

海軍教育本部御認可

五等機關兵教科書

發行所 軍港堂

259  
478

特  
9

052697-000-9

特25-936

五等機關兵教科書

軍港堂

M42

BFH-0181





特25

936

海軍教育本部御認可

五等機關兵教科書

發行所 軍港堂

明治  
40 7 19  
丙寅



沿革

三十六年一月 (海軍五等機關兵機關術教科書トシテ發布)

四十年十一月 (增補改正)

四十二年五月 (增補改正竝ニ焚火用具使用法ノ部、工業ノ部追加  
五等機關兵教科書トシテ發布)



### 五等機關兵教科書要旨

- 一 本書ハ各海兵團ニ於ケル五等機關兵教育ノ進歩ヲ齊一ニスルノ目的ヲ以テ五等卒教育要旨ニ基ヅキ編纂スル所ニシテ教育上準據スベキ教科ノ程度ヲ示スモノナリ
- 二 本書記載スル所ノ細項ニ至リテハ日新ノ進歩ニ伴ヒ隨時取捨修補ヲ要スルモノアルベキヲ以テ五等機關兵教育ノ任ニ當ル者ハ常ニ本書ノ改良ニ留意シ意見アルトキハ之ヲ當局ニ計リ以テ其ノ教育進歩ヲ努ムベシ
- 三 本書ヲ教授スルハ總テ實物ニ就テ行フヲ主眼トスルヲ以テ五等機關兵教育ノ任ニ當ルモノハ努メテ暗誦若クハ座上ノ説明



ヲ避ケ實地ニ就テ教授スルヲ要ス

明治四十二年五月編纂

# 海軍教育本部

## 五等機關兵教科書

### 目次

- 第一編 機關術……………一
- 第二編 焚火用具使用法……………六十九
- 第三編 工業……………八十七

目次



第一編 機關術

目次

第一章	總論及ビ蒸氣罐	一
第二章	主機械及ビ之ニ關聯セル補助機械	十七
第三章	補助機械及ビ器具	三十六
第四章	罐ノ取扱	四十九
第五章	雜部	五十五



# 五等機關兵教科書

## 第一編 機關術

### 第一章 總論及ビ蒸氣罐

#### 第一 はくよー、きかん(船用機關)

船用機關ハ艦船ヲ行進セシムル機關ニシテ專ラ蒸氣力ニ依リ作働ス

船用機關ハ罐、機械、及ビ推進器ノ三要部ヨリ成ル

罐ハ水ヲ沸カシテ蒸氣ヲ醸シ機械ハ其ノ蒸氣ノ力ヲ使用シテ車軸ヲ回轉セシメ推進器

ハ其ノ回轉ニ依リ艦船ヲ推シ進ムル用ヲナス

#### 第二 じょーき(蒸氣)

蒸氣トハ水ヲ沸カシテ蒸發セシメタルモノニシテ鐵瓶ノ口ヨリ立チ上ル湯氣ハ乃チ蒸氣ナリ然シ眞ノ蒸氣ハ目ニ見ユルモノニアラズ其ノ白ク見ユルハ水氣ヲ多分ニ含ムガ故ナリ

蒸氣ハ其ノ性質極メテ膨脹力ニ富ムモノニシテ機械ハ乃チ蒸氣ノ膨脹セントスル壓力ニ依リ運轉ス



第三 じょーき、あつりよく(蒸氣壓力)

蒸氣ノ壓力ニハ強弱アリテ其ノ力ハ听ヲ以テ示サルルヲ常トス

第四 かま(罐)ノ種類

我海軍ニ於テ使用スル罐ノ種類ハまるがま(圓罐)及ビすいかんがま(水管罐)ノ別アリ

第五 まるがま(圓罐)

圓罐ハ鋼板ヲ以テ大ナル筒形ニ作ラレ其ノ内ニ水ヲ容レ之ヲ沸カシテ蒸氣ヲ醸スモノニシテ其ノ周ヲジー(胴)ト稱シ其ノ兩端ヲかがみいた(鏡板)ト稱ス

第六 すいかんがま(水管罐)

水管罐ハ數多ノ細キ管ヨリ組ミ立テラレタルモノニシテ水ハ管ノ内ニアリテ蒸發セラ  
ルルモノナリ然シテ目下我海軍ニ使用セルモノニハ宮原罐、「ベルビール」罐、「ニコロ  
ース」罐、「ノルマン」罐、「ソーニクロフト」罐、日本海軍式罐等アリ

第七 りよーめんがま(兩面罐)

兩面罐ハ二個ノ罐ヲ背合せニシ之ヲ一體ニ作リタルモノニシテ前後兩面ニ焚口アリ

第八 もどがま(主罐)、ほじよがま(補助罐)

主罐ハ艦船ノ航海ニ使用スルモノニシテ補助罐ハ碇泊中電氣燈ヲ照ラシ又ハぼんぶ  
(唧筒)類ヲ運轉スル等ノ用ニ備ヘラルルモノナリ

第九 ろ(爐) 及ビ ろづつ(爐筒)

爐ハ罐ノ下部ニ設ケ石炭ヲ燃ヤス所ナリ然シテ圓罐ニアリテハ筒形ニシテ其ノ數一個  
乃至四個アリ之ヲ爐筒ト稱ス近頃ハ波形ノ板ニテ造リ之ヲなみがた、ろづつ(波形爐  
筒)ト名ヅク

第十 ひごこ(火床) 及ビ はいおち(灰落)

爐内ニテ石炭ノ燃ユル平ラナル場所ヲ火床ト云ヒ其ノ下ニ灰ノ落チ來リテ溜ル所ヲ灰  
落ト云フ總テ火床ノ上ナル石炭ハ灰落ヨリ入り込ム空氣ニ依リテ燃ユルモノナリ

第十一 たきぐちノど(焚口ノ戸)

爐ノ前面ニ取り付ケタル戸ニシテ石炭ヲ投ズルトキ開閉スルモノナリ此ノ戸ハ其ノ構  
造ニ依リテ横ニ開クモノト縦ニ開クモノトアリ

第十二 はいおちノど(灰落ノ戸)

灰落ノ前口ニ取り付ケラレタル戸ニシテ之ガ開閉ノ度合ニ依リテ風入りヲ加減スルガ



爲メニ備ヘラル

第十三 ひごころさん(火床ノ棧)

爐内ノ火床ハ平ラニ敷キ並ベラレタル數多ノ鐵棒ヨリ成ルモノニシテ其ノ鐵棒ヲ火床ノ棧ト稱ス斯ク敷キ並ベラレタル棧ハ互ノ間ニ必ズ多少ノ間隙アリテ火ノ燃ユルニ必要ナル空氣ハ其ノ間隙ヨリ流通ス

第十四 ろくちいた(爐ノ口板)

火床ノ棧ノ一端ヲ懸ケル爲メ爐ノ前方ニ取り付ケタル鐵製ノ受ケ板ナリ

第十五 ひごこ、うけ(火床承)

火床ノ棧ノ一端ヲ懸ケル爲メ爐ノ中央ニ取り付ケラレタル鐵製ノ臺ナリ

第十六 ひせき(火堰)

爐ノ奥ニ煉瓦ヲ以テ築カレタル壁ニシテ火焰ノ素通りスルヲ防グモノナリ

第十七 ねんしつ(燃室)

圓罐ニアリテハ爐筒ノ後端ニ接續セル函形ノ部分ニシテ火床上ノ石炭ヨリ發スル瓦斯ガ茲ニ集リテ充分ニ燃ユル所ナリ水管罐ニテハ殊更ニ之ヲ設ケザルモ火床ノ上ニ割合

ニ大ナル場所アリテ其ノ用ヲナス

第十八 かまノくだ(罐ノ管)

圓罐内水面以下ニ數多ク取り付ケラレタルモノニシテ火ハ燃室ヨリ此ノ管ノ内ヲ通過シテ煙突ニ逃ルルモノナリ

第十九 くだいた(管板)

