

刻雪園藏本

刻
峯
前
要

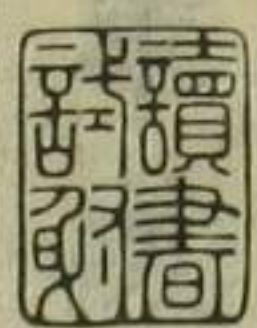
嘉慶壬子春識

嘉永壬子春鐫

海岸備要

陵霄園藏梓

海岸備要序



自杜瓦爾第船致小銃于本邦。時人皆知其為利器。爾後諸蠻往徃有獻巨礮。然至其鑄造之法。與裝點之術。則未精審也。文化初得阿蘭人業。庶力多般。牒兒多兒冷者。所著銃法之書。而後鑄造之法。

及火藥之量。裝點之術。凡關係于
銃法者。莫不森然而備具焉。實銃
家曠古之珍籍也。余弟政章幼嗜
武伎。好演大礮。每以此編為帳秘。
天保癸卯春。罹篤疾。囑余曰。是實
用之書也。政章欲鋟梓以公于海
內久矣。今病革。無能為也。若藉君

之力。得遂素志。則政章死不憾矣。
余悲其言。且欲成其志。而為世故
所阻。因循至今。當今列藩稟命
講防禦之術。夫防禦之術。在殲強
賊於一舉。奏大功於轉瞬。而一舉
殲。轉瞬奏者。莫若巨礮也。然欲用
巨礮。非得洋人實用之書。而研窮

之。則不能精其術也。今讀此編。考窮精密。無復遺憾。政章欲公之海內。不亦宜乎。於是翻閱數回。正帝帛之謬。增加火器之名義。且錄愚考于卷尾。附諸剗厠氏。以成政章易簣之志也。雖予於銃術。固非專務。奈何政章遺囑之言。不可抹掇。

故有此舉也。或謂尸祝越樽俎乎。不敢辭其誚焉。

嘉永三庚戌歲孟春下浣

益堂 布川通璞弦五撰



男通信謹書

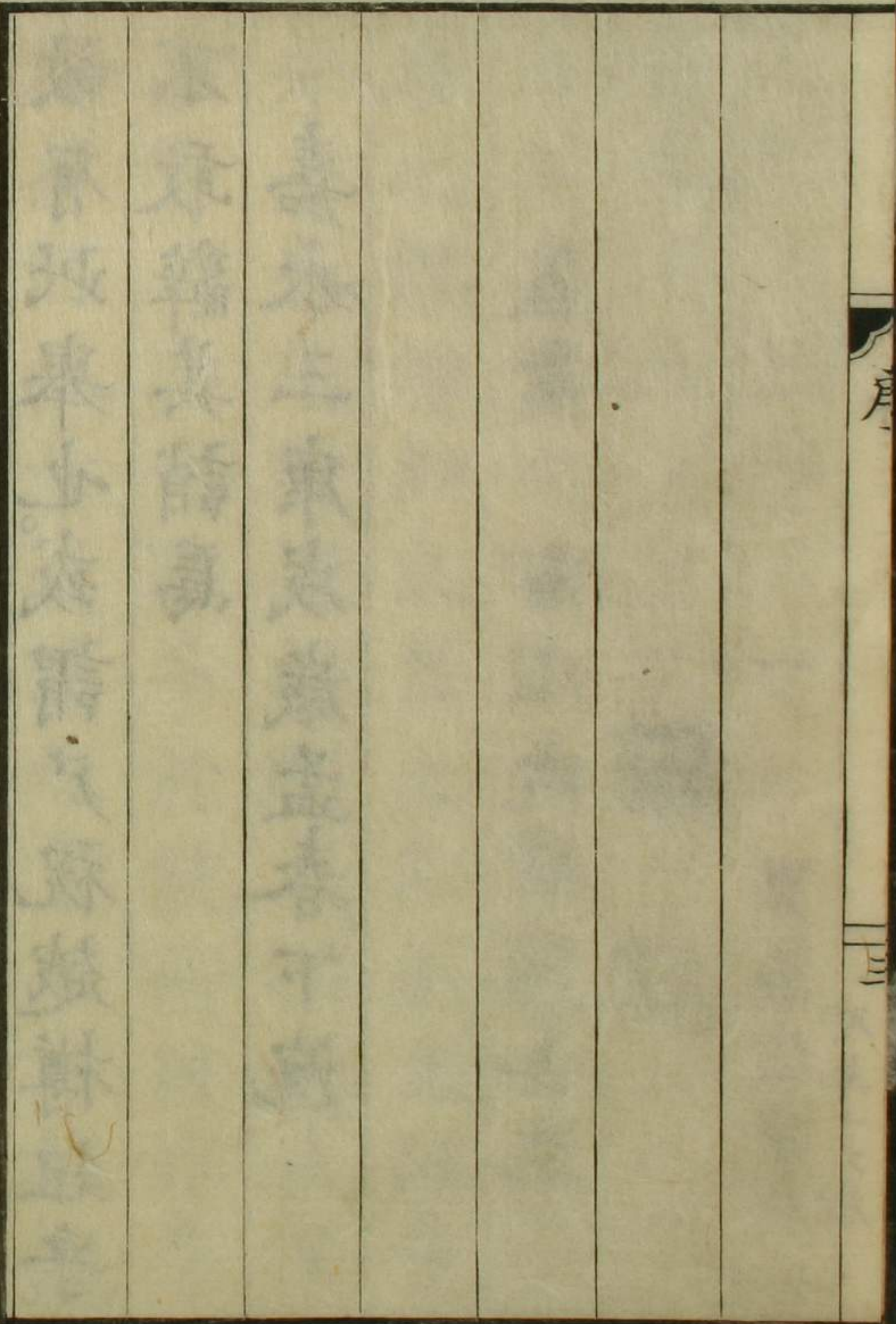
三時年十六歲



海岸砲術備要卷之一

凡例

今茲文化戊辰春、平榮 和蘭恒例 貢獻ノ方物ヲ齎モタシテ、江府ニ到ル。一日、崎鎮 平榮 ヲ召テ曰、汝ガ家ニ和蘭鏤版セル砲術ノ書ヲ蔵スト聞ク。今此ヲ譯シテ、呈上スベシト。是ニ於テ、謹テ 命ヲ奉シ、退テ本編ヲ披閱スルニ、斯書和蘭歴數一千七百五十一年、我、寶曆元辛 刊行スル所ニメ、題目ヲ「ウエース、グアル、ホスシ、キーテレイ、コンストト云、其義ヲ切意スレバ、新撰大砲打放明鑑ト云フカ如シ、業ル鹿力多



般牒兒多兒冷ト云人ノ著ス所ナリ通編各門五十
六編天元ノ一點ヲ首トシテ縱橫諸線方圓隅角諸
形ノ圖說ヲ載セ數理算術ノ微妙精義砲術ノ專要
タルトヨリ論ヲ立テ隨テ砲銃ノ製作用法其他火
器軍備ノ事ニ至ル全編ノ浩博ナル精微ノ論理ニ
至リテハ容易ニ解スベキニ非ズ因テ其編目ノ序
次ニ拘ハラズ姑ク書中定要切近ノ所ヲ抽出シテ
譯述シ以テ呈上ス又此編和解譯說ノ際他書ヲ考
索シテ別ニ得ル所ノ者アリ正榮又嘗テ和蘭人ヨ
リ直ニ聞ク所ノ說アリ共ニ附譯シテ本文ノ義ヲ
明スモアリ故ニ本編ノ正譯名ヲ用ヒズ新ニ篇目

ヲ立テ卷ヲ分チ私カニ題シテ海峽砲術備要ト名
ク然レモ此術正榮ガ固ヨリ絶テ辨ゼザル所ナレ
ハ強テ其章句ノ義理ヲ推シ求メテ略譯スレモ恐
ラクハ編中誤解譯アラントヲ又之ニ加フルニ
拙陋不文ニシテ其意ニ達シ難キ者少カラス實ニ
恐懼ノ至ニ堪ヘズ伏メ請フ專門家幸ニ訂正ヲ加
ヘントヲ
本編ノ譯名文例圖書集成西洋神器說圖解等ノ書
ニ從フ者アリ
大砲ニ屬スル諸具多シ今新譯メ名ヲ命スルモノ
アリ故ニ其名義ヲ說テ本編ヲ讀ニ便ナラシム

「下ロムフ	「シユンドガツト	「ファイシール	「イーズルコーゲル	「ロードコーゲル	「スロツトス	「スロツトスクルーフ	「ダツペンホルスー	「スタールト	「カームル	「マペールロイムテ
喙	火門	暎門	銃彈	鉛彈	機	機螺	耳房	煩尾	窄室	運寬
クチサキ	ヒクチ	子ラヒ	テツタマ	ナマリタマ	ヒキカ子	ヒキガ子ノ子ヂ	ミ、モト	ツ、ジリ	クスリタマリ	タマノクツロギ

「コロイドマート」	「スコロートコーゲル	「ホユウイツツル	「カラナート」	「ロンドブアツト」	「グルーイコーゲル	「ロンド、ストツク」	「アリユス、ストツク」	「レーゲン、トツク」	「ロンド」	「ホインターレン」
藥量	霰彈	忽礮	柘榴彈	火索桶	燒紅丸	火索杖	傳火紙捻	雨搭	火索	照準
クスリノブンリヤウ	アラレタマ	ホウイツツル	サクロタマ	ヒナハヲケ	ヤキタマ	ヒナハツクシ	ミチビノコヨリ	アマオヒ	ヒナハ	子ラヒ

「テレツケル」

搬軌

ヒキガ子

「ダレープベユゲル」

把鑲

トツテノクワン

「ハン」

藥池

ヒザラ

「ハンデツキスル」

藥池蓋

ヒザラブタ

「ハヨ子ツト」

銃槍

スガチ

「トロンフ」

銃口

スガチ

「ユルドンベユゲル」

帶鑲

ヒモノクワン

「スクルーフスレユトル」

轉螺匙

子デヌキ

「セイインフール」

號火

アイヅノヒ

右火器釋名。其數固ヨリ許多ニメ。盡ク記スベカラズ。今其大略ヲ補入シ。初學ノ觀便ニ供ス

○和蘭常用數箇ノ法馬ノ中。ホントト稱スル者アリ。

コレ我方ノ量。百二十八錢ニ當ル。本編此「ホント」ヲ以テ。彈藥ノ分量ヲ譯スル者多シ。今姑ク此「ホント」ニ。斤ノ字ヲ假借シテ。譯ヲナス。何斤幾斤ト譯スル一斤ハ。百二十八錢ナリ。故ニ其十百千幾個斤ト記セル者ハ。即チ此百二十八錢ヲ積ミ。算セル數ナリ。我方ノ一斤。百六十錢。二百三十錢ノ斤量ニハ非ズ。又「オン」ト稱スル法馬アリ。此ハ我方ノ量ノ八錢ニアタル。此「オン」ニハ。姑ク兩ノ字ヲ借用ス。故ニ編中兩ト譯スル者。其實ハ八錢ナリ。二兩三兩ト譯スル者ハ。此八錢ヲ積ミタル數ナリ。所謂四錢一兩

ノ兩ニアラズ。ホント「オンス」等ノ異言臆記ノ煩ハ
厭ハントメ。姑ク此編中ニ、飭兩ノ字ヲ假リ用ヒシ
ナリ

原書諸圖ノ符號ハ、彼ノ國字二十六字ノ楷行等ノ
体ニ書セル者ヲ用ユ。今コレニ換フルニ、十幹二十
八宿兩儀三才等ノ漢字ヲ以ス。コレ觀覽ニ便ナラ
シムル為ナリ

篇目

卷之一

發端

第一

放銃師勸戒

第二

大砲圖解

第三

問答

第四

卷之二

問答之二

第五

點放法式問答

第六

卷之三

裝藥分量 第七

卷之四

火藥揀擇 第八

火攻奇器 第九

消石製法 第十

附錄

鳥銃起原

別錄 追加

礮考

砲字説

海岸砲術備要卷之一

和蘭譯司本木正榮子光 譯解

姫路 布川通璞弦五 校正

發端第一

○夫砲術ノ起原何レノ時世ヨリ始リ其點放ノ要下火藥ノ方トヲ發明スルヲ先ツ此術ヲ學ブ者ノ專要ナル所ナリ因テ竊ニ其根元ヲ推索スルニ蓋シ往世白爾那兒テイ子ルモシニウキ石涅兒孟泥吉官拔鹿冬兒就斯人溺業斯名跣姓半國ト云人創立セリ此人諸般ノ工藝ニ達メ中ニモ煉丹蒸露ノ要術ニ長セリ諸藥ヲ煨煉シ又草木花實人露精ヲ蒸シ取等ノ製法ナリ西洋曆數一千三百八十年明ノ洪武十二年ニ當ル或日奇藥ヲ得ントシテ金銀

彩物ヲ煨キ試ントテ、消石硫黃ノニ味ニ油ヲ和シ、銅壺ニ納レ、蓋ヲ固ク覆ヒ、火ニ上セケルニ、漸ク温氣ヲ得テ、壺中ノ物、沸騰激動シ、音響ヲ為シテ、蓋ヲ破リ、一頓ニ飛昇シタリ、不思議ノ事ナリトテ、二三回是ヲ試ルニ、猶初ノ如シ、コヽニ於テ、再ヒ之ヲ思ヒ、其油ヲ除キ、炭ヲ末メ、右ノニ味ニ合シ、新ニ一小銅筒ヲ作り、其内ニ築實シ、其末藥ノ前ニ石ヲ置キ、火ヲ點ジタルニ、其石筒中ヨリ、飛激突發シテ、數十歩ノ遠ニ届ル、是ヨリメ、火砲ノ術ヲ頓悟シタリト、是其根基原始ナリ

按ニ、西洋一千三百八十年ハ、我ガ北朝ノ康曆元年巳未、南朝ノ天授五年ニ當ル、今茲文化戊辰ヲ去ル、四

百三十年前ナリ、和漢此器物ヲ傳來セシ、年紀ノ考譯、諸家ノ説ノ如クナレバ、創立ヨリハ、二三百年前後ノト見ユ、西洋ニテ創製アリシヨリ、四百有餘年ノ後ニメ、今始テ發端ヲ此書ニ得シ、實ニ一奇ナラスヤ

放銃師勸戒第二

○ 夫人ノ此術ヲ得ルヤ、固ヨリ天授ニ非レバ、安ゾ能ク其妙機ヲ發明スルヲ得ンヤ、天助ニ因テ、神器ヲ得、靈明ノ智力ヲ盡シ、歳ヲ経月ヲ累、子焦心張、膽人思ヲ深クシ、意ヲ注キ、遂ニ其功業ヲ成立シテ、天下萬世ノ一大神器ヲ得タリ、然レハ、則其術ヲ學ブ者、戒慎シテ、輕忽ニナス

