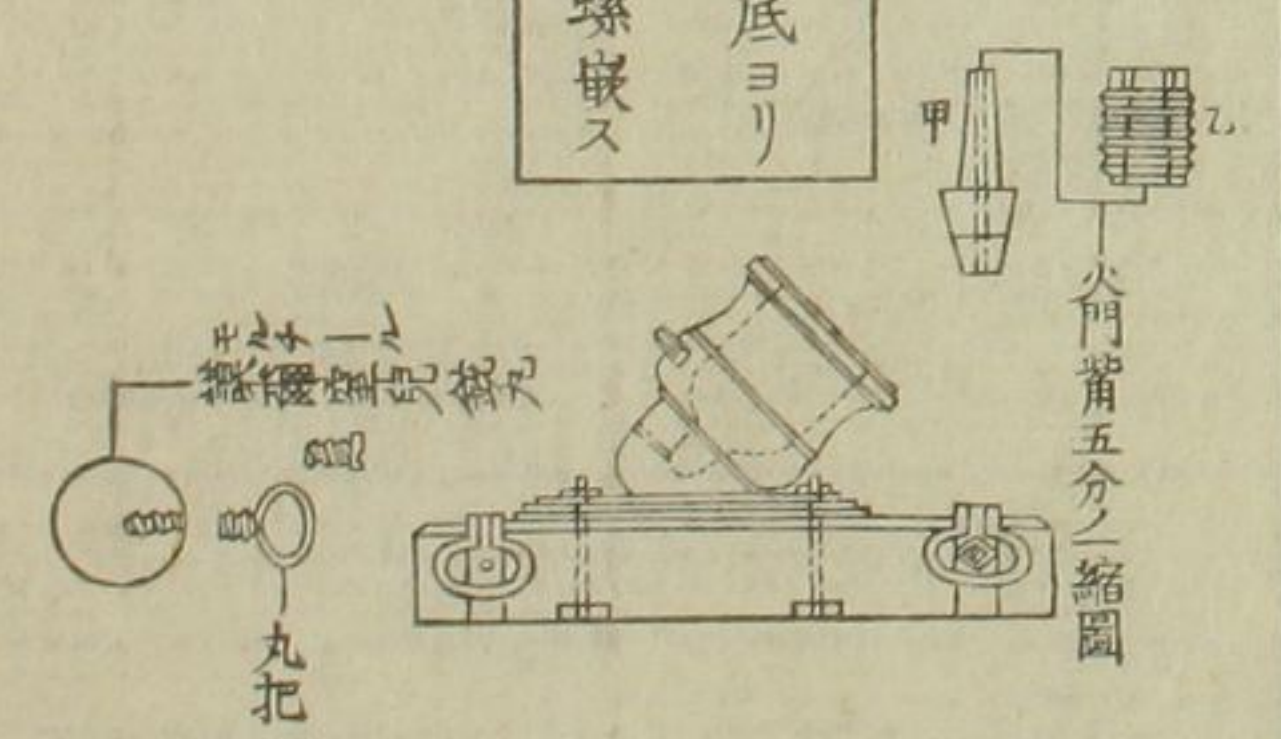
第二十七圖



銅製試藥 謨爾室兒鉸盤連續
二十分ノ縮圖

第二十八圖