罐管ノ一方ハ鏡板ニ取り付ケラレ他ノ一方ハ燃室ノ一部ニ取り付ケララルモノニシテ其ノ取り付ケラレタル部分ヲ特ニ管板ト稱ス

第二十 ひかゑ、くだ(控管)

圓罐ニテ通常ノ管ト控條トノ兩用ヲ兼ネシムル爲メ普通ノ管ヨリハ肉厚ツニ製シ且ツ其ノ兩端ニハ螺齒ヲ刻ミ管板ニ螺デ込ミタルモノナリ

第二十一 くだノくちわ(管ノ口輪)

管及ビ控管ノ燃室ノ部ノ端ニ嵌ムル小サキ環ナリ罐ノ管ト管板トノ取り付ケハ火焰ノ當リ強キ爲メ管板ト管トノ間ヨリ罐水ノ漏リヲ生ズルコト多キヲ以テ之ヲ拒グ爲メ斯クノ如キ環ヲ用キルモノナリ



第二十二 ゑんしつ(煙室)

圓罐ニテ管ノ出口ニ設ケラレタル箱形ノモノニシテ煙ノ集ル所ナリ戻火罐ノ煙室ハ其ノ前面ニ取り付ケアレドモ低圓罐ニテハ後方ニアリ水管罐ニテハ特ニ設ケラレズシテ水管ノ附近ガ自然煙室ニ相當ス

第二十三 ゑんしつ(煙室ノ戸)

煙室又ハ管ノ内ニ溜リタル煤ヲ掃除スルトキ開ク戸ナリ此ノ戸ハ通常二重ニ造リ熱氣ノ外方ニ散リ去ルヲ防グ

第二十四 ゑんろ(煙路)

煙突ト煙室トノ間ニ當ル煙ノ通路ヲ云フ

第二十五 もと、びかる(主控條)

圓罐ニテ前後ノ鏡板ヲ支フル爲メ横ニ取り付ケタル長キ棒ニシテ其ノ兩端ハ各々螺齒ヲ刻ミ内外ヨリなつと(母螺)ヲ以テ堅固ニ鏡板ニ締メ付ケタルモノナリ

第二十六 かしめ、びかる(絞控條)

兩端ヲ銜漬シニシタル短キ控條ニシテ圓罐ニテ燃室ト後部鏡板又ハ燃室ト燃室ノ間ノ

如キ罐内ノ狭キ場所ニ用キルモノナリ

第二十七 はし、びかる(橋控條)

主モニ圓罐ノ燃室頂部ヲ支フル爲メニ其ノ上面ニ設ケラレタル一種ノ控條ナリ

第二十八 すみ、びかる(隅控條)

平タキ鐵板ニテ造リ其ノ兩端ヲ角鐵ヲ以テ圓罐ノ胴板ト鏡板トニ取り付ケ鏡板ノ支ヘトナシタルモノナリ

第二十九 ねぢこみ、びかる(螺込控條)

圓棒ニ螺齒ヲ刻ミ罐板ニ螺込込ミ更ニ其ノ兩端ヲなつと(母螺)ニテ止メタル短キ控條ニシテ其ノ用ハ絞控條ト同ジク狭キ場所ニ用キルモノナリ

第三十 びょう(銲)

板ヲ互ニ接合スルニ用キル太キ短キ釘ナリ

第三十一 てんげき(填隙)

罐板ノ接手ハ唯タ銲ノミニテハ銲ト銲トノ間罐水ノ漏リヲ止ムルコト能ハズ故ニ此等ノ繼合セ目ハたがね(鑿)ヲ以テ繼目ノ判ラヌ迄敲キ潰シ締ルモノナリ之ヲ填隙ト云フ



第三十二 ぐりあな(潜孔)

掃除又ハ修理等ヲナスニ人ノ罐内ニ出入スル爲メ罐ノ上部及ビ前面又ハ後面ニ設ケタル孔ニシテ平常ハ蓋ヲ以テ密閉セラル

第三十三 ざろぬき(泥拔)

罐ノ下部ニ設ケタル小サキ孔ニシテ罐内掃除ノトキ汚物ヲ取り出ス爲メナリ平常ハ蓋ヲ以テ密閉セラル

潜孔及ビ泥拔ノ蓋ヲ取り付クルニハ通常橋控條ヲ以テス

第三十四 すいじゅん(水準)

罐水ノ表面ヲ云フ

第三十五 ほごあゑん(保護亞鉛)

保護亞鉛ハ亞鉛製ノ角形板或ハ山形棒等ニシテ之ヲ罐内ノ各部ニ吊シ罐板腐蝕ノ身代リニ用キラル

第三十六 かながた、じょーきしつ(鐘形蒸氣室)

罐ノ上部ニ取り付ケラレタル圓塔形ノ蒸氣溜ニシテ小蒸氣船用ノ罐ニハ之ヲ備フルモノ

ノ多シ

第三十七 あつりよく、けー(壓力計)

蒸氣ノ壓力ヲ示ス所ノ計器ニシテ罐ノ取附品中最モ大切ナルモノナレバ一罐ニ二個ツツヲ備ヘ若シ其ノ内ノ一個ニ故障アルモ他ノ一個ニテ其ノ用ヲ缺クコトナガラシム壓力計ニハ二種類アリ一ハ即チ听ニテ目盛セルモノ、他ハ 尙ニテ目盛セルモノナリ

第三十八 すいめん、けー(水面計)

罐内水準ノ高サヲ現ハスガ爲メ罐ノ前面ニ取り付ケラレタル硝子管ニシテ壓力計ノ如ク極メテ大切ナル物ナレバ一罐ニ二個ツツヲ備フルヲ常トス

第三十九 けんすい、こく(驗水嘴)

驗水嘴ハ水面計ニ故障アリシトキ之カ代リヲナスモノニシテ二個或ハ三個ノ嘴ヲ水面計ノ取り付ケアル高サト殆ンド同ジ上下ノ高サニ取り付ケ其ノ端ハ罐内ニ通ズルガ故ニ之ヲ開キタルトキ其ノ出デ來ルモノ水ナルカ蒸氣ナルカニ依リ水準ノ所在ヲ判断スルモノナリ



第四十 だいくだ(臺管)

水面計並ニ驗水嘴ハ罐ニ直ニ附著セシムルコトナク臺管ト稱スル管ニ取り付クルコトアリ此ノ管ノ上端ハ罐ノ蒸氣部ニ通ジ下端ハ水部ニ通ズルモノトス

第四十一 あんせん、ばるぶ(安全弁)

罐内ノ壓力定度ヨリ昇リ過ギタルトキ罐ノ破裂ヲ防グ爲メ此ノ弁ハ自然ニ壓シ開カレテ蒸氣ヲ空中ニ漏ラスモノナリ此ノ弁ハ一罐ニ二個ヲ備フルヲ常トス

第四十二 あんせん、ばるぶノしゅごーそーち(安全弁ノ手働装置)

上甲板或ハ罐前等ヨリ安全弁ヲ容易ク開キ得ル装置ニシテ必要ナルトキ人カヲ以テ開閉センガ爲メ設ケタルモノナリ

第四十三 よーじん、ばるぶ(用心弁)

罐ノ前面上部ニ附著セル小形ノ弁ニシテ蒸氣ノ壓力定度ヲ越ヘシトキハ自ラ開キ爲メニ響ヲ發シ人ノ注意ヲ引キ起スモノナリ

第四十四 きゅーすい、ばるぶ(給水弁)

罐水ノ補ヒトシテ罐ニ注入スル水ヲ給水ト云フ給水弁トハ其ノ給水量ヲ加減スル所ノ

弁ナリ罐ニハ通例二個ノ給水弁ヲ附著セリ一ヲ主給水弁ト稱シ他ヲ補助給水弁ト稱ス主給水弁ハ汽釀中常ニ使用スルモノナレドモ若シ之ニ故障アルトキ又ハ此レノミニテ給水ノ不足スルトキハ補助給水弁ヲ使用スルナリ