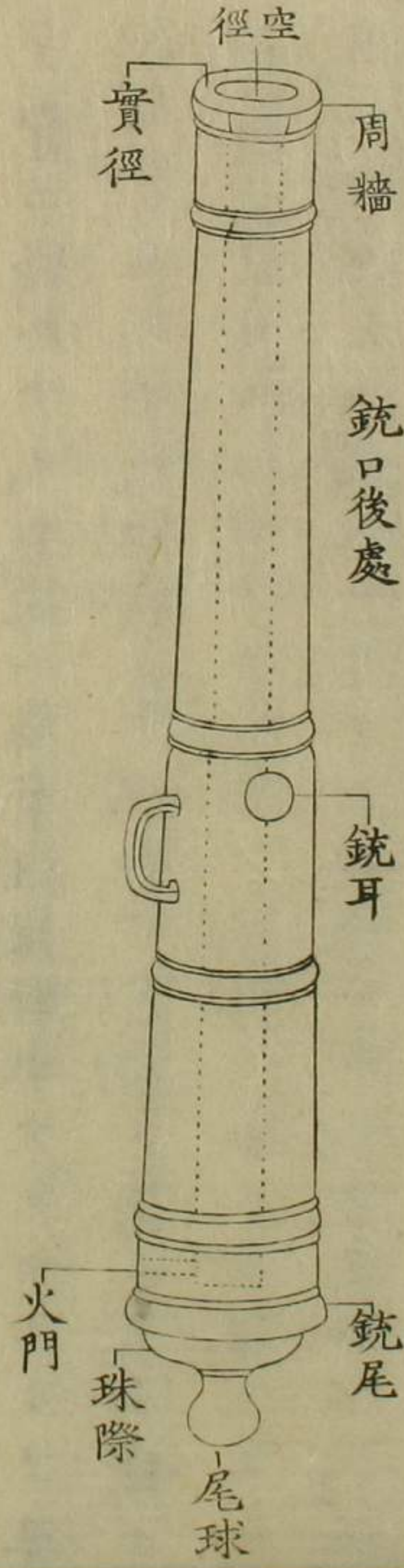
○ 凡ノ此術ヲ學フ者、常ニ身心方正、誠實沈靜ニ人、須ラク此器ノ我ニ對メ、三仇敵タルヲ知ルベシ、夫用ニ當ラズシテ、慢ニ扨放シ、我カ形體ノ正不正ヲ知ラザル、一ナリ、點放射發ノ度ヲ得ズメ、藥物ノ方、熨火ノ候、宜シカラザル、二ナリ、銃器ヲ輕忽ニシ、常ニ貴重愛護セザル、三ナリ、是皆我カ功業ノ不熟ト、心身ノ不正トニ因テ、自ラ戕フノ禍ヲ被リ、世ノ嘲謔ヲ招テ、自己ノ損害ヲ得ルノ敵トナルナリ、是ヲ三仇敵ト云フ、故ニ此術ヲ學ブ者、神祇ニ誓フテ、貞潔廉直ヲ宗トシ、人ヲ是非セズ、常ニ酒色ヲ謹ミ、放蕩ヲ禁シ、師ノ教ヲ敬ミ、習練怠ル可カラズ、若シ此戒ヲ

犯シ破ル者アラハ、必ス神罰ヲ受ケ、天誅ヲ蒙リ、大不祥ヲ身ニ得ルナリ、是故ニ萬事粗暴輕卒ナラサルヲ要スベシ、且又平生研窮シテ、砲術ノ書籍ヲ讀ミ、其奧儀ヲ探索シ、自得スル所アラハ、固ク服膺メ、妄ニ塗說スルヲナク、保收シテ、其人ニ非ザレハ、傳フルヲナカルベシ、且又其用ニ係ル所ノ器械諸具ハ、必ス意ヲ止メテ、備具セシテ、要スベシ、點放火術ノ傳ハ、師ノ教命アレドモ、自ラ焦心張膽シテ、精細ニ熟練セシテ、專一トスベシ、如此、平生心得レハ、自ラ勉強精熟ノ功ヲ顯ハシ、美譽ヲ蒙リ、人ノ上ニ立テ、官塗モ進ミ、太利徳ヲ得テ、英名後末ニ垂レン、學者其欽戒セザルベケルヤ

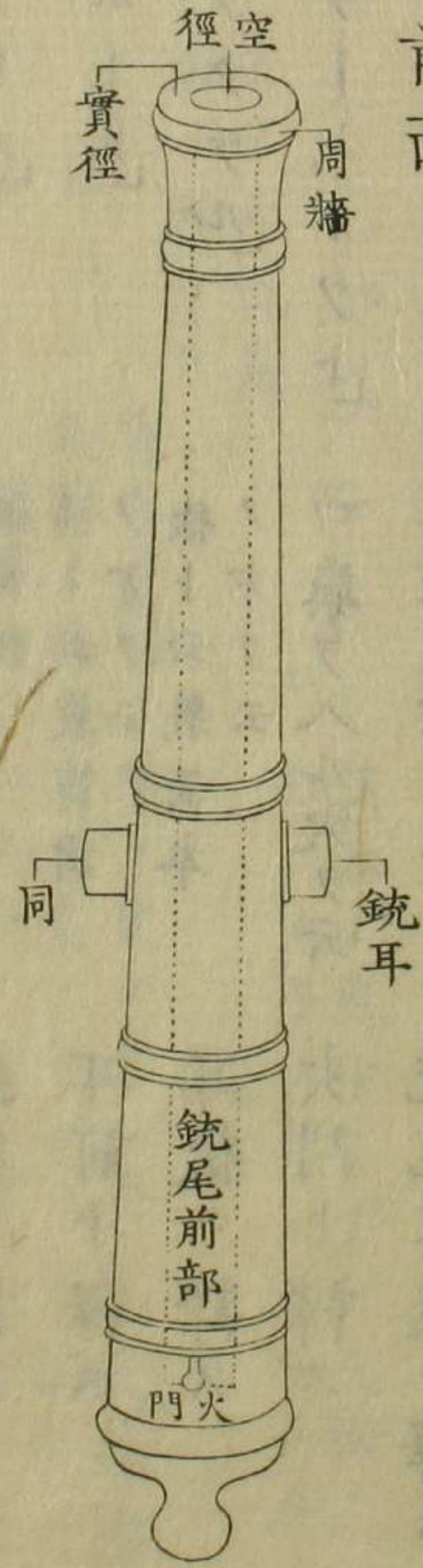
大砲圖解第三

○原本ニ、大砲側面、一圖ヲ出ス。今新夕ニ正面圖ヲ製メ、其傍ニ添フ、コレ其全キ所ヲ見スナリ、且全筒ノ分部名稱ヲ示サントシテナリ、以下各篇、其諸名ヲ出スモノ、此圖面ト睨シ見ルベシ

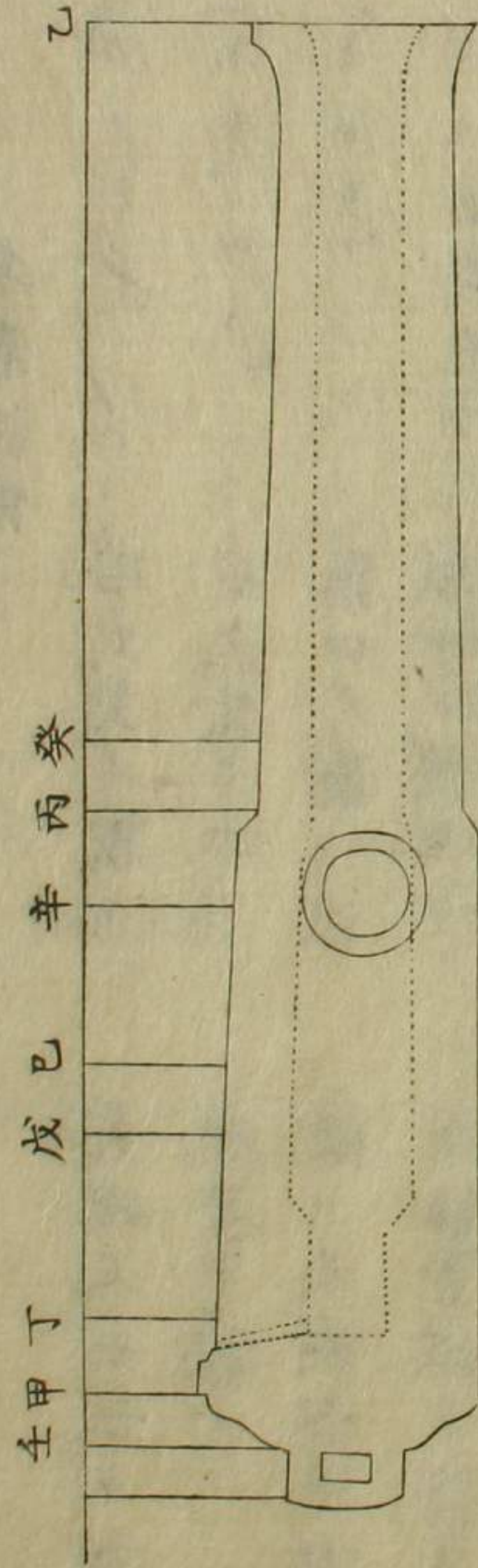
側面



前面



暴母加納 即チ伯苦斯剛氏創造今是ニ補入ス



名義譯例

「カノーン」 石火矢ノ義 大砲又大銃ト譯ス
「ステュツク」 石火矢ヲ云 銃身ト譯ス
「モント」 巢口ノ義 銃口又空徑ト譯ス
「スベーシイ」 筒口ノ惣周ノ厚キ所ヲ云フ 周牆實徑ト譯ス
「トロムプ」 筒口ノ後ノカタノ細ク成タル部ヲ云 銃口後處ト譯ス
「アール」 耳ノ俗ニ稱天秤 銃耳ト譯ス
「ホール」 前ト云義筒前ノ方ヲ云 耳前ト譯ス
「アクテル」 後ト云義筒本ノ方ヲ云 耳後ト譯ス
「アト、ガツト」 口藥ヲ入ル穴ヲ云 火門ト譯ス
「フルーク」 筒本ノ所ヲ云 銃尾厚處ト譯ス

「インホウド」 巢中ヲ云 銃腹又膽ト訳ス
「シイラート、ハンブルーク」 筒本ノ處作リツケニ輪ノ所ヲ云銃尾飾ノ義ナリ 銃尾ト訳ス
「タープ」 筒本ノ輪ノ厚ク重子タル所ヨリ、銃珠際ト銃珠ノ處マデノ臺ノ如所ヲ云 銃珠ト訳ス
「コノープ」 筒本ニアル丸キ珠ノ如キ所ヲ云 銃尾珠ト訳ス

右譯名西洋神器說等ニ称スルモノニ後フ多シ
「トロムプ、ステュツク」 口筒ノ義 銃口後部ト訳ス
「アール、ステュツク」 耳筒ノ義 銃耳前後ノ部ト訳ス
「ボラテム、ステュツク」 本筒ノ義 銃尾前部ト訳ス
右銃身ノ前後中ヲ三部ニ分テ各其名ヲ新訳ス

「キトローヘンテスエツク」 直行筒ノ義

窟底平正砲ト訣ス

「ロックウエイヌステツク」 鈴底筒ノ義

窟底凹圓砲ト訣ス

「カアメルステツク」 套房様 筒ノ義 窟底窄小砲ト訣ス

右銃腹ノ狀其製三等アリ各其名ヲ新訣ス

問答第四

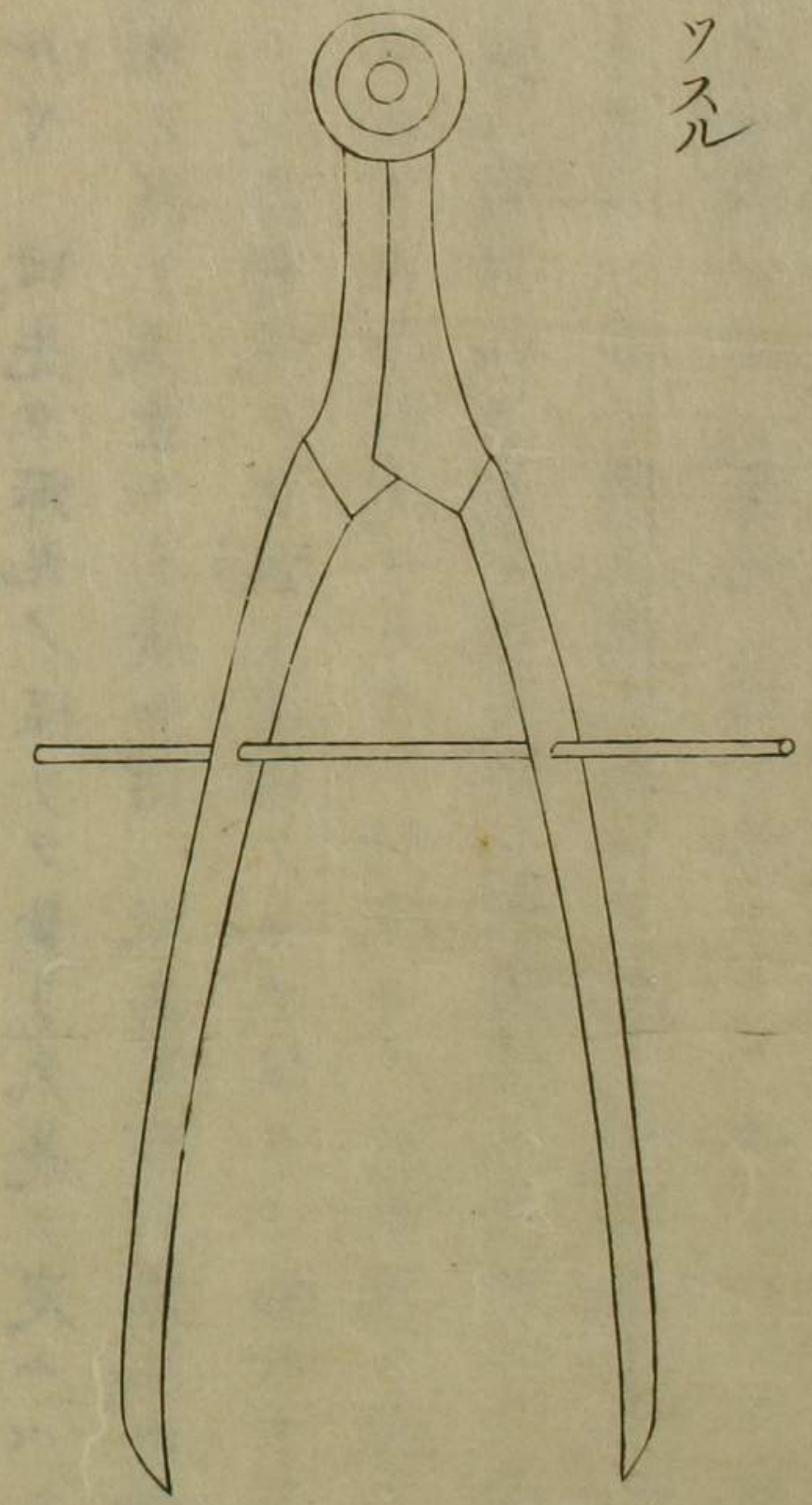
○大銃ハ何レノ國ニテ鑄造スルヤ 曰 諸厄利亞 拂郎
察 蘇亦齊 伊斯巴你亞 鐸乙都蘭土 泥亞ナリ
羅乙古 業 謁 垣 爾 蘭 土 ノ 屬 州 和 蘭 ノ 地 ナリ 等ノ六箇國ヲ良トス