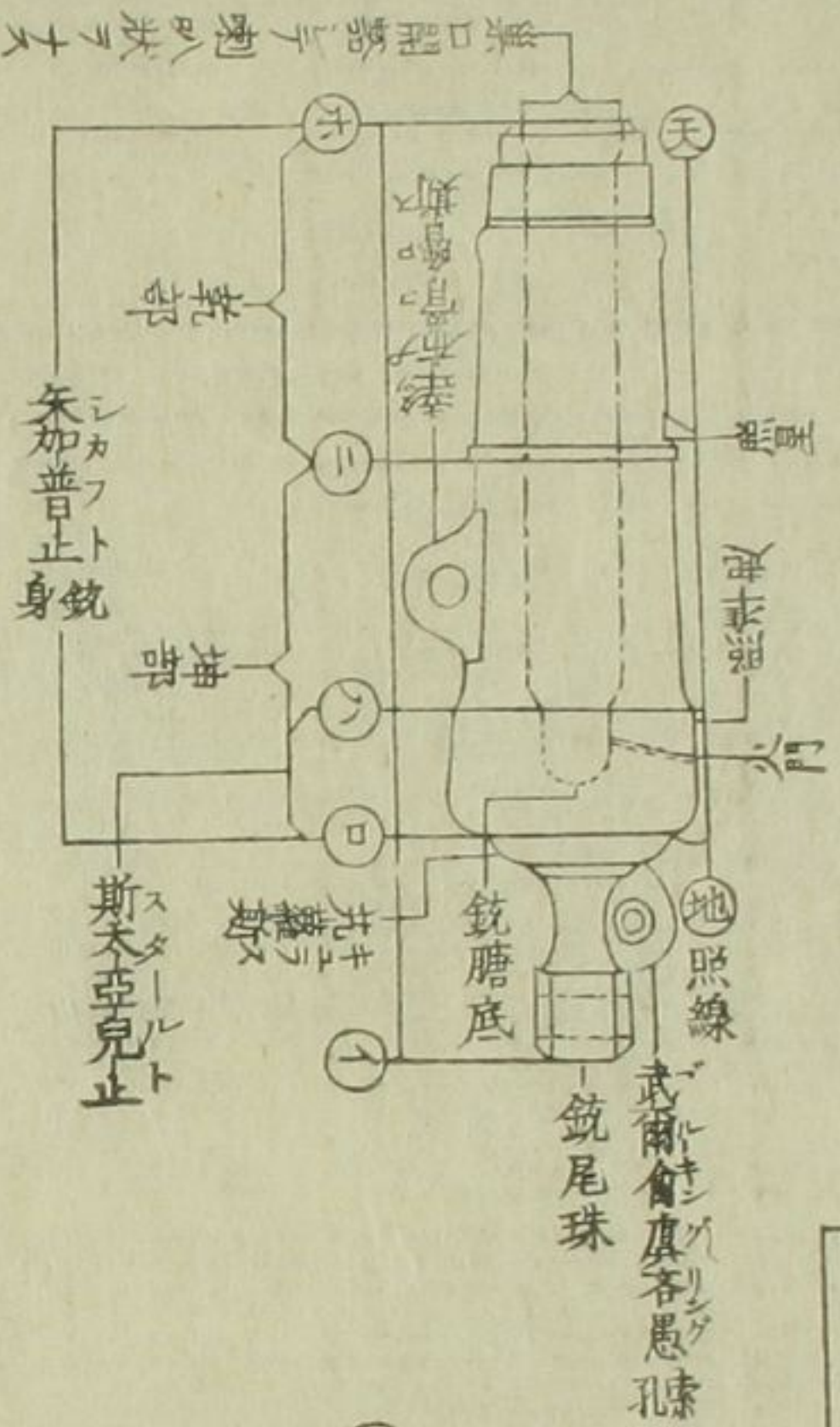
甲ノ上頭ヲ乙ノ下底ヨリ
挿入シテ鉸身ニ螺嵌ス



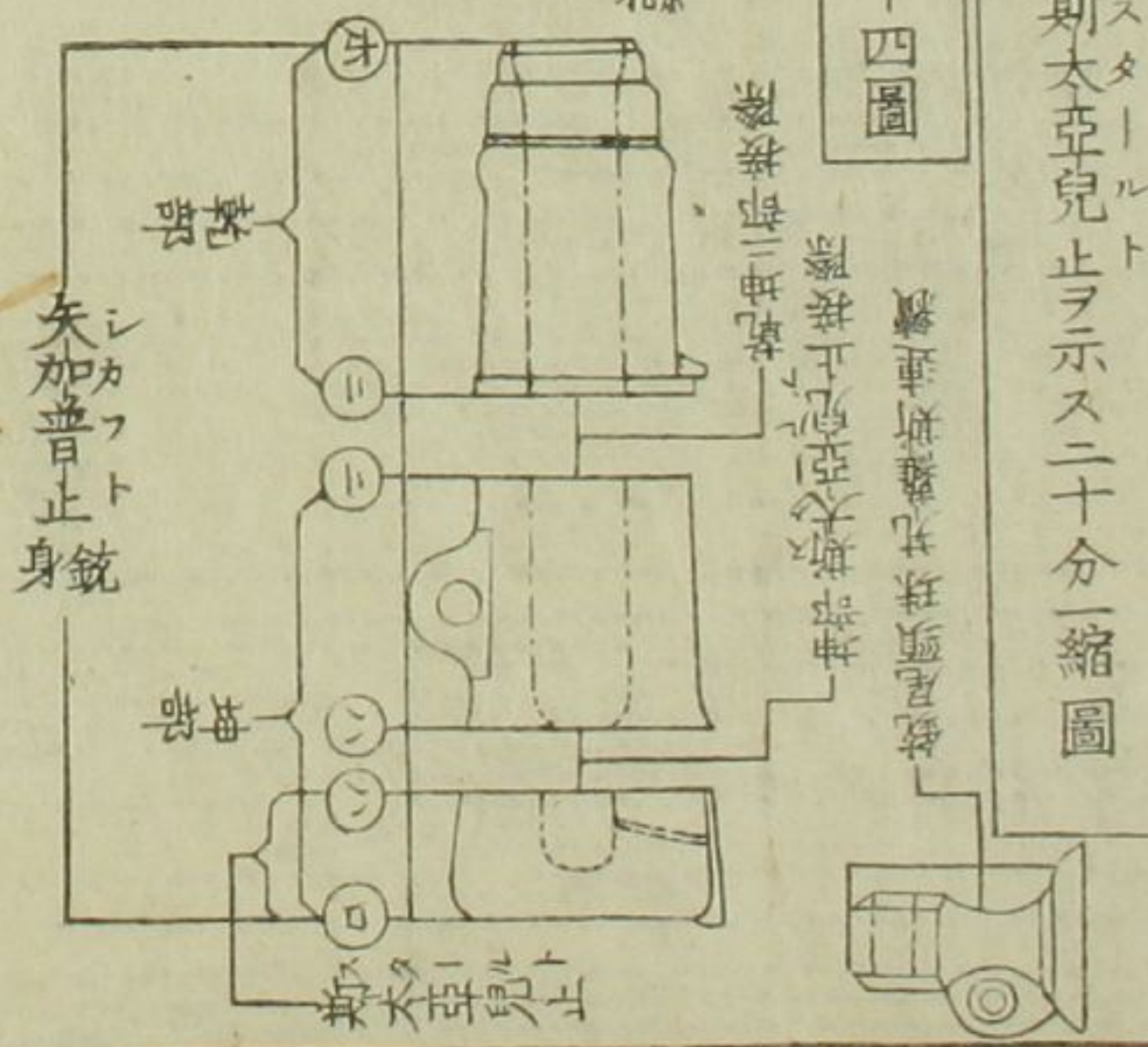
薄板狀體ノ左右ニテ雌螺旋孔ヲ穿テ盤上斜メニ
穿ツ所ノ雌螺旋孔ニ合セシメ又ニテ雄螺旋ヲ以テ
孔ノ上頭ヨリ盤ニ從ツテ螺貫シ鉸ト盤トヲ固定ス