第四十五 すいめんふきだし、こっく(水面吹出嘴) 又ハ すいめんふきだ

し、ばるぶ(水面吹出弁)

罐水ノ表面ニ浮ベル汚物ヲ驅リ出ス爲メ取り付ケラレシ嘴又ハ弁ニシテ水準ノ部ニ皿形ノ器ヲ置キ此ヨリ管ヲ船外ニ導キ以テ蒸氣ノ壓力ニ依リ汚物ヲ皿形ニ卷キ込ミテ海中ニ壓シ出スモノナリ

第四十六 すいてー、ふきだし、こっく(水底吹出嘴) 又ハ すいてーふきだ

し、ばるぶ(水底吹出弁)

罐内ノ壓力ニ依リテ罐水ヲ外ニ驅リ出ス爲メ用キル嘴又ハ弁ナリ罐内空虚ナルトキハ之ヲ開キテ海水ヲ外ヨリ罐ニ充タスコトヲ得

第四十七 きんぐすどん、ばるぶ(キングストーン弁)

此ノ弁ハ艦底ニテ海水ヲ通ズル所ニ取り付ケアルモノニシテ普通ノ弁トハ稍異リタル



形ヲナシ海水ノ壓力ニ依リ壓シツケラレテ閉塞スル裝置ナリ

第四十八 せんてー、こく(船底嘴)

艦内ニ海水ヲ通ゼシムルニ唯一個ノ「キングストン」弁ノミニテハ漏リヲ生ジタルトキ不便多キヲ以テ二重ノ手段トシテ別ニ其ノ傍ニ備ヘタル嘴ナリ

第四十九 もど、すどつぷ、ばるぶ(主塞止弁)

罐ノ上部ニ取り付ケラレシ大形ノ弁ニシテ蒸氣ノ通路ヲ開閉セシムルモノナリ

第五十 ほじよ、すどつぷ、ばるぶ(補助塞止弁)

罐ノ上部ニアリテ主塞止弁ト同ジ構造ナレドモ稍小形ノ弁ナリ其ノ用ハ各種ノ補助機械ヲ運轉スルトキ蒸氣ノ通路ヲ開閉セシムルモノナリ

第五十一 じよーき、もどくだ(蒸氣主管)

主塞止弁ニ取り付ケタル大形ノ管ニシテ蒸氣ヲ主機械ヘ導クモノナリ

第五十二 ほじよ、じよーきくだ(補助蒸氣管)

補助塞止弁ヨリ蒸氣ヲ各種ノ補助機械ヘ導ク管ナリ補助塞止弁ノ設ケナキ罐ニアリテハ蒸氣主管ヨリ枝トナツテ別ルルコトアリ

第五十三 じよーき、うちくだ(蒸氣内管)

塞止弁ヨリ罐ノ内方上部ニ導キタル管ニシテ其ノ上面ニハ無數ノ切り目アリ是ハ蒸氣管ノ入口ニシテ恰モ篩ニテ芥ヲ濾スガ如ク罐水ノ混入スルコトナカラシムル爲メナリ

第五十四 くーき、こく(空氣嘴)

罐ノ最上部ニ取り付ケラレシ小形ノ嘴ニシテ罐内ニ水ヲ入ルルトキ空氣ヲ逃ス爲メノモノナリ

第五十五 ぶんりき(分離器)

罐ヨリ機械ニ通ズル蒸氣管ノ途中ニ取り付ケラレシ筒形ノ器ニシテ蒸氣中ニ混リタル水分ヲ分離スルモノナリ

第五十六 じよーき、すてくだ(蒸氣捨管)

安全弁ヨリ吹き出ス蒸氣、又ハ機械ニテ使用ヲ終リタル排出蒸氣ヲ空中ニ消シ散ラヌ管ニシテ多クハ煙突ニ添フテ上方ヘ導カルモノナリ

第五十七 しんじゅく、つぎて(伸縮接手)

蒸氣管ノ内ニ蒸氣ヲ通ホストキハ熱ノ爲メニ其ノ管ハ多少膨脹スルガ故ニ之ガ伸縮ヲ



自由ナラシムル爲メ特ニ設ケラレタル装置ヲ云フナリ

第五十八 かまノそとごころも(罐ノ外衣)

焚火中罐ヲ冷カナル空氣ニ觸レシムルハ大ニ罐板ヲ害シ且ツハ蒸氣ノ温熱ヲ失フヲ以テ之ヲ拒グ爲メ石綿又ハ漆喰ノ類ニテ外部ヲ包ミタルモノナリ

第五十九 ふんかしつ(焚火室)

罐ノ前面ニシテ火ヲ焚ク所ヲ云フ

第六十 きよーあつ、つーふー(強壓通風)

火吹竹ヲ以テ火ヲ吹クガ如ク焚火室ニハ送風機械ト稱スル機械仕掛ノ大ナル團扇ヲ備ヘ風ヲ起シテ空氣ヲ押シ込ミ火勢ヲ強ムルコトアリ之ヲ強壓通風ト稱ス

第六十一 ふんかしつ、しめきり(焚火室閉切)

強壓通風ヲ行フニ當リ焚火室ヲ盡ク閉メ切ル法ニシテ上部ノ入口又ハ通路等ハ風ノ洩レザル様能ク密閉シ然ル後送風機械ヲ運轉シテ室内ニ風ヲ送り以テ火勢ヲ強メシムルナリ

第六十二 はいをち、しめきり(灰落閉切)

強壓通風ノ別ノ方法ニシテ爐筒ノ前面ヲ能ク密閉シ送風機械ヨリ管ニテ風ヲ灰落ヘ吹キ込ムモノトス

第六十三 かざせき(風關)

焚火室閉切ニ於テ強壓通風ヲ行フ間人ノ茲ニ出入スルニ差支ヘナカラシムル爲メ設ケタル一小室ニシテ其ノ前後ニハ各々開キ戸アリテ焚火室ニ出入スル際交ル々々其ノ戸ヲ開閉シ以テ室内ノ空氣ヲ外ニ漏ラサザラシムル仕掛ナリ

第六十四 つーふー、けー(通風計)

強壓通風ヲ行フ時室内ノ風力ヲ計ル器ニシテ硝子製ノ曲管ニ盛リタル水ノ高サノ差ニ依リテ其ノ強弱ノ度ヲ知ルモノナリ

第六十五 んんどつ(煙突)

煙室ヨリ煙ヲ空中ニ導ク圓形又ハ橢圓形ノ煙出ニシテ其ノ數ハ船ニ依リテ異ナリ近頃ハ二本以上ヲ備フルヲ普通トス

第六十六 んんどつノふた(煙突ノ蓋)

碇泊中雨雪等ノ流レ込ムヲ拒グ爲メ設ケタルモノナリ



第六十七 ゑんどつノかこい(煙突ノ圍)

煙突ノ下部周圍ヲ包ム鐵板製ノ圍ヲ云フ圍ノ内ニハ多少ノ間隙アリテ空氣ヲ此ノ内ニ流通セシメ以テ煙突ノ熱氣ヲ直接ニ外方ニ感ゼザラシム

第六十八 ゑんどつノはりづな(煙突ノ張索)

航海中煙突ノ動搖スルヲ止ムル爲メ其ノ上部ヨリ四方ニ張リシ鐵ノ索ナリ張索ノ下部ニハ伸縮自由ナル調整螺ヲ取り付ク

第六十九 すいかんがまノくだ(水管罐ノ管)

火床ノ上部ニ配置サレタル數多ノ管ニシテ罐ノ水ハ此ノ管ノ内部ニテ蒸發サルルモノナリ

第七十 じよーさ、よせ(蒸氣寄)