○今大銃一筒ヲ鑄造セントス其長厚幾何ノ寸尺ヲ法トスルヤ 曰 先ツ彈丸ノ徑リヲ量リテ是ヲ定ムベシ

○彈丸ノ徑リヲ量ルノ法如何 曰 其有所ノ彈丸中分ノ圍ミヲ兩脚規ニテ挾ミ其幅ヲ見テ徑リヲ知ルナリ其徑ヲ知リテ如何定ムルヤ 曰 銃口ノ窄徑及ヒ腹中ノ周圍ハ其彈丸ヲ容レテ其周リ稍間隙アルヨウニ造ルナリコノ法ニ因テ先ツ其口ノ徑リ定マルナリ凡ソコノ空徑ヲ以テ每銃ヲ造ル量尺トス即チコレヲ名ツケテ口徑ト云以下幾徑何徑ト云モノハ其銃毎ノ銃口ノ口徑ナリコレ銃ヲ造ルノ量尺トスル法式ナリ

兩脚規之圖 拂郎察ノ語「コムパス」

ハツスル



○凡ソ銃ヲ造ルノ大法如何 曰、譬へハ鍊彈十七斤二貫百七
十六以下按ニ以下ト云モノハ十五斤マテナルヘシ
錢ノ大銃ヲ造ラントスルモノハ、銃身ノ長サ十八口径
トス、コレ銃口空徑ニ十七倍セルナリ、銃尾厚處ノ周圍
ハ、十一徑、銃口後處ノ周圍ハ、七徑トス、又十七斤二貫百
錢以上按ニ以上ト云ハ十八ノ彈丸ヲ用ユル銃筒ハ、身
ノ長サ十六徑トス、コレ十五倍セルナリ、銃口ヨリ、銃口
後處マテノ長サヲ、二徑トシ、銃尾厚處ヲ一徑トシ、銃尾
ヲ半徑、銃珠ヲ一徑二分、銃尾ト銃珠トノ際ヲ、一徑トス、
コレ其法式トリ、銃耳ヲ附ルノ處ハ、其前ハ銃身銃身ハ
リ、銃口後處マテヲ云ナリ、火門ヨヲ十分二割タル、八分ノ處、其後ハ銃身ヲ

二十分ニ割タル八分ノ處トス。銃口空徑ノ周牆實徑ノ厚サハ、空徑ヲ十二割タル六分ヲ取り、其周牆面ノ厚サトス。以上以下共ニ相同キナリ

○問曰、銃耳ヲ附タルノ處、每銃同様ナリヤ。曰、否、七斤八百

九十以上以上ト云ハ八九ノ彈丸ヲ用ユル筒ハ、身ノ長六錢以上斤マテナルベシノ彈丸ヲ用ユル筒ハ、身ノ長

サ法ニ因テ定リ、其前後モ亦同シ。此筒ニ銃耳ヲ附ル處ハ、銃身ヲ七分ニ割リ、其前ハ四分、其後ハ三分ノ處ニ附

ルナリ、八斤一貫ニ以下以下ト云ハ六七ノ彈丸ヲ用ユル筒ハ、銃身ヲ九分ニ割リ、其前ハ五分、其後ハ四分ノ處

ニ附ク。是レ其法式ナリ

○耳ハ何ソ銃身前後ノ中間ニ置サルヤ。曰、七斤八百九十六錢

餘ノ彈ヲ用ユルモノ、右定式ノ三分ノ處ヨリ、少ク後ニ置クトキハ、銃尾重クナリ、點放ノ昂低ヲナスニ、便ナラズ、亦八斤一貫ニ以下ノ彈ヲ用ユル筒、四分ノ處ヲ定法トス。若シ前ニ進メルコト多ケレハ、耳前重クナリ、彈藥ヲ装スルニ、便ナラサル故ナリ

○近頃銃尾厚處十二徑、銃口後處六徑アル。大銃ヲ見タリ、コレ十一徑ニ、七徑アルモノニ比スレハ、全躰堅固ナルニアラスヤ。曰、否ラス、銃尾厚處十二徑ハ、十一徑ヨリ、堅固ナリトイヘトモ、銃耳ノ際ニ至リテハ、殆ント同径ナルベシ。然レハ銃口後處弱クナル故ニ、十二徑ニ、六徑ナルモノハ、賞スベキ筒ニアラス

餘ノ彈ヲ用ユルモノ、右定式ノ三分ノ處ヨリ、少ク後ニ置クトキハ、銃尾重クナリ、點放ノ昂低ヲナスニ、便ナラズ、亦八斤一貫ニ以下ノ彈ヲ用ユル筒、四分ノ處ヲ定法トス。若シ前ニ進メルコト多ケレハ、耳前重クナリ、彈藥ヲ装スルニ、便ナラサル故ナリ

○銃ノ全身分部、名称アリヤ。曰、アリ、三部ニ分ツテ、各其名アリ。筒本ノ太キ處ヨリ、耳後マデノ間ヲ呼テ「ホーテム」ス。テツク。此ニ銃尾前部ト訳ス耳後ヨリ、耳前ノ箍マデヲ呼テ「オーレン」ス。テツク。此ニ銃耳前部ト訳ス耳後ヨリ、筒口マテヲ呼テ「ロム」プ。ス。テツク。此ニ銃口後部ト訳スト称スナリ。

○各國出ス處ノ諸銃、其地ニヨリテ、其状異ナルニアリヤ。曰、アリ、諸厄利亞ノ筒ハ、銃尾ト銃珠トノ中間、肥大ニシテ、其珠ノ状、蕪根ノ平圓ナルモノヲ、見ルカ如ク、且珠ハ輪ヲ重子タル如ク彫刻ヲナス。拂郎察筒ハ、銃珠ノ状、彈丸ヲ見ルカ如ク、輪起アレドモ少シ。伊斯巴你亞筒イシバニア、亦齊筒ト、其状相同フニテ、但伊斯巴你亞筒ハ、銃珠尖圓ナシ。

ナリ。鐸乙都蘭土ドランド及ヒ羅乙古ノ筒ハ、其状蕪亦齊筒ニ似テ、銃口後處ノ輪起少ク、尤銃珠ニモ輪起ノ飾アルコトナシ。

○諸銃ヲ製スルニ、重キモノト、輕キモノト、其鑄成ノ法、差別アリヤ。曰、重キ筒ヲ鑄造スルニハ、初沸上湯ヲ用ユ、故ニ鑄造師、諸銃ヲ製スルヲ見ルニ、其錢沸湯ヲ、先ヲ重キ筒トスベキ、モノニ用ヒ、輕キ筒ハ、其殘リノ湯ヲ以テ鑄ルナリ。

○所謂六國ノ諸銃、鍊性各相同シキヤ。曰、諸厄利亞ノ出ス所ヲ以テ、最上好トシ、拂郎察フランド、蘇亦齊スウシコレニ亞ク、伊斯巴你亞イシバニア其次ナリ、鐸乙都蘭土ドランド及ヒ羅乙古ロイコハ、又其次也。

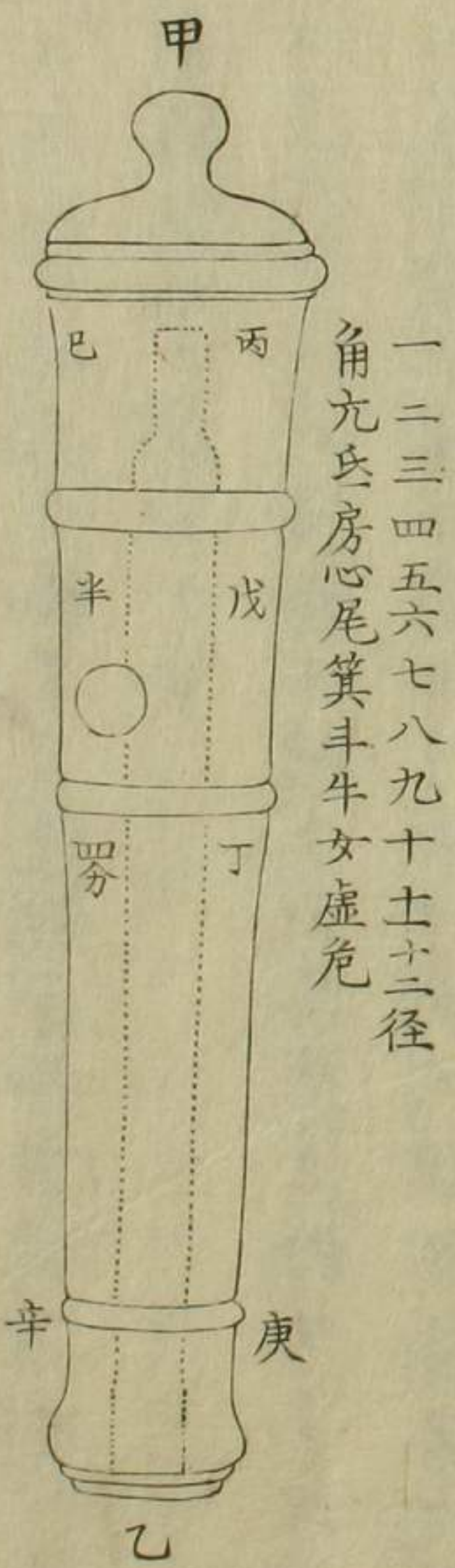
○諸銃裝彈ノ輕重ニヨリテ、別ニ其名ヲ分ツコトナキヤ、
 曰、アリ、鐸乙都蘭土ノ青銅大銃、カラ解四十八斤、二貫三百四錢ノ彈丸ヲ
 ヲ装スルモノヲ「トイチ、カルトウ」ト名ツク、拂郎察鍊銃、
 三十六斤、四貫六百八錢ノ彈丸ヲ装スルヲ「フランス、カルトウ」
 ト云、二十八斤、三貫五百四錢ヨリ三十斤、三貫八百ノ彈丸ヲ
 装スル銃ヲ「スランゲン」ト名ツク、スランゲンハ蛇ナリ
 二十四斤、三貫四百錢ヲ装スルヲ「カルトウ」ト云、十八斤、二貫
三百ヲ装スルヲ「バルフ、カルトウ」ト云、ハルフト十五斤
四錢ヲ装スルヲ「バルフ、スランゲン」半蛇銃ノト云、
一貫九百ヲ装スルヲ「バルフ、スランゲン」義ナリ
二十錢十二斤、一貫五百ヲ装スルヲ「ヘルド、ステツク」陣銃ト云、
三十六錢六斤、七百六錢ヲ装スルヲ「ゴ子ツト」ト云、三斤、三百八錢ヲ装

スルヲ「バルフ、ゴ子ツト」ト云、八斤、一貫二四錢ヨリ十二斤、一貫
五百三十六錢ノ彈丸ヲ装スルモノヲ「サツクル」ト云、四斤、二貫十
十六錢ヨリ六斤、七百六錢ヲ装スルヲ「バルフ、サツクル」ト云、ノ類
 ナリ

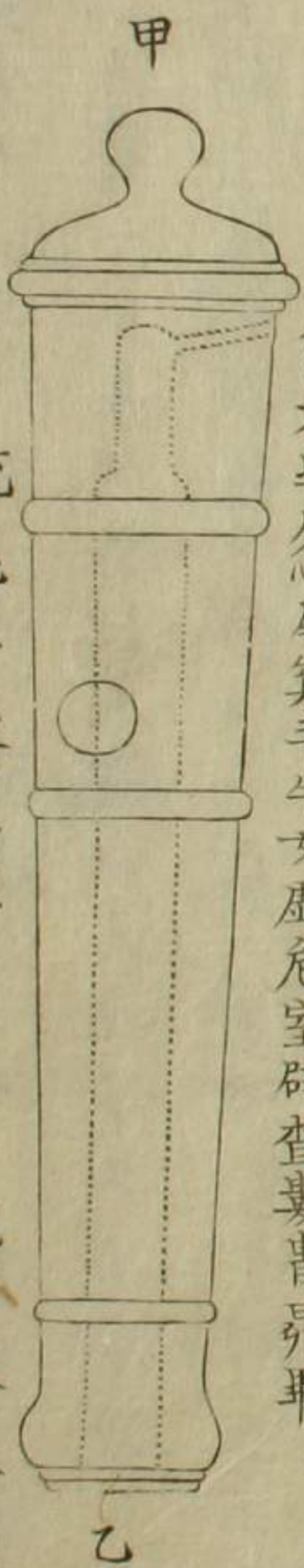
○一箇ノ鍊銃筒ノ長サ幾徑、銃口後處、銃尾厚處ノ周圍、幾
 徑アリト量リ、其製法ヲ得タリヤ否ヲ、驗ムルコト如
 何、曰、コレヲ量ルニ法アリ、尤ノ全圖中ニ示セル如ク、
 甲ノ符ヨリ、乙ノ符ノ間、一線ノ糸ヲ垂レ、其長サヲ取リ、
 即チ其糸ヲ、亦丙ヨリ丁ノ符マテ垂レ、其丁ニ至リシ所
 ニ、記シテ付置クベシ、別ニ兩脚規ヲ以テ、其銃口空徑ヲ
 量リ、其徑ノ尺ハ、即チ一徑ナリ、コノ一徑ヲ銃身ノ中ニ、

角九ヨリ虚危ニ至ルノ十二符ヲ示セル如ク、一径ヅ、
記ヲ付クベシ、コレヲ算フレハ、十一アリ、コレ前ノ丙ヨ
リ丁マテノ記シテ、付置タル糸ノ長サト、同等ヲナスナ
リ、又コノ糸ヲ以テ丙ヨリ、巳ノ周圍ヲ廻スニ、亦同等ヲ
ナス、是銃尾厚處十一径ニシテ、定法ニ合ス、又丙ヨリ戊
ノ符マテヲ算フレバ、セツアリ、コノ長サニ、別ニ糸ヲ取
リ、庚ヨリ辛ノ符ノ周圍ニ廻ラスニ、同尺ヲナス、是銃口
後處、七径ニシテ、定法ニ合ス、即チ亦コノ尺、丁ヨリ庚ノ
符ノ間ノ長サト、同等ヲナスナリ、偕丙ヨリ庚ノ間ノ記
ヲ算フレバ、十八格ナリ、即チ角ヨリ畢マテノ符号ノ如
クニシテ、是即チ銃身十八径ニシテ定法ニ合ス、其製法

法ニ合スルモノハ、皆コレ此ノ如シ、コノ量法ニ反スル
モノハ、法ヲ得サルノ銃ニシテ、取ルベカラサルナリ
銃銃尺量之法圖



一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二 径
角 九 兵 房 心 尾 箕 斗 牛 女 虚 危 室 辟 查 婁 胃 昂 畢



一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 径
角 九 兵 房 心 尾 箕 斗 牛 女 虚 危 室 辟 查 婁 胃 昂 畢