磨徑二十四封度^{ポンド}銅製加兒龍奈埜二十分ノ
一縮圖全身諸部ノ名目ヲ示ス

第三十三圖

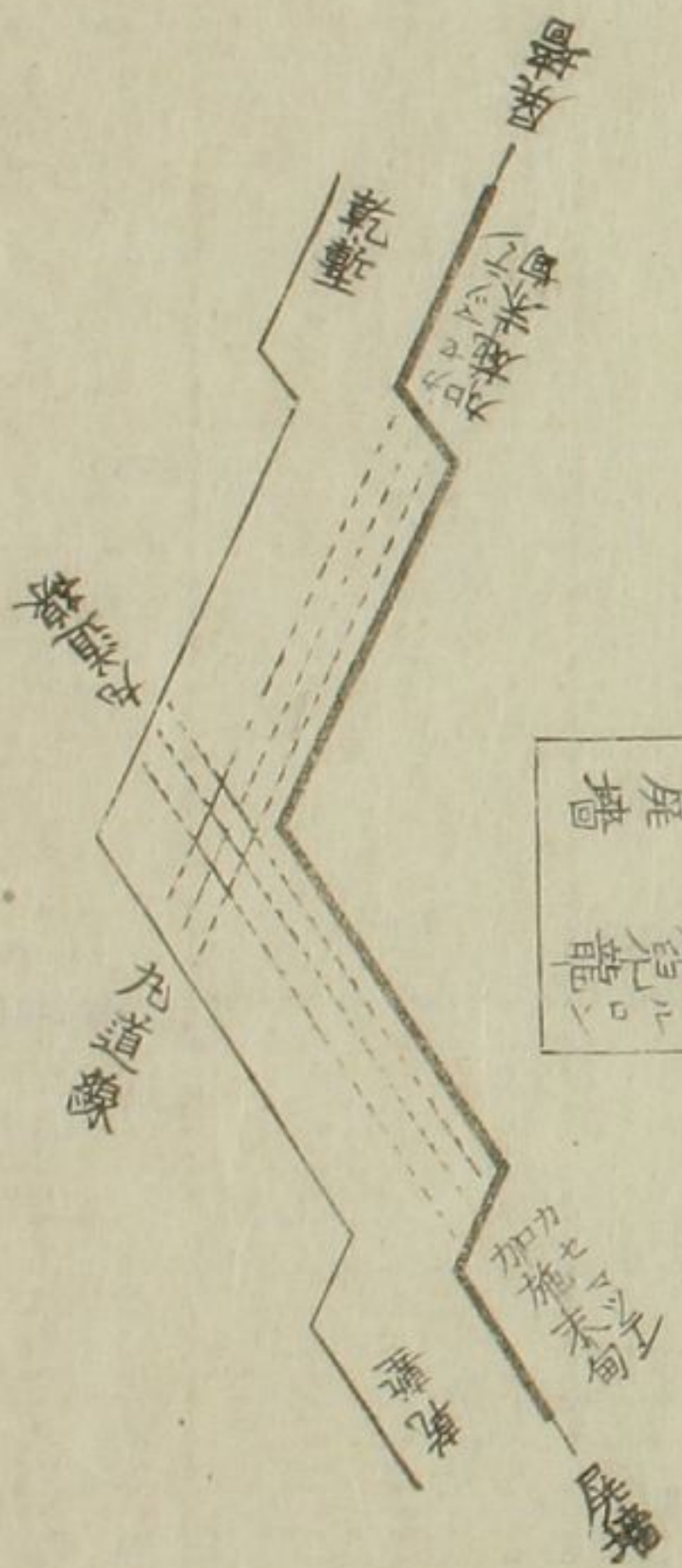


第三十四圖



同上加兒龍奈埜^{カルロンナード} ①符以外ノ部ヲ除キ矢加^{シカ}
普止ヲ截テ^フ ②部ニ分チ又^フ ③部ヲ截テ
二分^スス太亞兒止^スヲ示ス二十分一縮圖

第三十五圖