鋼板ヲ以テ造ラレタル筒形ノ容器ニシテ罐ノ管ノ上部ハ孰レモ此ノ器ニ連接シ罐ノ管ノ中ニテ釀成シタル蒸氣ヲ收容スルモノナリ

第七十一 さっすい、よせ(給水寄)

「ベルビール」罐ニ於テ給水ノ罐管ニ入ル前ニ送入セラルル部分ヲ云フ

第七十二 をどみ、よせ(瀝寄)

水中ノ油滓及ビ湯垢ヲ此ノ處ニ沈澱セシメ之ヲ罐外ニ驅出セシムル爲メニ設ケタルモノニシテ「ベルビール」罐、宮原罐等ニハ之ヲ備フ

第七十三 じごう、きっすい、かげんき(自動給水加減器)

人手ヲ藉ラズシテ給水ノ過不足ヲ適度ニ加減スル器ニシテ「ベルビール」罐「ソーニクロフト」罐及ビ「ヤロー」罐等皆之ヲ備フ

第七十四 しゅーねつき(收熱器)

「ベルビール」罐ニテ火床ニテ燃エシ火焰ガ罐ヲ通過シテ煙突ニ行ク途中其ノ火力ヲ利用シテ給水ヲ熱スル裝置ニシテ徑及ビ長サノ稍小ナル管ヲ以テ構成セル小形ノ「ベルビール」罐ナリ斯クセハ石炭ハ大ニ節約セラルルモノナリ

第二章 主機械及ビ之ニ關聯セル補助機械

第一 さかい(機械)ノ類別

機械トハ蒸氣罐ニテ釀シタル蒸氣力ヲ利用シ以テ種々ノ仕事ヲナサシムル所ノ裝置ヲ云フ



艦船内ニ裝備セル機械ハ種々アルモ直接ニ推進器ヲ回轉シテ艦船ヲ行進セシムルモノヲ主機械ト云ヒ主機械以外ノ諸機械ヲ補助機械ト云フ

第二 しりんごる(筒)

鑄鐵製圓筒形ノ器ニシテ罐ヨリ來ル蒸氣ヲ入レびすどん(吸鑄)ノ媒介ニ依リ蒸氣ノ力ヲ利用シテ機械ノ運轉ヲ起サシムルモノナリ

第三 すらいご、ばるぶ(滑弁)

機械ノ運動ヲ間斷ナカラシムル爲メ筒ノ兩端ニ代ル々々蒸氣ヲ出入セシムル鑄ヲナス弁ナリ此ノ弁ニ二種アリ一ハ其ノ形四角形ヲナス之ヲ平形弁ト稱ス他ハ其ノ形圓筒形ヲナス筒形弁ト稱ス

第四 びすどん(吸鑄)

筒内ニ備ヘラレタル圓キ鑄形ノモノナリ蒸氣ハ滑弁ノ働ニ依リ筒ノ兩端ヨリ交ル々々内ニ入り込ムカ故ニ吸鑄ハ其ノ壓力ヲ受ケテ交ル々々上下ニ運動シ其ノヨリ種々ノ仕掛ニ依リテ遂ニ推進器ヲ回轉セシムルニ至ル

第五 びすどん、ばー(吸鑄棒)

吸鑄ニ取り付ケタル圓キ棒ニシテ其ノ他端ハ接合棒ト稱スル他ノ棒ニ連結シ以テ吸鑄ノ運動ヲ之ニ傳フルモノナリ

第六 うしろ、ばー(後棒)

吸鑄ノ背面ニ取り付ケラレタル圓キ棒ニシテ吸鑄ノ運動ヲ眞直ナラシムル導子ノ用ヲナスモノナリ

第七 せつごー、ばー(接合棒)

其ノ一端ハ吸鑄棒ニ連續シ其ノ他端ハくらんく(曲肱)ニ連接シ吸鑄ノ直線運動ヲ軸ノ回轉運動ニ變ゼシムル媒トナルモノナリ

第八 くらんく(曲肱)

主軸ヨリ鍵ノ手ニ曲リ出デタル部分ニシテ接合棒ノ一端ニ連接シ以テ主軸ヲ回轉セシムルモノナリ然シテ其ノ接合棒ニ連接スル部分ヲくらんく、びん(曲肱栓)ト稱ス

第九 くらんく、ぢく(曲肱軸)

曲肱ヲ備フル主軸ノ一部ニシテ回轉運動ヲ主軸及ビ推進器ニ傳フルモノナリ

第十 すいりよく、ぢく(推力軸)



推力軸承ヲ備ヘ居ル主軸ノ一部ヲ推力軸ト云フ

第十一 すいしん、ちく(推進軸)

推進器ヲ取り付ケタル主軸ノ一部ヲ推進軸ト稱ス

第十二 ちゅうかん、ちく(中間軸)

曲肱軸ト推進軸トノ間ニアル主軸ノ一部ヲ中間軸ト云フ

第十三 すいしんき(推進器)

推進器トハ機械ノ運動ヲ受ケ水中ニテ回轉スル一種ノ車ニシテ之ニ依テ艦船ヲ進ムルモノナリ

第十四 しりんごるノふた(筒ノ蓋)

筒ノ上端即チ曲肱ノ反對側ヲ一面ニ密閉セル蓋ナリ

第十五 しりんごるノいれこ(筒ノ入籠)

筒ノ内面即チ吸鑊ト摺レ合フ所ニ別ニ取り付ケラレタル筒形ノ入籠ナリ

第十六 じょーき、ごるも(蒸氣衣)

筒ト其ノ入籠トノ間ニハ殊更ニ多少ノ間隙ヲ存セシムルモノアリ之ヲ蒸氣衣ト名ヅク

ク其ノ用ハ蒸氣ヲ送ニ入レ筒内ヲ暖メ又々筒内ノ蒸氣ノ冷ユルヲ拒グニ用ウ

第十七 そどごるも(外衣)

筒ノ外面ヲ冷氣ニ觸レシメザル様毛屑又ハ石綿類ヲ以テ包ミタルモノヲ云フ

第十八 ばるぶ、がこい(弁圍)

滑弁ノ外圍ニシテ罐ヨリノ蒸氣ハ筒ニ導カルル前先ヅ此ノ内ニ入ルモノトス而シテ此ノ圍内ニテ滑弁ノ滑リ動ク座ヲ滑弁座ト稱シ其ノ座ニ接觸スル弁ノ面ヲ滑弁面ト稱ス

第十九 しりんごるノじょーき、ごるも(筒ノ蒸氣口)

滑弁座ヨリ筒ノ上下端ニ通ズル口ニシテ蒸氣ハ滑弁ノ働キニ依リ此ノ口ヨリ蒸氣路ヲ通り筒内ニ入ルモノトス

第二十 しりんごるノでぐち(筒ノ出口)

滑弁座ノ中央ニアル大ナル口ニシテ筒内ニテ既ニ働キタル蒸氣ハ滑弁ノ運動ニ依リ此ヨリ逃ルルモノトス

第二十一 かげん、ばるぶ(加減弁)

近ク蒸氣主管ニ設ケタル大形ノ弁ニシテ其ノ開度ニ依リテ蒸氣ノ量ヲ加減シ機



械ノ回轉數ヲ定ムルモノナリ

第二十二 ちよーあつ、かん(調壓環)

平形滑弁<sup>ヒラカタスライドバルブ</sup>ノ背面ニ取り付ケタル大ナル環ニシテ之ニ依テ弁ヲ其ノ座ニ壓シ其ノ中部ヨリ復水器<sup>フクスイキ</sup>又ハ壓力弱キ蒸氣ノアル所ニ管ヲ導キ弁ヲ壓ス蒸氣ノ壓力ト權衡ヲ保タシメ其ノ摩擦ヲ減ゼシムル効アルモノナリ

第二十三 すらいご、ばるぶ、ばー(滑弁棒)