銃尾厚處十一徑

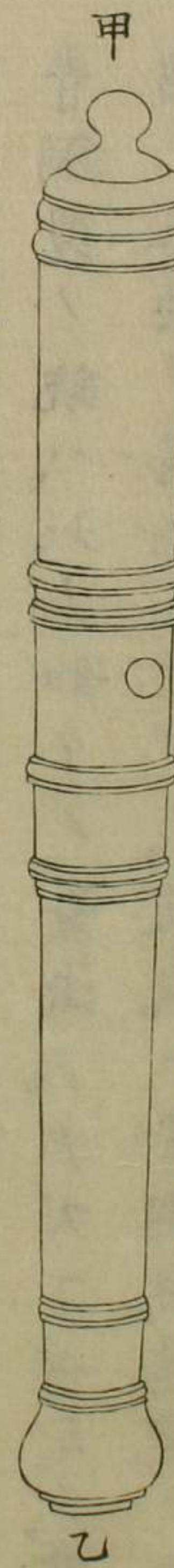
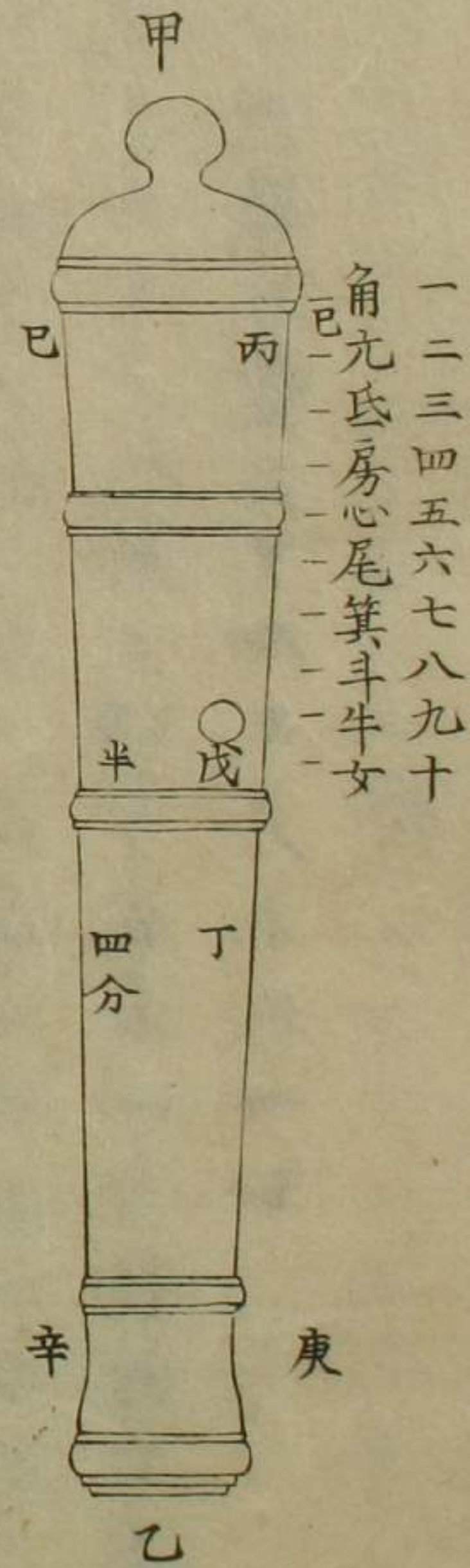
銃口後處七徑

○青銅銃ハ其量リ驗ムルノ法異ナリヤ 曰然リ其甲ヨリ乙ノ符マテ糸ヲ垂レ又銃口ノ径リヲ兩脚規ヲ以テ量リ其一徑ヲ銃身ノ角ヨリ參ノ符マテ一徑ヲ記ヲ付タル如クスルヲ前ノ銃銃ヲ量ル法ノ如シ即チ角ヨリ參ニ至ルノ間二十格アリ是銃身二十徑アルモノニシテ青銅製銃ノ定法ナリ

○糸ヲ以テ丙ト己ノ周圍ヲ廻ラシ其糸ヲ丙ヨリ垂ルレバ丁ノ符ニ至ル備テ角ヨリ女マテノ徑ヲ算フレバ九ツアリ其女ト丁トノ間一徑ノ四分アリ因テ銃尾厚處九徑四分ニシテ法ニ合スルヲ知ル又糸ヲ庚辛ノ周圍ニ廻ラシ其糸ヲ丙ヨリ垂ルレバ戊ニ至ル角ヨリ尾

マデノ徑五ツアリ其尾ト戊ノ間ハ半徑アリ因テ銃口後處五徑半ニシテ法ニ合スルコトヲ知ル是青銅製ノ銃ハ此ノ如クノ量法ヲナスヲニシテ其製ノ正法ヲ得ルモノナリ又或ハ青銅銃銃銃トモニ銃身定法ヨリ長短アルモノアリ譬へハ十七徑ニハ過キ十八徑ニハ足ラザルモノアラバ十七徑ヲ以テ銃身ノ稱トスベシ銃口後處ノ周圍モ定法ニ反スルモノハ是ヲ呼テ銃身十七徑銃口不及筒トシテ用ニ當ラザルモノトスベシ

青銅銃尺量法



銃尾ノ厚處九徑四分

銃口後處五徑半

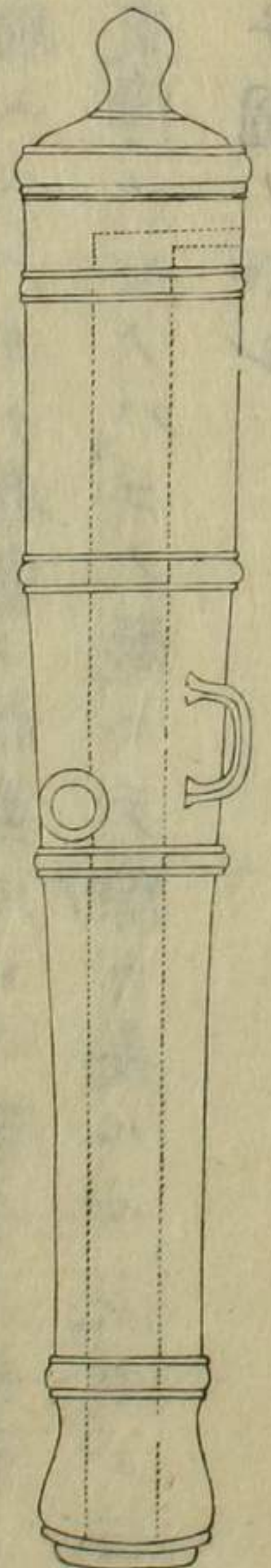
○大銃ノ打放ニ式例アリヤ、曰三例アリ、其一ヲ「フルー
 フ、スコート」ト云フ。此ニ試ニコレハ銃筒鑄造成リテ後、
 其性互シキヤ否マヲ、オテ試ル事ナリ、其二ヲ「ターゲレ
 イキ、スコート」一名「エールスコート」ト云フ。此ニ平オト
 例オトコレハ海陸トモニ備フル所ノ大銃時アリテ打
 放シ、平常嘉例トスルナリ、其三ヲ「ストルムスコート」
 ト云フ。此ニ戦オトコレ戦軍非常ノコトアツテ、専ラ點放
 スルノ法ナリ

○其三例装薬ノ式、各異ナリヤ、曰然リ、試ニオツモノハ
 彈藥トモニ、秤量ヲ相均クス、然レモ、彈丸ノ重サ一斤ニ
 錢十八ヨリ、六斤ニ至ルマテヲ限リトス、若シ六斤

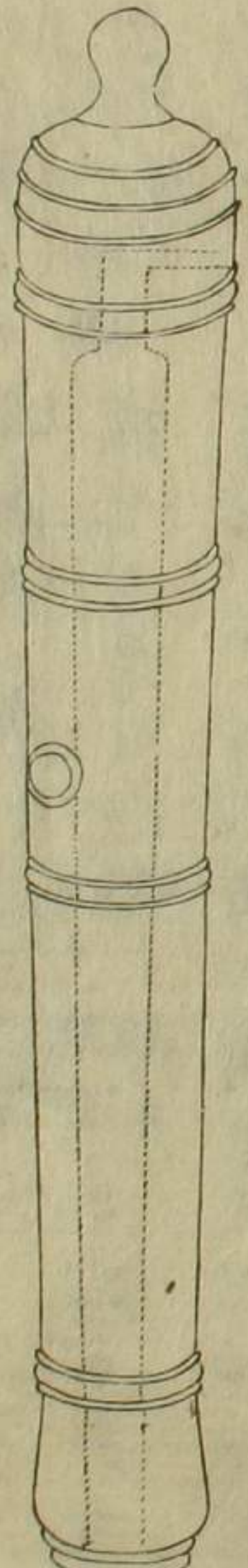
七百六十錢以上、七斤ヨリハ、次第ニ其藥ハ彈ヨリ半斤六十四錢
 ツ、減ズベシ、此其大法ナリ、但宜シク其筒ノ強弱ヲ見
 テ加減スヘシ、右ハ其銃ノ前後周徑ノ尺量、定法ヲ得タ
 ル者ノ裝藥法ナリ、若シ其法ヲ得ザルモノハ、其狀ニヨ
 ツテ、見計フベシ、藥ノ分量法ハ表ヲ作ツテ後ニ見ス
 ○銃腹ノ狀皆同シキヤ、曰、シカラズ、其狀三等アリ、其一
 ヲレキトローペンデ、此ニ窟底平其二ヲ「マロツク、ウエ
 イス、此ニ窟底凹其三ヲ「カアメル、ステツク」ト云ス、此ニ
 窄小ト此ニ窟底凹此三様ハ鐵及ヒ青銅ニテ鑄造スルモノ、皆同フ
 シテ、人ノ好ミニ任スルナリ、即チ圖ニ示セル如シ

銃腹之狀三等アルヲ見ス

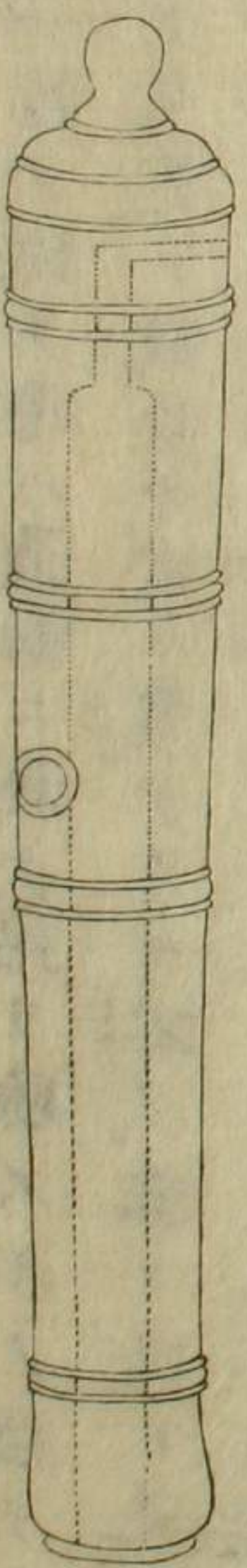
「レキト、ローヘンデ、ステツク」 窟底平正之圖



「コロツク、ウエイ、ステツク」 窟底凹圓之圖



「カアメル、ステツク」 窟底窄小之圖

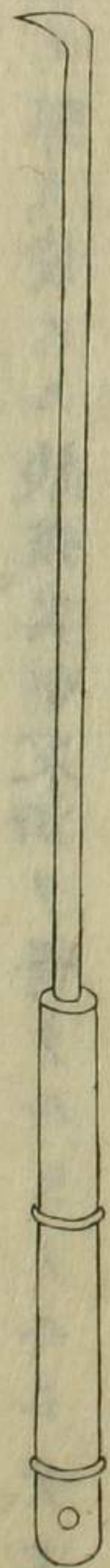


○今一箇ノ銃ヲ得ハ、最初ニ於テ、此ヲ驗スルノ法アリマ
 曰、アリ、先ツ銃身中、或ハ繫ナキヤ否ヲ、能々改メ見ルベ
 シ、又銃腹中、遺留ノ支障スルモノアルマ、無マテ、探リ驗
 ムルヲ要トス、其銃腹ヲ驗ムルノ法如何、曰、ハルベビ
 一此ニ鉤鎗ト譯ス、或ハ「カスヤル」此ニ雙牙ト名ツクル器ヲ
 以テ、銃口ヨリ窟底マテ入レ、能ク筒中ノ上下左右ヲ探
 リ驗ムベシ、ヨク精密ニ探索スレハ、微少ノ遺留及ビ他
 ノ支障ノモノハ、コノ器ニテ除キ去ルベシ、ソノ兩器ハ
 即チ圖ノ如シ

鉤鎗

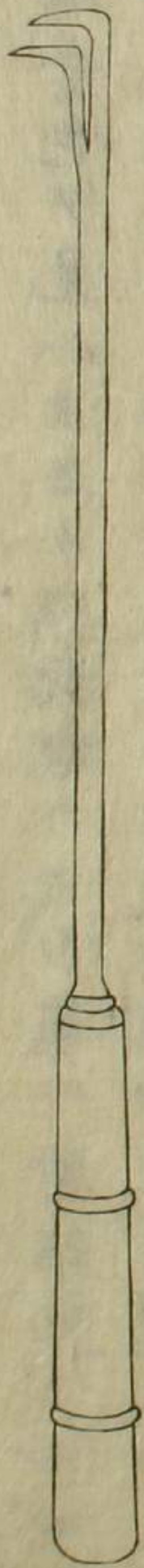
「ハル」ヒイキ

筒中ノ壅塞ヲ開除スル具下同



「カラツセル

牙ノ長一寸半兩牙ノ間一寸許



○銃銃ノ鍍性善惡ヲ試ムル法アリヤ 曰、アリ、鋼鍍鎚ヲ
 取りテ、頻ニコレヲ打テ、光澤ヲ生スルニ至ルベシ、其光
 澤青色ヲ見ハスモノハ、良銃トス、白或ハ黄赤色ナルモ
 ノハ、性惡シト知ルベシ、必ス打放ニ臨ンテ、炸裂スルモ
 ノナリ、又大鑿ヲ取り鍍鎚ヲ以テ打刮リ驗ムルニ、鍍片
 飛散スルモノハ、宜カラス、卷縮スルモノヲ、良トスベシ
 ○二筋ヨリ四筋、六筋ヨリ八筋、十二筋ヨリ十八筋、二十四
 筋ノ彈ヲ、装スル鍍銃、其制定法ヲ得タルモノニシテ、其
 筒ノ重サ、貳貫目ノ定量アリヤ 曰、アリ、其法太路丸ノ
 如シ

二筋 二百五十六錢ノ彈ヲ用ユルモノ、其尺火門ヨリ、銃口厚處

マテ十八徑ナルハ、重サ五百三十筋 六貫八百三十四錢アリ、同徑
 ニテ三筋 三百八十四錢ノ彈ヲ用ユルモノハ、重サ九百二十筋
 十一貫七百四筋 七百四十二錢ノ彈ヲ用ユルモノハ、重サ千三
 百五十筋 百六十八貫八錢ノ彈ヲ用ユルモノハ、重サ千三
 千八百二十筋 百九十三貫二錢ノ彈ヲ用ユルモノハ、重サ
 ノハ、重サ二千四百六十六筋 三百三十四貫十二筋 一貫五
 六錢ノ彈ヲ用ユルモノハ、重サ三千三百七十筋 四百三十三
 六錢 又銃身十六徑アリテ、十八筋 二貫三ノ彈ヲ用ユル
 モノハ、四千三百五十筋 五百五十六貫八百錢二十四筋 三貫四
 ノ彈ヲ用ユルモノハ、五千二百五十筋 六百七十七貫ノ量ノ
 重サアリ、其鍍性ニヨリテノ量目ニ、少シ違ヒアリト云