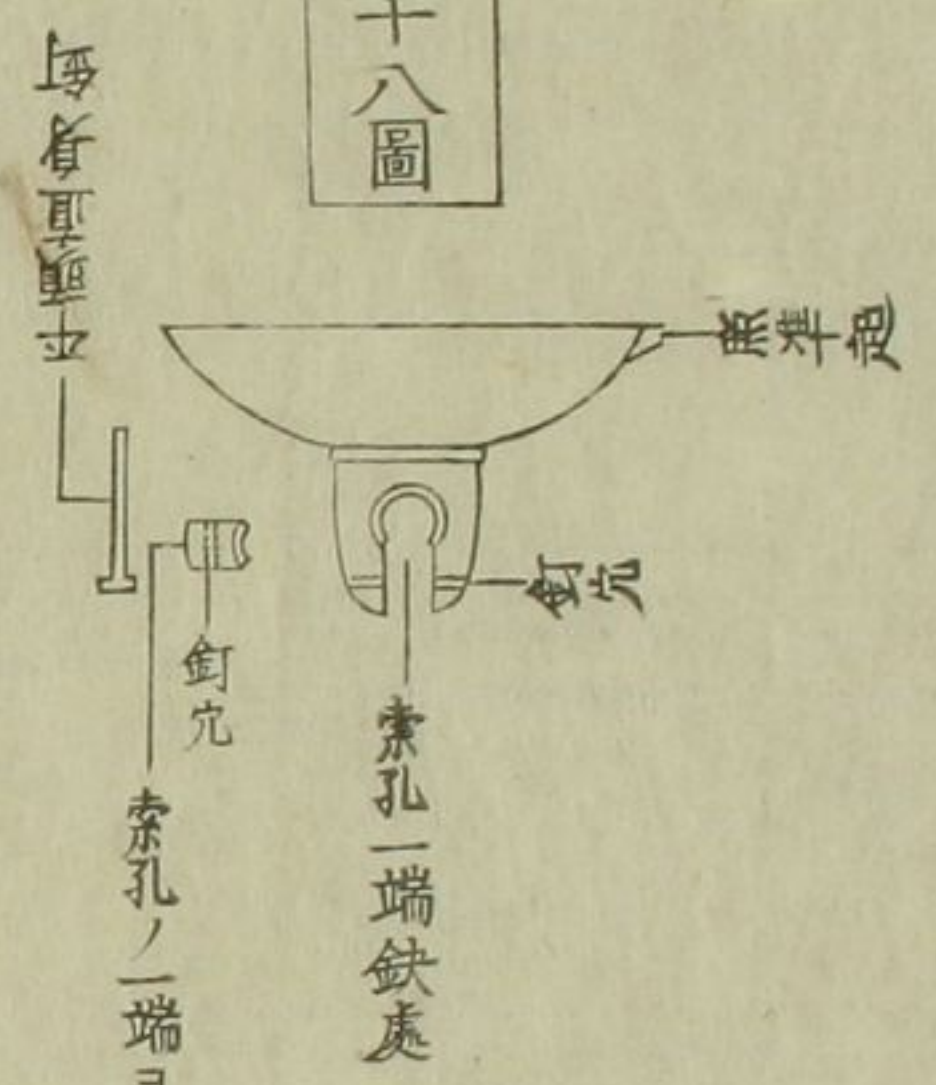


銃手加炮末^{カハ}中^カニ在リ^ル加兒龍^{カルロン}
奈埜^{ナード}ヲ以テ^テ ① 銃底^カニ從^リテ^テ ② 銃身^カヲ
ヲ塗射ス^ル畧圖

同上慕母葛農ノ荒蘿斯鉸尾頸珠
連續二十分ノ一縮圖側面見

膽徑六十封度慕母葛農ノ荒蘿斯鉸尾頸
珠連續二十分ノ一縮圖正面見

第三十八圖



第三十九圖