滑弁ヲ取り付ケタル圓キ棒ニシテ曲肱軸ヨリ運動ヲ受ケ之ヲ滑弁ニ傳フルモノナリ

第二十四 へんしんき(偏心器)

曲肱軸ノ回轉ニ連レテ巧妙ナル裝置ニテ回轉運動ヲ直線運動ニ變ジ以テ滑弁ヲ働カシムルモノ之ヲ偏心器ト云フ滑弁ハ之ガ爲メ吸鑿棒トハ反對ノ方面ニ動キ程ヨク蒸氣ヲ箱内ニ出入セシムルモノトス偏心器ハなかわ(中輪)及ビをびわ(帶輪)ヨリ成ル船用機械ニハ前進用<sup>ビシン</sup>及ビ後進用<sup>ゴシン</sup>ノ偏心器ヲ備フルヲ常トス

第二十五 へんしんき、なかわ(偏心器ノ中輪)

曲肱軸ニ取り付ケラレタル硬キ鋼製ノ輪ナリ此ノ中輪<sup>ナカワ</sup>ト曲肱軸<sup>クワケンク</sup>トノ中心ハ殊更遠ヘ

テ取り付ケラレタルモノナルガ故ニ軸ノ回轉ニ連レテ中輪ハ一種異様ナル回轉ヲナシ回轉運動ヲ直線運動ニ變ズ

第二十六 へんしんき、をびわ(偏心器ノ帶輪)

中輪ノ周圍ヲ巻キタル帶輪ニシテ中輪ノ回轉運動ヲ受ケ之ヲ直線運動ニ變ジテ滑弁ヲ動かスモノナリ

第二十七 へんしんき、ばー(偏心器棒)

帶輪ニ連接セル棒ニシテ其ノ運動ヲ滑弁ニ傳フル媒トナルモノナリ

第二十八 りんく、そーち(リンク装置)

艦船ニシテ前進或ハ後進セシムル場合ニ當リ機械ヲ任意ニ孰レノ方向ニモ回轉セシムル最モ必要ナル裝置ニシテ滑弁ハ二個ノ偏心器ト二個ノ偏心器棒ヲ有シ此ノ二個ノ棒ノ端ハ「リンク」ト名ヅクル弓狀片ノ兩端ニ取り付ケ又タ此ノ弓狀片ノ中央ニハ滑頭<sup>スベリガシラ</sup>ト稱スルモノヲ置キ之ニ滑弁棒ノ端ヲ接續シ然シテ此ノ弓狀片ヲ左右ニ動かストキハ其ノ位置ニ依リ前進偏心器或ハ後進偏心器ノ運動ヲ傳ヘ機械ヲシテ前進或ハ後進孰レノ方向ニモ回轉ヲ起サシムルコトヲ得ルモノナリ



第二十九 つりあい、びすどん(釣合吸鏢) 及ビ ちよーわ、しりんごる(調和箱)

直立機械ニテ偏心器、「リンク」及ビ滑弁等一切ノ重量ヲ平均セシムル爲メ滑弁棒ノ上部ニ小形ノ吸鏢ヲ附シ夫レニ適合スル箱内ニテ運動ス然シテ蒸氣ハ吸鏢ノ下方ヨリ壓シ上グ之ヲ釣合吸鏢ト云フ

又タ箱ノ上下ニ適宜蒸氣ノ壓力ヲ増減シテ滑弁、「リンク」等ノ運動ヲ平滑ナラシムル巧妙ナル裝置ヲ調和箱ト稱ス

第三十 はつて、そーち(發停裝置)

機械ノ回轉ヲ始ムルトキ「リンク」ヲ前進若クハ後進ノ位置ニ移ス裝置ヲ云フ小形ノ機械ニテハ簡單ナル齒車仕掛ヨリ成リ人手ニテ容易ク動カシ得ラルト雖モ大形ノ機械ニテハ就レモ蒸氣機械ニ依リテ動カス裝置ヲ施ス之ヲ發停機械ト云フ

第三十一 びすどんノゑーたいかん(吸鏢ノ衛帶環)

吸鏢ノ周圍ニ嵌メラレタル金屬製ノ彈力アル環ニシテ其ノ用ハ吸鏢ヲ充分ニ能ク箱ノ内面ニ密接セシムル爲メナリ

第三十二 びすどんノおさゑわ(吸鏢ノ抑環)

吸鏢ノ衛帶環ヲ其ノ位置ニ保持スル爲メ上ヨリ抑ユル平タキ環ヲ云フ

第三十三 びすどんノどめわ(吸鏢ノ止環)

抑環ヲ取り付ケタル周圍ノぼると(螺釘)ノ弛ミ出デザル様其ノ上ヨリ嵌メ込ミタル環ヲ云フ

第三十四 ゑーたいかんノはつじょー(衛帶環ノ發條)

衛帶環ノ裏面ニ装入セシ發條ヲ云フ其ノ用ハ衛帶環ヲシテ充分彈力ヲ保タシメ箱内面トノ摺リ合セヲ密ナラシムル爲メナリ

第三十五 びすどんノこーてー(吸鏢ノ行程)

箱内ニ於テ吸鏢ノ動ク距離ヲ云フ即チ機械ガ一回轉スルトキハ吸鏢ハ二回ノ行程ヲ經過スルモノナリ

第三十六 しりんごるノゆーげき(箱ノ遊隙)

箱ノ長サハ吸鏢ノ行程ヨリモ稍長ク造ラルルモノナリ遊隙トハ吸鏢ガ其ノ一端ニ達シタルトキ尙ホ箱内ニテ餘レル此ノ空隙ヲ稱スルナリ



第三十七 つめざ(填坐)

吸鑄棒又ハ滑拿棒ノ如ク筧又ハ滑拿圍等ノ内外ヲ通ジテ運動スルトキハ此ノ部ヲ蒸氣密ニ保タシムル爲メ填坐ト稱スル一ノ小ナル空室ヲ設ケ其ノ内ニ衛帶ト名ヅクル填メ物ヲナスナリ斯クスルトキハ假令棒ハ出入スルトモ蒸氣ノ漏ルル恐レナシ

第三十八 すべりがしら(滑頭)

吸鑄棒ト接合棒トヲ接ギ合ハス部ヲ云フ

第三十九 うらがね(裏金)

機械ノ諸接合部中相擦レ合フ所ニ取り付クル青銅製ノモノニシテ摩擦ヲ拒ギ運動ヲ滑カナラシムルモノナリ

第四十 うらがねノばさみがね(裏金ノ挿金)

裏金ノ兩片ヲ締メ合フ際其ノ間ニ挿入スル薄キ板ナリ裏金ハ機械ノ回轉ニ隨テ次第ニ擦リ減ルモノナレバ之ヲ締メ直ストキハ挿金ヲ除キ去リテ弛ミヲ直スヲ常トス

第四十一 すべりざ(滑座)

吸鑄棒ノ運動ヲ眞直ニ保ツ爲メ之ガ受ケ臺トナルモノナリ滑座ハ摩擦ノ爲メ熱ヲ發シ

易キヲ以テ之ヲ拒グ爲メ内面ヲ空虚ニシ其ノ内ニ水ヲ流通セシムルコトアリ

第四十二 すべりがね(滑金)

吸鑄棒ノ外端ニ取り付ケラレシ扁平ナル板金ニシテ滑座ニ添フテ運動セシムル爲メ設ケタルモノナリ滑金ノ摩擦面ニハ白色合金ト稱スル柔カキ白色ノ金屬ヲ附ス是レ摩擦ヲ減ズルニ効アルモノナリ

第四十三 かむり(冠)

曲肱栓及ビ滑頭ニ取り付ケラレタル裏金ハ其ノ兩片ヲ抱キ合セタル上ニ冠ト稱スル平タキ鐵片ヲ載セ螺釘ヲ通シテ締メ付クルヲ常トス

第四十四 くらんくノしあんてん(曲肱ノ思案點)