へ氏、其大約此ノ如クナリ

○銃砲煉熟ノ鍊性、強弱ハ如何シテ驗ムルヤ 曰、定法ノ

三用試放常放戰放ナリ 共ニ各其定量ノ彈藥ヲ裝シ、お放シテ

驗ムルニ、毎度銃身損壞スルヲナキハ、煉熟ノ鍊性、ヨロ

シト知ルヘシ

右三用お放ヲ驗シテ、銃身損壞ノ有無ハ、如何ヲ知ルヤ

曰、筒ノ正中ヲ大材ニ載セ、鉄錘ヲ以テおチ鳴シ、其音ヲ

聞テ知ルベシ、若シ損壞スルモノハ、破甕レタヲ鳴ス音ノ如

クナルベシ

右法ノ如ク驗シ、十分ナルモノヲ取テ、將ニ點放セント

スルノ最初ハ如何 曰、先ツ藥匙ヲ取テ、其筒中ニ入レ、

腹内ヲ廻シテ、探リ試シ、又銃幕ヲ以テ、細々ニ腹内ヲ掃

ヒ、微少ノ塵埃ニ至ルマテ、能ク掃除シ、尤モ火門ヲ改メ、

其孔穴中ノ塵ヲモ、能ク突キ出シ、掃ヒ去ルベシ

○彈藥ノ裝用ハ如何 曰、藥ヲ匙ニ盛リ、筒中ニ入ル、ナ

リ、又厚キ紙ヲ囊ニ作り、藥ヲ盛リ、其囊ノマ、銃腹ニ下

スモアルナリ

○右裝スル所ノ藥ヲ、棚杖ヲ以テ、能ク築キ固メテ、後彈丸

ヲ下スベシ、其彈ハ能ク藥ニ固貼シテ、少シモ間隙ナカ

ラシムルヲ要ス、故ニ棚杖ニカヲ用ヒテ、能ク築キ固

ムベシ、其上ニ別ニツメモノヲ下シ、コレ亦棚杖ヲ以テ

固ク築キ固ムルナリ、如此何レモ、腹中ニ築キ送り、其築

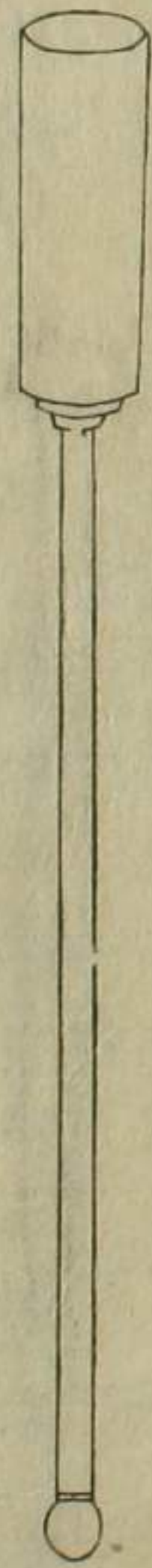
實ノ固ニ隨テ、彈藥愈カヲ得テ、遠ク到ルナリ、愈、固ケレ
 バ、愈、遠シ、サテ右ノ如ク裝用シテ、銃口ヲ銃臺或ハ銃
 眼ヨリ出シ、火門ニ口藥ヲ入テ、火ヲ點シテ、一放スルナ
 リ、和蘭銃臺ヲ名ツケテ、ハツテ、井ト云、
 其造業ハ、後ニ圖ヲ著シテ、示セル如シ
 右ニ云ヘル、藥囊ヲ下スモノハ、火門ヨリ、鍔釘ヲ刺シテ、
 其囊ヲ突キ破リテ、口藥ヲ入ルベシ、此ノ如クセザレバ、
 火ウツラザル故ナリ

「コロイト、ケプル」



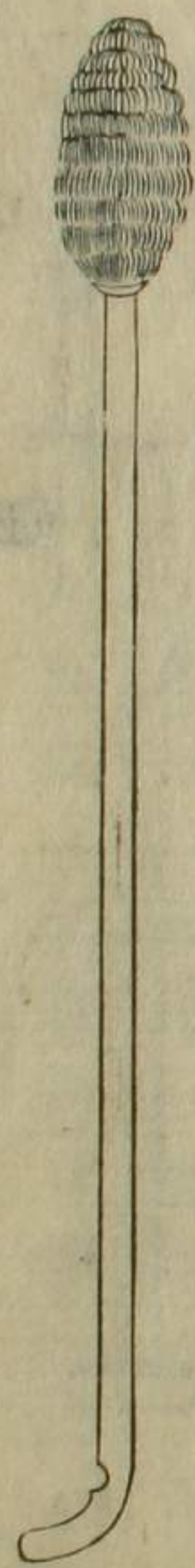
藥匙

「ラート、スニユツク」



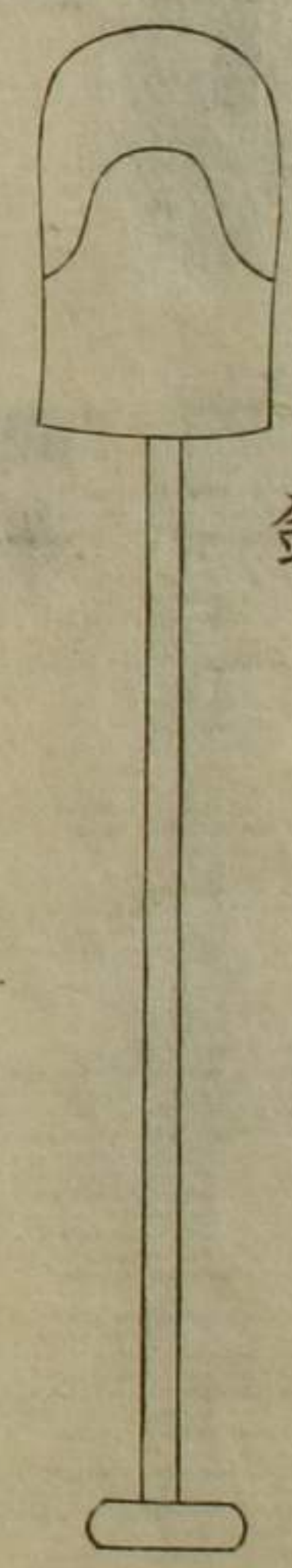
棚杖

「クイツセル」



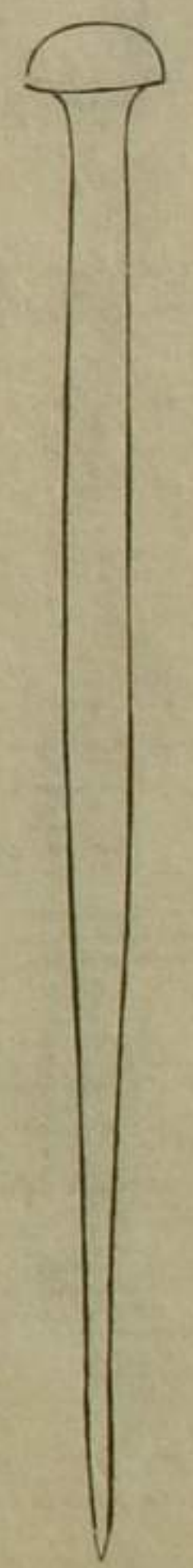
銃幕

ハント、スパーテル



鉏

「ナアゲル



鍍釘

腕貫 一尺七寸



帆木綿

大砲ノ火門ヲ推スニ用ユ

大指貫



右ニ物原書説アリテ圖ナシ因テ補入ス

○再放ニ藥ヲ裝用セントスル時ハ先ツ手快ニ其砲ヲ銃眼ヨリ引入ルベシ其引入ルハ其施シテ有ル所ノ綱ヲ以テ引入ルハナリ又銃鈕ヲ以テスルモ可ナリ其宜ニ隨テ務メテ迅速ニスルヲ要スコレヲ裝スルモノハ銃眼ヲ後ニシ銃口ノ前ニ向フ故ニ其引入ルノ間ハ裝者棚杖箒杖等ヲ用テ裝スルニ便ナルマデニスベシ斯テ一人銃ノ右ニ進ミ銃口ニ箒ヲ入レ腹中ヲ能ク掃フ放者ハ火門ノ前ニ在テ其右ノ大指ニ韋或ハ羅紗ノ類ヲ纏ヒ固ク壓シ塞キ火門ヨリ火氣ノ漏ザルヨウニス又一人藥ヲ持テ銃ノ左ニ立チ其腹中ヲ掃ヒ終ルヲ待チ直ニ藥ヲ下シ彈ヲ入テ固ク築キ又ツメ物ヲ入テ

固ク築實スルヲ初ノ如クシテ、火門ニ藥ヲ引信シテ、初メノ如ク、銃臺或ハ銃眼ニ復シテ、火ヲ點スルナリ

平時ハ一放毎ニ、銃身ヲ進退運轉スルヲ不便ナリ、故

ニ裝者牆外ニ出テ、銃口ノ後上ニ跨リ裝スルナリ、但

敵ヲ面前ニ受ル時ハ、海陸トモニ、本文ノ如ク、銃身ヲ

一放毎ニ引入テ、彈藥ヲ裝用スルナリ

○放者右火門ヲ壓シ塞ギタル指ハ、裝者彈藥ヲ築實シテ、

聲ヲ揚ルマデハ、必ス緩ムルヲ勿レ、少シニテモ、早ク緩

ムル時ハ、必ス大害ヲ招クナリ、コレ或ハ腹中ニ餘火ア

ルトキハ、大事ヲ悞ル故ナリ、能ク慎テ其聲ヲ聞マデ、固

ク壓シ塞ク時ハ、縦ヒ腹中ニ餘火アリ、其火勢ヲ壓塞

シテ、大ナル過失アルヲナキナリ、戒シム可クナリ

○右法ノ如クシテ後、銃臺ニ送りヨセ、其銃身ノ兩側ニ、介

者二人ヲ立タシメ、一人ツ、其左右ニ在テ、放者ノ點放

點準ノ、平放仰放共ニ、其高下左右等ノ、偏正ヲ告ルヲ

務ム、コレ戰放ノ時ニ當テ、專用スルヲナリ、其故如何ト

ナレバ、戰場ニ在テ、敵味方互ニ銃臺ヲ設ケ、數挺ノ大銃

ヲ並べ、彼レ此レ相互ニ、連發打放スルヲ以テ、其聲霹靂

ノ如ク震動ス、故ニ言舌ヲ以テ、辨ズルヲ能ハズ、コ、ヲ

以テ、左右ノ介者、コレヲ見計ラヒ、互ニ銃車ノ左右ヲ打

テ扣キ、右ニ利アルモノ、銃口左ニ偏バ、銃鉏ヲ以テ、右ニ

直シ、左ニ利アルモノ、右ニ偏レハ、左ニ直ス、又銃尾高カ

ラントヲ欲スル時ハ、高ク手ヲ擧テ、其様ヲ知ラセ、又低
カラントヲ欲セハ、其手ヲ下ダテ、其様ヲ告ク、放者コレ
ニ從テ、照準ヲナスナリ、又放者ノ照準、左ヲ欲シ、右ヲ欲
スルガ如ハ、已レカ腰ノ左右ヲ扣キテ、其前ニ立ツ、左右
ノ介者言ヲ告ル毎ニ、如此仕方手様ヲ以テ、為スナリ、
千發萬放、皆カクノ如シ、尤其時ニ銃身ノ進退、彈藥ノ製
用、火門ノ引信等、前法ノ如ク、手快ニスルヲ、緊要トスル
ナリ

正榮嘗テ和蘭人ニ聞ク、彼邦大銃ヲ用ユル毎ニ、一挺
ニ七人ヲ配スト、其裝用點放ニ、熟練スル者ハ、一刻時
ノ間ニ、七八十度ヲ裝換シ、連放スト云フ

○和蘭船上ニ在ル所ノ大銃車ニ架シテ、銃眼ニ出シ置ケ
ル圖、嘗テ模寫スルモノアリ、諸書ニ載スル所ノモノト
異ナリ、次ニ再寫シテ、參考ニ供ス

○本文銃臺ノ名アリ、其造築ノ法ヲ欠ク、是亦嘗テ和蘭人
ニ聞ケルコトアリ、尚他ノ和蘭ノ書ニ就テ、俟セ考フ、是レ
海防第一ノ備ニシテ、其造法モ、亦甚夕難ニアラス

造築法

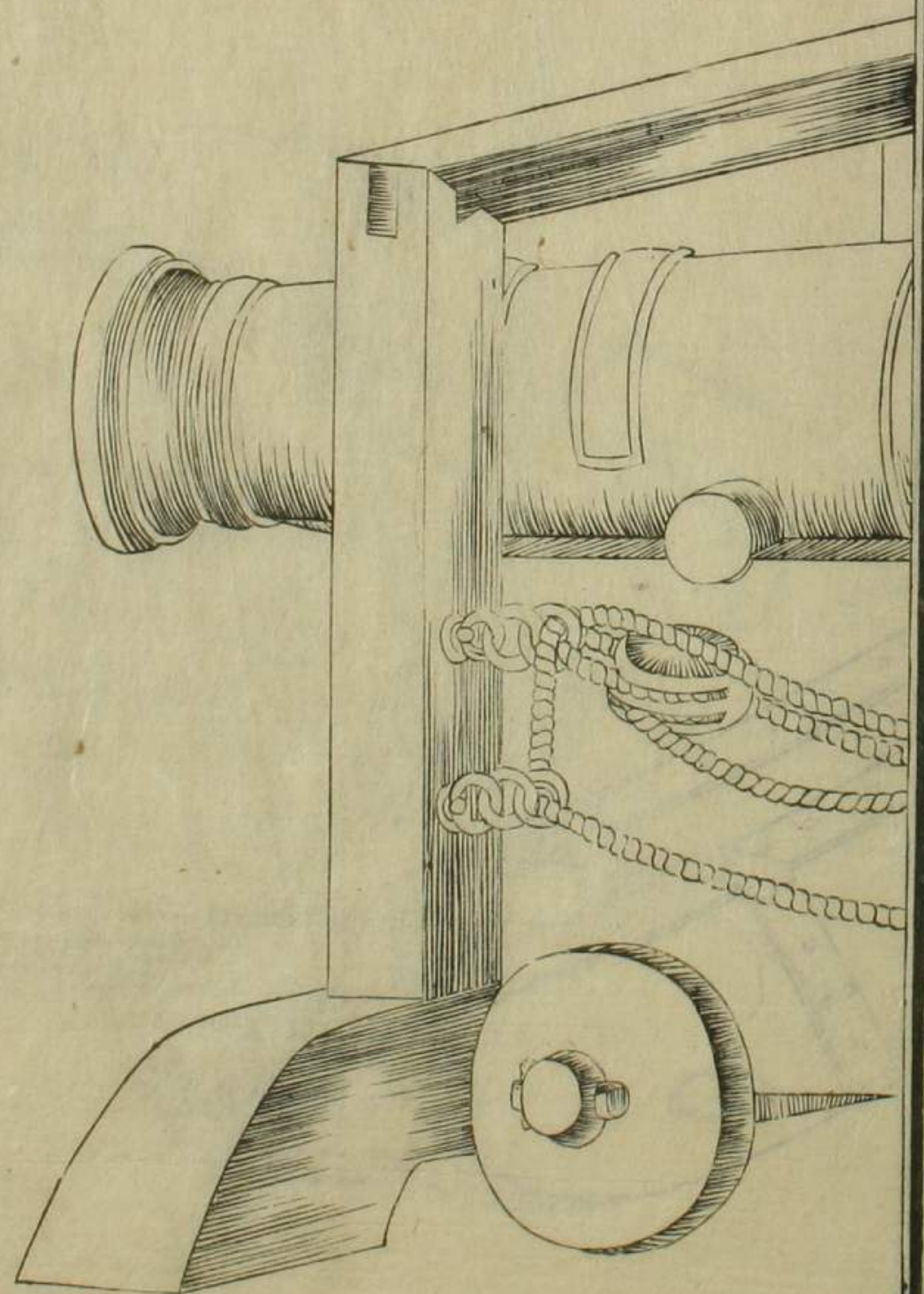
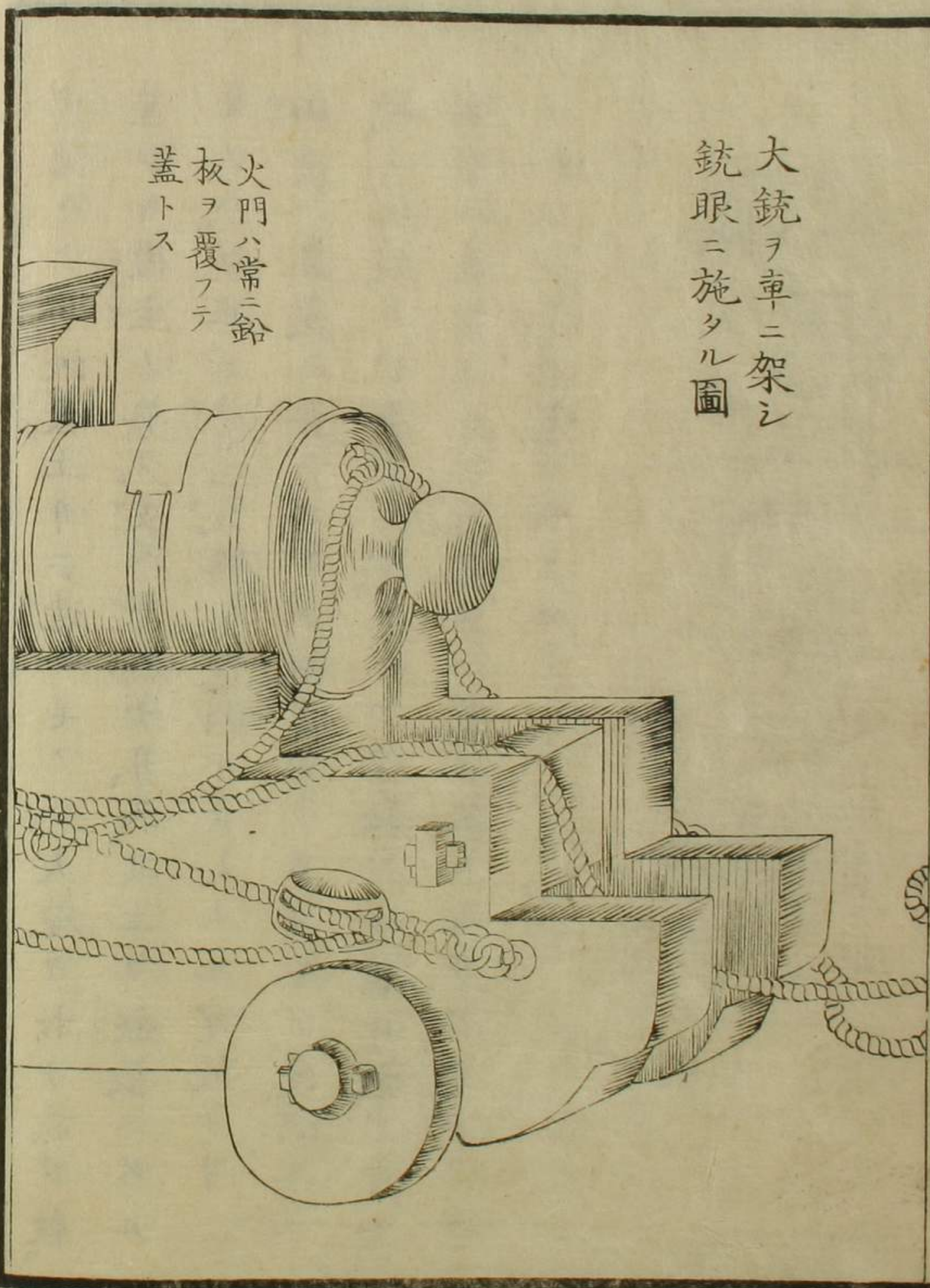
○銃臺ヲ築ントセハ、先ヅ其地ヲ擇ビ、下ノ圖ニ示セルカ
如ク、築キ立ツル、一方ノ銃口ヲ居ヘル、凹陷ノ際ヨリ、一
方ノ凹陷マデノ際幅九ツ二間、高サ九ツ七尺、其前ト後
トノ際一間、余其凹陷ノ處ノ幅ハ、九ツ三尺、其高サ四尺、

コレ大銃ヲ車ニ乗タル高サト同シ、但シ向ニ對セル方
ハ、前下リニ、高サ二尺余トナシ、幅ハ却テ廣ク、六尺ホド
ニス、此法ニ働ヒ、其銃口ヲ載セル凹陷ハ、幾ツニテモ、其
好ミニ任スベシ、下ノ圖ハ、三挺ヲ居 備其築キ立ルノ下
夕地ハ、數多ノ長短ナル圓木ヲ、前後左右ニ建テ并べ、其
横ハ竹木ヲ以テ、上ヨリ下マデ編ミツケ、相圍メル木柵
ノ如クニスルナリ、而後中間ニ砂土ヲ、十分ニ填實シテ、
夫ヨリ前後左右、并ニ其凹陷ノ際マテ、外面ヨリハ、土ヲ
塗リ立テ、其上ニ芝ヲ布ナリ、即チ圖ノ如シ、偕テ臺ノ内
ノ方ハ、圖ノ如ク、臺ノ間數ノ幅ニ從ヒ、四間許ノ丸木ヲ、
後上リニ并べテ、根太トシ、其上ニ板ヲ張り、三方ハ土ニ

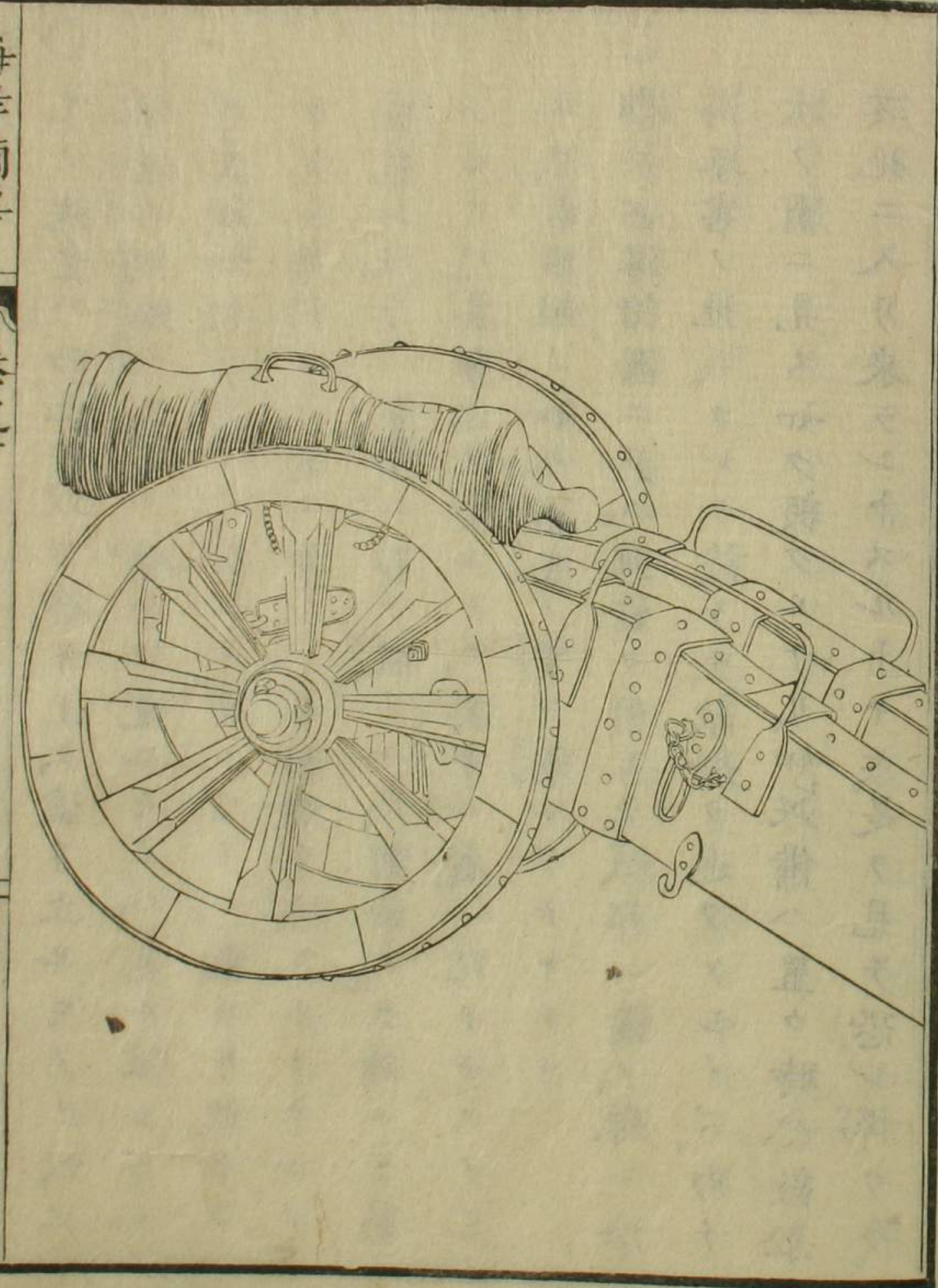
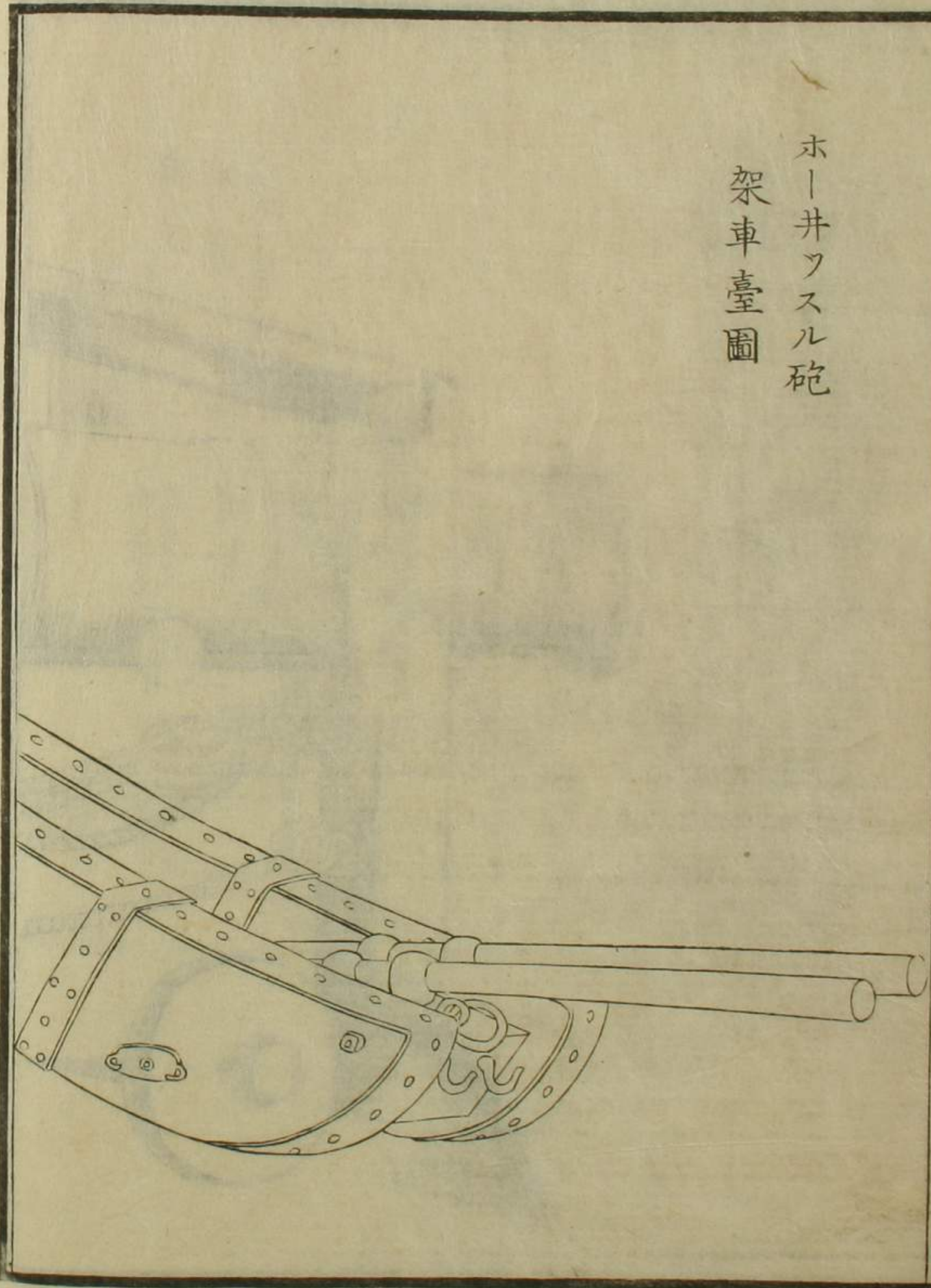
テ圍ムナリ、此後上リニ造ルモノハ、大砲ヲ扨テ放ツ後、
甚シキ後坐ノ勢ヲ支ヘル為ナリ、又其上ヲ板張ニスル
モノハ、銃車ノ進退旋轉ニ、便利ナラシムルガ故ナリ
○山崖ノ高處ニ於テ、コレヲ設ケントスルモノ、其好ミニ
從ヒ、三般ニ仕立ルアリ、コレハ上段ハ小筒、中段ハ中筒、
下段ハ大筒ヲ居ユ、又高ク一段ニ設ルモアリ、皆右ノ法
ノ如クニメ、其意ニ任スベシ

大銃ヲ車ニ架シ
銃眼ニ施タル圖

火門ハ常ニ鉛
板ヲ覆フテ
蓋トス



ホー井ヲスル砲
架車臺圖



○凡ノ銃臺ハ、砂土ヲ以テ築キ上テ、塗リ立ルモノヲ以テ、簡便ノ良法トス。石ヲ疊ンテ造ルモノハ、甚タ宜シカラズ、其理如何トナレハ、石ニテ築クモノハ、敵ヨリ放テカケタル彈丸コノ臺ニ中レハ、石面焼ケ碎ケ、片々トシテ散亂シ、味方ノ軍勢ニ害ヲ被ルナリ、前法ノ土砂ニテ築クモノハ、其彈丸ヲ受ルトモ、其中ル處一穴ヲナスノミニテ、右石垣ノ如キ、不慮ノ變ヲ蒙ルナキナリ