吸鑄運動シテ筧ノ孰レカ一方ノ端ニ達シタルトキ曲肱ノ位置ヲ稱シテ思案點ト名ヅク即チ曲肱ガ吸鑄棒ト眞直ニナリタルトキヲ云フナリ

第四十五 もどぢくうけ(主軸承)

曲肱軸ヲ承クル部ナリ

第四十六 すいりくぢくうけ(推力軸承)



艦底ニ取り付ケラレタル堅固ナル臺ニシテ艦體ハ推進器ノ回轉ニ依リテ起ル推力ヲ此ノ所ニ受ケテ行進スルモノトス

第四十七 くいりよく、つば(推力錨)

スライリヨクヂク  
推力軸ト同體ニ造ラレタル數個ノ錨ニシテスライリヨクヂク内面ノ溝ニ嵌合シ以テ推進器ノ推力ヲ受クルモノナリ

第四十八 ちくうけ(軸承)

モトヂク  
主軸ヲ支フル臺ナリ

第四十九 ちく(軸路)

機械室ノ後部ニシテ推進軸ノ通ズル室ヲ云フ

第五十 ちくくだ(軸管)

モトヂク  
主軸ノ艦體ヲ貫通セル部分ニアル圓キ筒ニシテ其ノ内ニ推進軸ヲ通シ前端ニハ填坐ヲ設ケ海水ノ内部ニ入ルヲ拒グ装置ヲナセリ

第五十一 「リグナムバイター」ト稱スル極メテ堅牢ナル一種ノ材木ニシテ水中ニ於ケル摩擦面ニ

「リグナムバイター」ト稱スル極メテ堅牢ナル一種ノ材木ニシテ水中ニ於ケル摩擦面ニ

用スルトキハ保存上甚ダ利益アルモノナルヲ以テ軸管内ノ軸ノ受ケ臺トシテ常ニ採用セラルルナリ之ヲ「リグナムバイター」ト稱スルト云フ

第五十二 すいしんきはね(推進器ノ翼)

推進器ノ水ヲ搔ク部分ニシテ其ノ數ハ通例二枚ヨリ四枚マデトス

第五十三 すいしんき(推進器ノ殼)

推進器ノ翼ノ出ル洞ヲ云フ其ノ中心ニ孔アリ推進軸ヲ嵌ムル所トス大形ノ推進器ハ殼ト翼トヲ別ニ製作シテ組ミ立ツルヲ常トスレドモ小形ノモノハ總テ同體ニ造リ上グ

第五十四 すいしんき(推進器ノ回轉方向)

推進器ノ回轉方向ニ就テ其ノ左右ヲ判別スルニハ船ノ後方ヨリ望ミ見テ時計ノ針ト同ジ向キニ廻ルモノヲ右廻リトシ之ニ反スルモノヲ左廻リト名ヅクルナリ

第五十五 かいてんそーち(回轉裝置)

碇泊中機械ノ掃除手入レ等ヲナス爲メ蒸氣ヲ用キスシテ主軸ヲ回轉スルノ裝置ニシテ曲肱軸ニ大形ノ齒車ヲ附シ取手ヲ以テ動カスモノトス又々大形ノ機械ニアリテハ特ニ之カ爲メニ小ナル蒸氣機械ヲ備フ



第五十六 ふくすいき(復水器)

此ノ器ハ數多キ細管ヲ内部ニ組ミ立テ其ノ内ニ海水ヲ流通セシメ管内ニテ既ニ働キヲ終リタル不用ノ蒸氣ヲシテ此ノ管ノ冷氣ニ觸レテ復水セシメ再ビ給水トシテ使用セシムルノ用ヲナスモノナリ然シテ斯ク器内ノ蒸氣盡ク復水スルトキハ器内ニ真空ヲ生ズルモノトス

第五十七 そーすい、ぼんぶ(送水唧筒)

觸面復水器ニ海水ヲ送り以テ器内ヲ冷却セシムル爲メ使用スル唧筒ヲ云フナリ

第五十八 えんしん、ぼんぶ(遠心唧筒)

水車ノ如キ仕掛ニ依リ働ク唧筒ニシテ普通ニ復水器ノ送水唧筒ニ用キルモノナリ之ヲ遠心唧筒ト云フ

第五十九 びるぢ、すいくち、ぼんぶ(「ビルヂ」吸口弁)

復水器ハ平常ハ海水ヲ送りテ之ヲ冷却スト雖モ艦底破損等ノ爲メ海水ノ浸入スルトキハ「キングストン」弁ヲ閉ヂ「ビルヂ」吸口弁ヲ開キ「ビルヂ」ヲ海水ノ代リニ復水器ニ送りテ之ヲ舷外ニ吐キ捨ツ

第六十 むくすい、ぼんぶ(默吹弁)

罐内ノ蒸氣壓力上リ過ギタルトキ安全弁ヨリ漏ラストキハ空シク蒸氣ヲ損失シ且ツ喫ガシキ響ヲ發スルヲ以テ之ヲ避クル爲メ蒸氣主管ヨリ此ノ弁ヲ經テ復水器内へ逃走セシムルモノナリ

第六十一 えや、ぼんぶ(抽氣唧筒)

復水器内ノ復水及ビ空氣等ヲ引キ出ス唧筒ナリ

第六十二 きょーすい、たんく(給水「タンク」)

罐ニ送ラルベキ給水ヲ集ムル大ナル水溜ニシテ抽氣唧筒ニテ復水器ヨリ引キ出セル復水ハ此ノ「タンク」ニ送ラルルモノナリ

第六十三 きょーすい、ぼんぶ(給水唧筒)

給水「タンク」内ノ給水ヲ引キ出シ之ヲ罐ニ送り込ム唧筒ナリ此ノ唧筒ハ主機械回轉ニ連レテ共ニ働クモノト又々獨立ノ小機械ニテ別ニ運轉スルモノトノ兩種アリ

第六十四 かんすい、そーち(灌水装置)

運轉中機械ノ摩擦部發熱スルトキ其ノ部ニ海水ヲ灌ク装置ヲ云フ此ノ海水ハ機械ノ如



何ナル部ニテモ注キ得ル様諸所ニ出口ヲ有シ其ノ元ハ管ニテ「キングストン」弁ニ通ズ

第六十五 ちゅーゆき(注油器)

機械ノ各部ニハ運轉中絶ヘズ油ヲ注ギ以テ其ノ動作ヲ圓滑ナラシムル必要アリ注油器ハ其ノ目的ニ必要ナルモノニシテ種々ノ形式アリ機械ノ内部ニ注油スルモノト外部ニ注油スルモノトハ全然別ノモノヲ用フ

第六十六 ちよくりつ、きかい(直立機械)

直立機械トハ機械ヲ直立ニ据エ付ケタルモノニシテ即チ筒ヲ頭ニ戴キ曲肱ハ其ノ直下ニテ回轉スルモノナリ現今ノ機械ハ主モ此ノ式ニ屬ス

第六十七 せーち、きかい(横置機械)

横ニ据ヘ付ケタル機械ニシテ當時ハ其ノ數甚ダ少ナシ

第六十八 たんしき、きかい(單式機械)

罐ヨリ來レル蒸氣ハ唯一度筒内ニテ働キタル後直ニ復水器又ハ大氣中ニ逃レ出ヅル式ノ機械ナリ

第六十九 ふくしき、きかい(複式機械)

大小二個ノ筒ヲ備ヘ罐ヨリ來ル蒸氣ハ先ツ第一ノ小筒内ニ入り膨脹シツツ働キヲナシタル後更ニ第二ノ大筒内ニ入り再ビ膨脹シテ更ニ二度ノ働キヲナシ然ル後復水器ニ逃レ出ヅル式ノ機械ヲ云フ大形ノ機械ニアリテハ第二ノ大筒ヲ二個ニ分チ都合三個トナスコトアリ