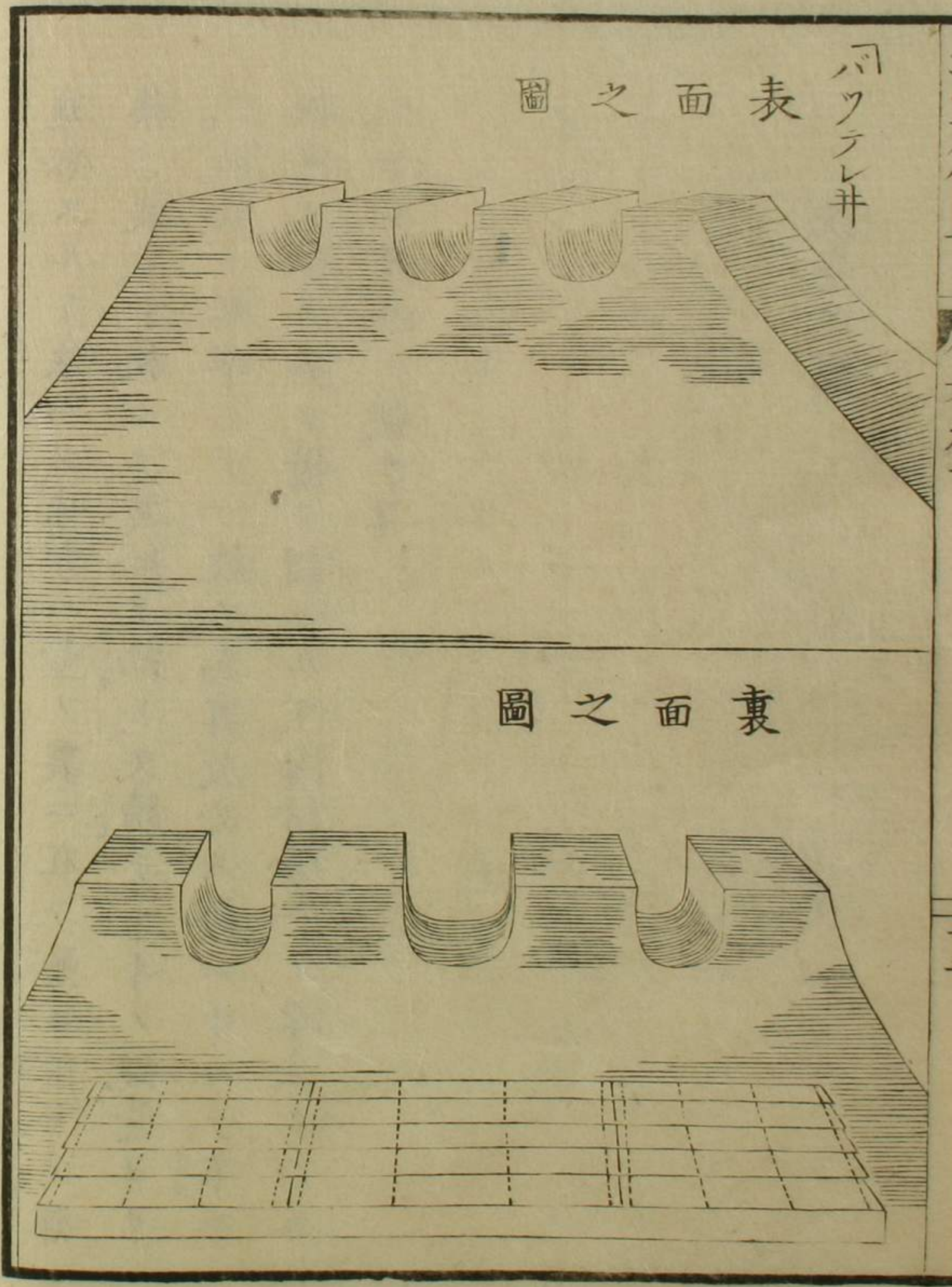
○都テ西洋諸國ニテハ、此法ヲ用ヒテ、城郭ニ備ス、殊ニ沿海要害ノ地ニ、コレヲ設ケテ、敵船ヲ近ツケシメズ、即チ次ノ圖ニ見ス如ク設クルナリ、如此備ヘ置ク時ハ、敵船其地ニ入り来ラントスルトキモ、是ヲ見テ恐レ憚ツテ、

通船スルヲ能ハズ、味方ハ臺ノ裏ニ在テ、壘ニ隠レテ彈藥ヲ装シ、下放シテ其船ヲ劫シ、又續テ下手ノ銃臺ヨリハ、敵船ヲ照準シテ下放ス、其再放必ス船ニ中リテ乍チ破傷ス、圖ノ如ク備ヲ設クルヲ、海防第一ノ要法トスルハ、コレガ為ノ故ナリ

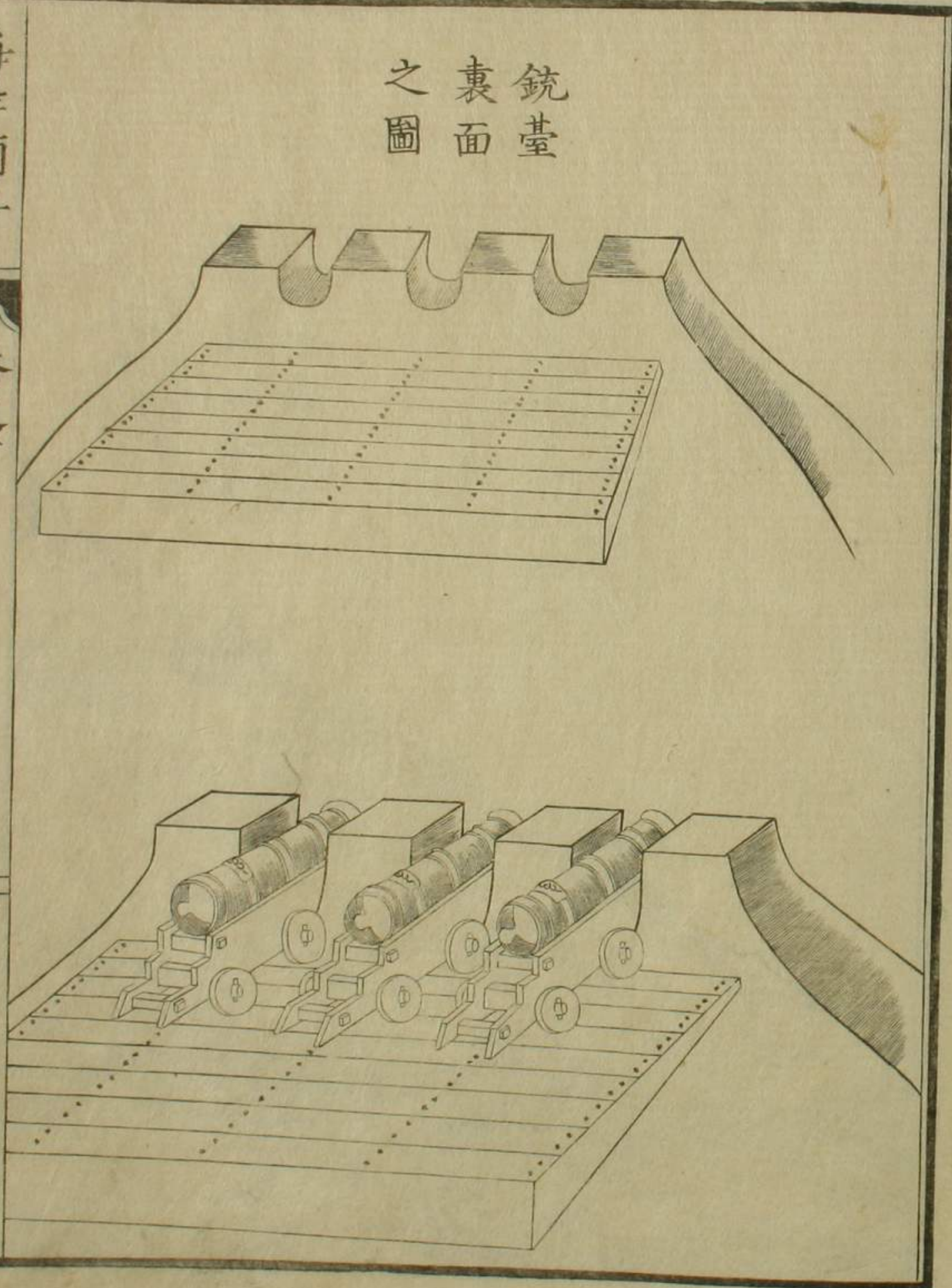
銃臺之圖

海岸備要 卷之七 十五

ハツレ井 表之面之圖



銃臺 裏面之圖

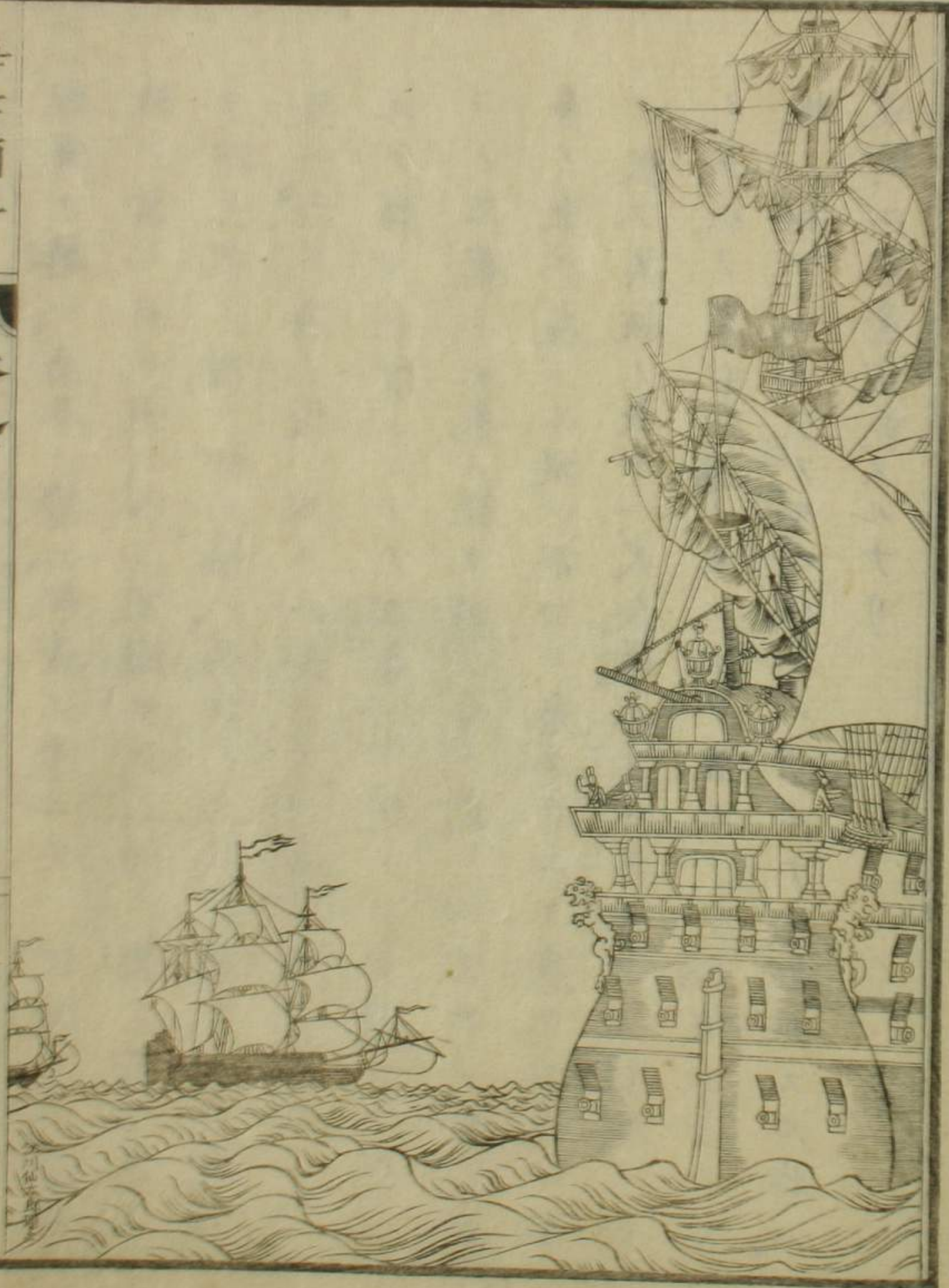
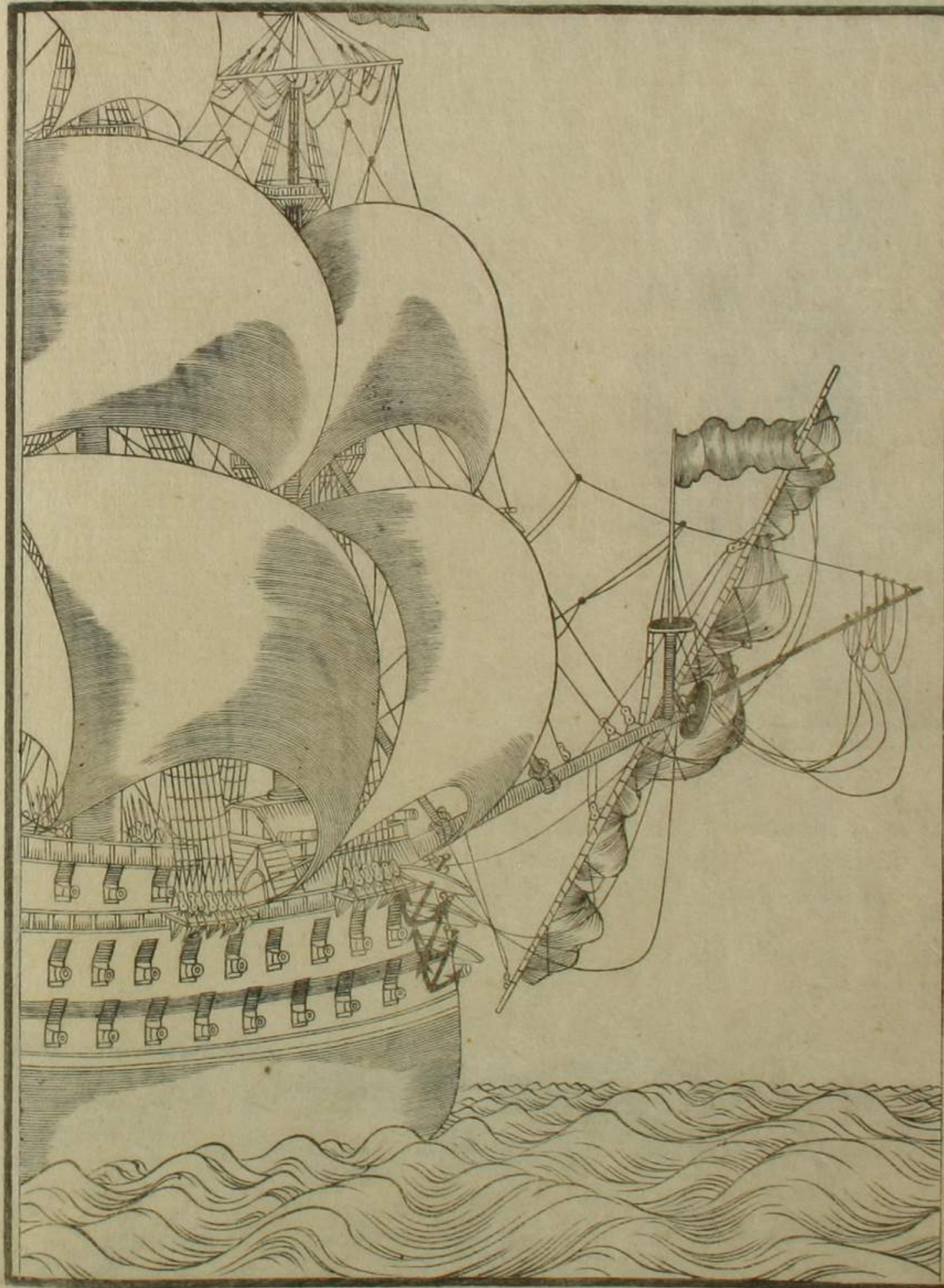