第一ノ筒ヲ高壓筒ト稱シ第二ノ筒ヲ低壓筒ト稱ス

第七十 さんだん、ばーちよー、きかい(三段膨脹機械)

大中小三個ノ筒ヲ備ヘ罐ヨリ來レル蒸氣ハ順次ニ三個ノ筒ニ入り三段ニ膨脹シツツ働キヲナシタル後復水器ヘ逃レ出ヅル式ノ機械ヲ云フ大形ノ機械ニアリテハ第三ノ大筒ヲ二個ニ分チ都合四個トナスコトアリ

第一ノ筒ヲ高壓筒ト云ヒ第二ヲ中壓筒ト云ヒ第三ヲ低壓筒ト云フ

第七十一 じよーき、たるびん(蒸氣「タルビン」)

船用機關トシテ種々ノ利益アルガ故ニ近來盛ニ賞用サルル機械ニシテ其ノ構造ハ複雑ナルモ要部ハ車室ト軸車トヨリ成リ軸車ノ周圍ニ多數ノ翼ヲ植エ付ケ之ニ蒸氣ヲ吹キ掛ケ回轉セシムルモノナリ而シテ其ノ制式ノ主モナルモノハ「カーチス」式「バーソン



「ス」式等ニシテ我海軍ニテハ伊吹安藝ハ「カーチス」式ヲ、最上ハ「バーソンス」式ヲ用ウ

第七十二 うちびしき、きかい(内火式機械)

筧ノ内部ニテ瓦斯或ハ石油類ニ點火シ其ノ爆發力ニ依リテ仕事ヲナス機械ニシテ別ニ  
罐ヲ要セズ潜水艇ノ機械ニハ内火式ノ一種ナル「ガソリン」機械ヲ使用ス

第七十三 ほじよ、はってー、ばるぶ(補助發停弁)

機械ノ發動ヲ容易ナラシムル爲メ設ケタル弁ニシテ之ヲ開キテ中壓又ハ低壓ノ滑弁内  
ニ蒸氣ヲ直接ニ入レシムルモノナリ

第七十四 しんくー、けー(真空計)

復水器内ノ真空ノ度ヲ檢スル計器ナリ此ノ目盛方ニ二種アリ英式ノモノハ吋<sup>インチ</sup>ヲ以テ示  
シ佛式ノモノハ<sup>ミリメートル</sup>ヲ以テ示セリ

第七十五 れんせー、けー(聯成計)

中壓又ハ低壓滑弁内ノ蒸氣ノ壓力ヲ示ス計器ニシテ其ノ構造蒸氣計ニ同ジト雖モ其ノ  
名ノ示ス如ク大氣壓力以下即チ真空迄モ目盛シタルモノナリ

第七十六 しあつき用<sup>イ</sup>ノこっく(指壓器用ノ嘴)

指壓器<sup>シニアキ</sup>ト稱スルモノヲ取り付クル嘴<sup>コック</sup>ニシテ各筧ニ一個ツツヲ備フルモノトス指壓器ト  
ハ筧内ニ於ケル蒸氣壓力ノ變化ヲ圖ニ畫キ現ハス器具ニシテ極メテ巧ナル構造ヲ有ス  
ルモノナリ

第七十七 しりんごるノあんせん、ばるぶ(筧ノ安全弁)

筧ノ兩端ニ取り付ケラレタル弁<sup>バルブ</sup>ニシテ平常ハ發條ノ作用ニ依リ密閉セラルルト雖モ運  
轉中若シ筧内ニ水ノ溜ルガ如キコトアルトキハ自然ニ壓シ開カレテ此ノ水ヲ逃レ去ラ  
シムルモノナリ

第七十八 しりんごるノそすい、こっく(筧ノ疏水嘴)

此ノ嘴モ亦筧内ノ溜リ水ヲ排出スルモノナレドモ安全弁<sup>アンゼンバルブ</sup>ノ如ク自動的ニ開クモノニ  
非ズシテ之ニ取手ヲ備ヘ運轉ノ前後其ノ他必要ノ際適宜開キ得ル様装置シタルモノナ  
リ

第七十九 げんあつ、ばるぶ(減壓弁)

罐ニテ釀セシ壓力高キ蒸氣ヲ其ノ儘機械ニ使用セザル場合多シ斯ルトキニハ減壓弁<sup>ゲレアップバルブ</sup>ヲ  
蒸氣管ニ取り付ケ蒸氣壓力ヲ減ズルモノトス



第三章 補助機械及器具

第一 はつでんき(發電機)

強力ナル磁石ノ作用ニ依リ電氣ヲ起ス機械ニシテ電氣ハ此レヨリ針金ヲ傳ヒ艦内ノ各部ニ分配セラレ以テ電燈其ノ他諸種ノ働キヲナスニ供セラレルモノトス

第二 でんごき(電動機)

發電機ニテ起シタル電氣ノ力ニ依リテ諸種ノ働キヲナス機械ヲ云フ

第三 しょーぼー、きかい(消防機械)

機械室ニ備フル蒸氣唧筒ニシテ火災又ハ甲板洗ヒ方等ノ際海水ヲ艦内各所ニ注キ出ス用ヲナスナリ

第四 しょーぼー、もどくだ(消防主管)

下甲板ノ前後ニ導キタル太キ海水管ニシテ其ノ一端ハ消防機械ニ連ラナリ之ニ依テ海水ヲ艦内各所へ吐水セシメ火災又ハ甲板洗ヒ方等ニ使用スルモノナリ

第五 ほじよ、きょーすい、ばんぶ(補助給水唧筒)  
主給水唧筒ノ豫備トシテ設ケラレタルモノニシテ其ノ構造並ニ使用法等總テ之ニ同ジ

第六 びるぢ、ばんぶ(「ビルヂ」唧筒)

「ビルヂ」トハ俗ニ「アカ」ト稱スルモノニテ艦底ニ溜ル汚水ヲ云フナリ機械室ノ艦底ニハ汚水殊ニ多ク溜ルモノナレバ航海中ハ斷ヘズ「ビルヂ」唧筒ヲ運轉シテ之ヲ外ニ排水セシム此ノ唧筒ハ一小機械ニテ獨立ニ働カシムルモノアリ主機械ノ部ヨリ働カセシメラルルモノモアリ然レドモ近來ハ消防機械ヲシテ此ノ唧筒ノ兼用ヲナサシム

第七 そすい、もどくだ(疏水主管)

艦底ノ前後ニ通ジ導キタル太キ管ニシテ各所ノ汚水ヲ之ニ流レ込マシメ之ヲ引キ出シ捨ツルニ便ナラシメタルモノナリ

第八 びるぢ、こしあみ(「ビルヂ」漚網)

諸「ビルヂ」管ノ吸水口ニ設ケタル金網様ノ函ニシテ芥ノ唧筒内ニ流レ入ルヲ拒グモノナリ

第九 びるぢ、ほーしゃき(「ビルヂ」放射器)

蒸氣ノ壓力ニテ艦底ノ「ビルヂ」ヲ誘キ出シ艦外ニ排出セシムルモノナリ

第十 かいてん、きかい(回轉機械)



碇泊中掃除其ノ他ノ爲メ主機械ヲ回轉スルニ用キラルル機械ナリ

第十一 はいあげ、きかい(灰揚機械)

焚火室ヨリ灰又ハ焚キ殻等ヲ箆又ハ鐵桶ニ容レ上甲板ニ引キ揚グルニ用井ラルル機械ナリ

第十二 はい、ほーしゃき(灰放射器)

水ノ放射ニ誘ハレ灰又ハ焚キ殻等ヲ焚火室ヨリ直接舷外ニ吹キ出スモノナリ

第十三 きゅーすい、かねつき(給水加熱器)