海岸備要 卷之七 十六



海防要害之地
施銃臺圖
宜後地形之
利施之

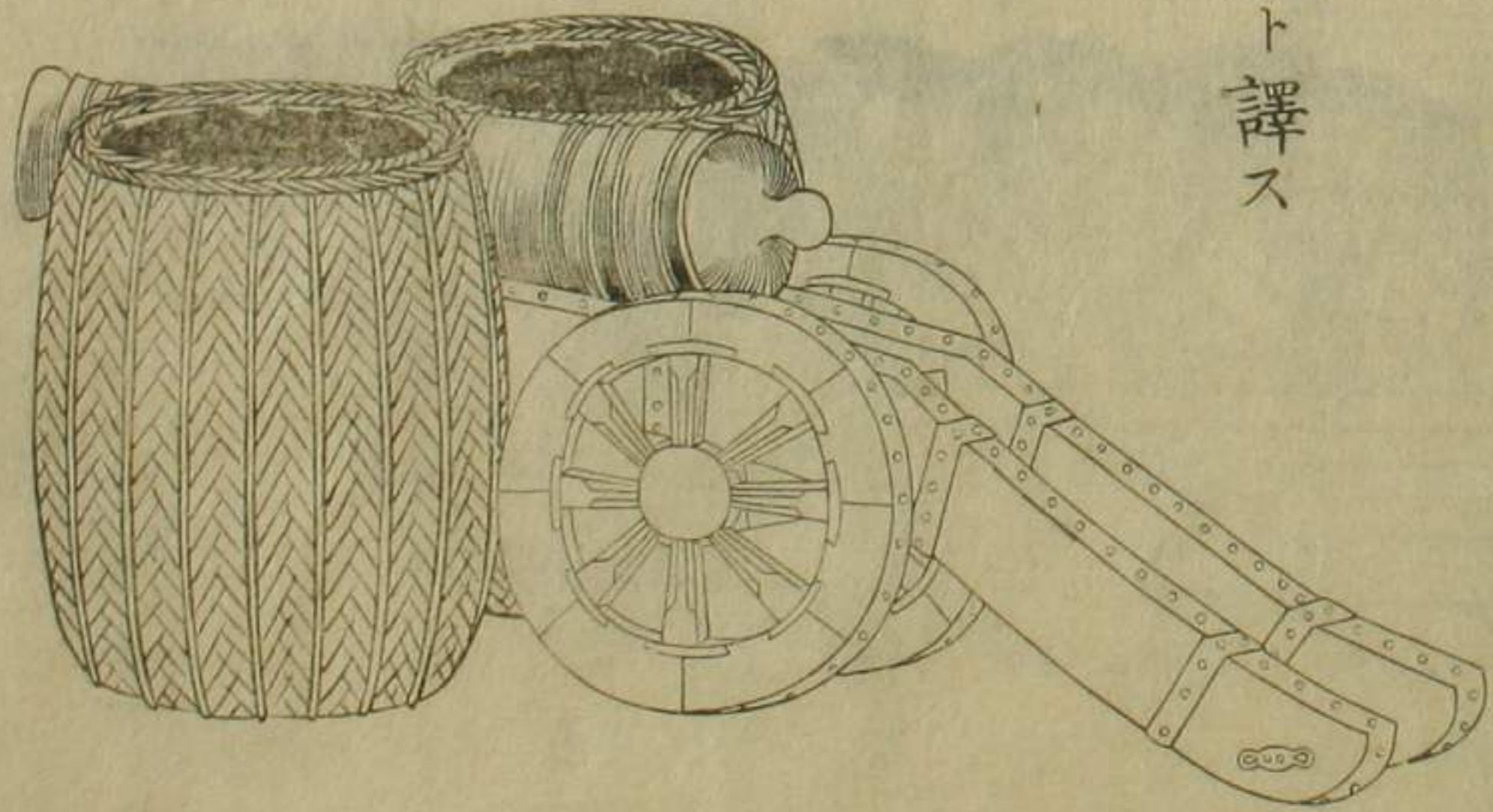




○野陣ヲ構へ。急卒ノ際ニ。銃臺ヲ造ルノ一便法アリ。其陣所ノ前ニ於テ。先ツ幅三間。深サ六尺許ノ塹ヲ掘リ。其土ヲ以テ。次ノ圖ノ如ク。幅八尺許ノ土堤ヲ築キ。サテ長幅共ニ六尺許ノ。後ニ圖スル如キノ竹籠ヲ作り。其内ニ沙土ヲ盛り充實シ。コレヲ三箇ヅ、併セテ。其堤上ニ并ズ。コノ土籠ト。土籠ノ間ヲ。銃ヲ居ル處トス。其内ノ方ハ。銃身ノ乗ル處トス。堤ノ高サニ應シテ土ヲ置キ。其上ニ板ヲ敷ク。其板ノ長サ一尺余後上リニスルコト。前例ノ如シ。其板ノ左右ハ。板ノ並ニ土ヲ置キナラス。但シ必ス土堤ノ高サニ。ナラブルニハ。及バザルナリ。如此スル時ハ。速時ニ銃臺成孰スルナリ

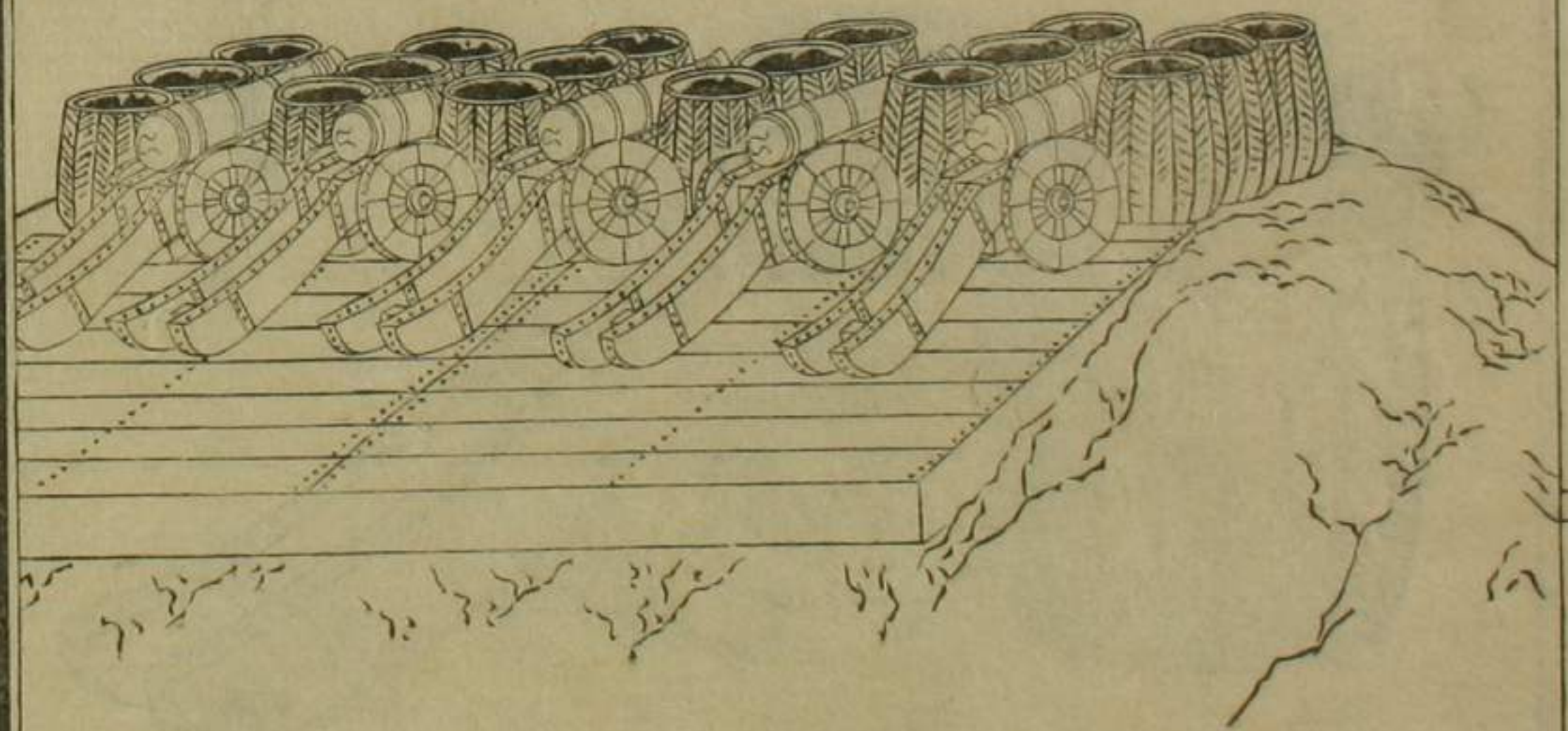
シカンス。コルフ

塹壁籠ト譯ス



ヘルト、バツテレ井

野陳ノ銃臺上ニ
土籠ヲ施シ大銃
ヲ備ヘタル圖



○藥ヲ匙ニ盛リ、裝用スルニ法アリヤ。曰、アリ、藥ハ盛リ
 タル形ニ、其匙ヲ仰ムケ、匙背ハ腹底ニスリツケテ、推送
 リ、窟底ニ至ラシメ、コレヲ伏スレバ、其藥全ク其處ニ落
 ヲ、ノ子匙ハ其伏セタル形ニ、手元ニ曳トルベシ、然ラザ
 レバ、其藥復タ匙ニ入りテ、出レバナリ、預メコノ過チナ
 キヨウニスルノ法アリ、初メ其匙ノ柄ヲ、把ルトキニ當
 テ、其藥ヲ盛リタル匙面ヲ、目當ニ、左ノ拇ノ腹ヲ匙ノ柄
 ノ上ニ伏セテ、匙ヲ推シ送ルベシ、窟底ニ至ラバ、匙ヲ伏
 セ、藥ヲ落スト均ク、伏セテナガラコレヲ引ク、此時指ノ腹
 ハ、自ラ柄ノ下ト、轉倒シテ出ルナリ、故ニ此指ノ仰伏ヲ
 以テ、手元ノ合圖トナリ、藥ノ全ク落着タルヤ、否マヲ知

ルナリ。尤右ノ手ハ唯相添テ、推シ送ルノミトスルナリ。若シ此法ニヨラズシテ、装スルモノハ、或ハ銃腹ノ前後ニ、藥散落ス、然ルトキハ、彈丸突發ノ時ニ當テ、銃砲ヲ損破スルヲアルナリ

○彈丸ニ相副テ、装用スルモノハナキヤ 曰、アリ、先ツ彈丸ヲ下シ、又下ス所ノ定法ノ、ツメモノニ代ヘテ、木綿ノ切、或ハ麻苧ノ類ニ、猪脂、或ハ松脂、番歷青、硝石、硫黃ノ内ヲ、油ニ浸シタルモノヲ取りテ、ヨク固ク築キ下シテ、點放スルノ法アリ、此法ヲ用ユルトキハ、譬ヘハ敵船ニ對シテ、其照準スル所ニ中レバ、カ人綿麻燃ヘ上リテ、船ヲ燒キ、若シ帆ニ中レハ、帆燃ヘヲウルヲ以テ、其船轉動ス

ルコト能ハス、其時又速カニ再ビ點放スル時ハ、必ず船ヲ打ち崩スベシ、是對敵第一ノ奇方ナリ

○別ニ一奇術ヲ以テ、敵船ヲ燒カニスル法ハ、ナキヤ 曰、アリ、唯其術至テ猛烈ナルヲ以テ、極秘トスル所ナリトイヘ、凡、懇請ニ應シ、爰ニ語ルベシ、即チ彈丸ヲ熾テ、滿紅ナルモノヲ装用シ、打ち放ツノ秘術ナリ、曰、其滿紅ノ彈丸、如何シテ装用スルヤ 曰、大法アルヲナリ、先ツ前ニ説ケル、紙囊ニ盛タル火藥ヲ装用シ、定法ノ如ク、ツメ物ヲ築キ送り、其次ニ右ニ云フ、油ニ濕シタル、綿麻ノ類ヲ、築キ入ルベシ、又或ハ圓木ヲ、薄ク切り片トナシ、油或ハ膠ノ類ニ浸スモノヲ、用ユルモ佳ナリ、時ニ當ツテ得ヤ

スキ物ヲ取り、又其ツメモノ、上ニ是ヲ固ク築キ入ル、
 儲テ火門ヨリハ、定例ノ如ク、其紙囊ヲ突キ破リ、口藥ヲ
 引信シテ備フ、最初銃口ヨリ、紙囊ヲ窟底ニ推シ送ル時、
 殊ニ意ヲ注テ、其火藥微少ナリ、腹中ヨリ前門ノ間ニ、
 散落スルヲ、チキヨウニシテ、能ク精密ニ
驗ミテ、之ヲ掃ヒ除クベシ、此法ヲ用ユルニ於テハ、最モ
 用心スベキサテ放者ハ、其打ント欲スル所ノ、敵船ヲ正
 シク照準シ、其既ニ熾シムル所ノ彈丸ヲ、人ヲシテ手快
 ニ、銃腹ニ送り下サシム、其紅丸窟底ニ下リ、ツメ物ノ前
 ニ接スルト、相等シク、放者覘ヒスマシテ、火門ニ火ヲ點
 ズレバ、乍チ飛激突發シテ、アヤマタズ敵船ニ中レハ、其
 船一時ニ灰燼ト為リ、人物一同ニ沈没スルナリ、若又幸
 ヒニ、船ニ中リテ、チ貫ク時ハ、其内ニ貯フル所ノ、硝室

○銃砲ノ用、實ニ兵家ノ神麗タルヲ、今盡ク聞テ得タリ、
 能ク此器ヲ用ヒバ、戦ヒ必ズ勝利ヲ得ズト、云フナカラ
 ンサレド、常ニ是ヲ要害ノ場ニ、備フト雖、氏、敵若シ不意
 ニ襲ヒ入テ、我速ニ此器ヲ用ユルニ暇アラズ、且此器ハ
 重大ナルニ因テ、卒ニ他ニ移スル能ワズ、空ク捨置キテ、
 逃走スルニ外ナシ、然ルトキハ、敵ニ重器ヲ奪ハレ、却テ
 我ニ害ヲ受クベシ、請フコレヲ碎ルノ、良法ナキヤ曰、
 ニ火移リテ速ニ、火勢熾起シ、其猛烈十倍セリ、何物カ當
 ルベケンヤ、硝室ハ、エンセウグラナリ、
 板圍ニシタル處アリ、其内ニ、
 メ、其内皆硝石ヲ貯フ、前ノ細注前門ニ、
 火藥ノ散落ヲ、
 ク吟味スルモノハ、
 ヲテ、大ナル過失ヲ
 得ルヲ、アレハナリ

有リ其機ニ臨ンテ一奇計アリ是ヲフルナリゲルト云
ナリゲルハ釘ナリ火薬ヲ盛タル囊ヲ破ル為ニ常ニ銃
側ニ備フル銃釘ニシテ其圖ニ出スモノナリ早ク此銃
釘ヲ取り其遁逃スルニ先タツテ速ニ其大銃ノ火門ニ
刺入テ其釘頭ヲ大銃或ハ有合ハスル石ナドヲ以テ固
ク打コムベシ我敗走ノ後敵コノ重器ヲ得ルヲ喜フト
雖モコレヲ見テ其用ヲ為シ能ハズ之ヲ奪ヒ去ラント
スルモ重大ニシテ運轉スルヲ能ハズ亦同ク捨置ノミ
何ソ我ヲ追テ撃テ得ンヤ是ヲフルナリゲルト云ハ
有二任スル釘ヲ轉用スルノ義ナリ

海岸砲術備要卷之一