給水ヲ罐内ニ入ルルニ先チ之ヲ暖メ給水内ニ混入セル空氣ヲ成ルベク分離シ罐ノ腐蝕ヲ拒ギ又タ急ニ冷カナル給水ノ熱キ罐内ニ入ルヲ拒グニ用ウ

第十四 きゅーすい、こし(給水漉)

給水中ニ存スル油脂ノ罐内ニ入ルヲ拒グ爲メ之ヲ漉シ除ク爲メノモノナリ

第十五 そーふー、きかい(送風機械) 及ビつーふー、きかい(通風機械)

送風機械トハ罐室ニ於テ焚火室ヲ閉メ切り強壓通風ヲ行フトキ使用スル機械ニシテ通風機械トハ艦内ノ倉庫其ノ他空氣ノ流通悪シキ所ニ換氣ノ目的ヲ以テ風ヲ送ル機械ヲ云フ

第十六 かぢどり、きかい(舵取機械)

舵ヲ動カス機械ニシテ蒸氣力ヲ使用スルモノト電力ニ依ルモノトノ二種類アリ

第十七 まきあげ、きかい(巻揚機械)

短艇又ハ其ノ他ノ重キ物ヲ艦外ヨリ引キ揚グル爲メ使用スル機械ナリ

第十八 よーてー、きかい(揚艇機械)

端艇ヲ「ダビット」ニ引キ揚グル機械ヲ云フ

第十九 よーびよー、きかい(揚錨機械)

錨鎖ヲ縮メ或ハ錨ヲ揚グルニ用キル機械ナリ

第二十 くーき、あっさく、きかい(空氣壓搾機械)

魚形水雷ニ使用スル<sup>アツククキ</sup>壓搾空氣ヲ作ル機械ナリ壓搾空氣トハ吾人ガ呼吸スル所ノ空氣ヲ此ノ機械ノ働キニ依リ漸次ニ之ヲ壓シ縮メテ強キ壓力ヲ保タシメシモノナリ

第二十一 さちくき(氣蓄器)

空氣壓搾機械ニテ作ラレタル壓搾空氣ヲ蓄フル所ノ容器ニシテ其ノ構造ハ數多キ堅牢ナル管ヲ以テ組ミ立テラレシモノナリ



第二十二 ちよーそくき(調速器)

通例發電機ニ附著セルモノニシテ其ノ効用ハ機械ノ回轉ヲ常ニ一樣ニ保タシムルモノナリ

第二十三 そくご、けー(速度計)

使用中常ニ機械ノ一分間ニ對スル回轉數ヲ示ス器ナリ

第二十四 かいてん、けー(回轉計)

機械ノ運轉初メヨリ總回轉數ヲ數字ニテ示ス器ナリ

第二十五 でんろ(電路)

電氣ヲ流通セシムル線路ニシテ通常銅線ヲ用キテ心トナシ之ニ護護ヲ卷キ其ノ上ヲ向ホ鉛板或ハ其ノ他ノモノニテ包ミタルモノナリ

第二十六 はくねつ、でんどー(白熱電燈)

硝子製ノ小球ニシテ内ニ細キ線アリテ之ニ電流ヲ通ズルトキハ忽チ白色ノ晃々タル光ヲ發スルモノナリ

第二十七 たんしよーどー(探照燈)

光力大ナル電氣燈ニシテ遠方ヲ照ラス爲メノモノナリ

第二十八 「ボルト、メーター」

發電機ニテ發生セル電氣ノ壓力ヲ計ルニ用キラルルモノニシテ電氣ノ壓力ハ總テ幾「ボルト」ト示スヲ常トス

第二十九 「アンメーター」

發電機ニテ發生セル電氣ノ分量ヲ計ルニ用井ラルルモノニシテ電氣ノ分量ハ總テ幾「アンピヤ」ト示スヲ常トス

第三十 すいあつ、ぼんぷ、きかい(水壓唧筒機械)

原動力トシテノ水壓力ヲ作ル機械ナリ

第三十一 ほーどー、せんかい、きかい(砲塔旋回機械)

大砲ト共ニ其ノ砲塔ヲ旋回セシムル機械ニシテ此レ亦タ蒸氣力、電氣力若クハ水壓力ヲ使用ス

第三十二 じょーりっしき(蒸溜器)

此ノ器ハ觸面復水器ト同理ニ依リテ構造セラレシモノニテ其ノ製式ハ種々アリト雖モ



孰レモ蒸氣ヲ冷却シテ眞水ニ復セシメ以テ飲料ニ供スルモノナリ

第三十三 じょーかき(蒸化器)

罐ニテ造リシ蒸氣ヲ用キテ海水ヲ蒸發セシムル一種ノ罐ニシテ蒸發シタル蒸氣ハ蒸溜器ニテ飲水トナシ又ハ復水器ニ送リテ復水セシメ給水ノ補ヒニ供セラル

第三十四 れーきやく、きかい及びせーひよー、きかい(冷却機械及製氷機械)

生肉、生野菜等ヲ貯藏スル室内ヲ冷却シ又タ氷ヲ製造スル機械ナリ

第三十五 ほじよ、ふくすいき(補助復水器)

諸補助機械ノ排出蒸氣ヲ復水セシムル器ナリ其ノ構造ハ主復水器ト同ジク唯小形ナルノ相違アルノミナリ

第三十六 ショーキダシロ 蒸氣暖爐

艦内諸室ヲ暖ムル爲メ導キタル蒸氣管ノ集リヲ云フ

第三十七 そくりよく、つーしんき(速力通信器)

上甲板、「ブリッヂ」ヨリ機械室ニ通ズル通信器ニシテ機械ノ前後進又ハ全速、半速、微速等ヲ之ニ依テ傳令スルモノナリ

第三十八 かいてん、つーしんき(回轉通信器)

上甲板、艦橋等ヨリ機械ノ回轉數ヲ傳令スルモノナリ

第三十九 てるてーる

機械回轉ノ有様ヲ上甲板ニ示ス仕掛ナリ

第四十 傳話管

機械室ト上甲板又ハ其ノ他艦内相隔リタル二個所ニアリテ互ニ談話ヲ通セシムル管ナリ

第四十一 きてき(汽笛)

蒸氣力ニテ吹き鳴ラス笛ニシテ上甲板ノ高キ所ニ取リ付ケラレ航海中霧深キトキ我艦ノ所在ヲ他ニ知ラシメ又ハ種々ノ合圖ヲナスニ用井ラルモノナリ

第四十二 さいれん

其ノ効用ハ汽笛ニ同ジト雖モ一種異リタル音響ヲ發シ甚ダ遠キニ達ス

第四十三 艦内ノ區劃

軍艦ハ商船ト違ヒ艦内ニ上下前後數多ノ區劃ヲ設クルヲ常トス是レ戰爭中敵彈ノ爲メ



其ノ一部ヲ打チ貫カレ水ノ浸入スルコトアルモ其ノ部ノミニ留リ之ニ依テ艦全體ノ沈没ヲ免レシムルヲ以テナリ各區劃ノ通路ニ設ケラレタル水密ノ戸ヲ防水扉ト云フ

第四十四 二重底

近時新造ノ大艦ハ其ノ底ヲ二重ニナスモノ多シ然シテ二重底内ニモ亦タ多クノ仕切りアリ

第四十五 防禦甲板

機關室彈藥庫ノ如キ首要部其ノ他一般艦ノ下部ヲ覆ヒ護ル爲メ設ケラレタル厚キ甲板ニシテ戰爭ノ際彈片又ハ破碎物等ノ下方ニ落ち來ルヲ拒グニ供ス

第四十六 甲鐵扉

機關室其ノ他艦ノ下方ニ通ズル所ノ防禦甲板ハ其ノ入口ノ部丈ケ切り開キアルモノニテ茲ニハ別ニ開閉自由ナル戸ヲ備フルモノトス之ヲ甲鐵扉ト云フ

第四十七 コーテつゝ(甲鐵格子)

甲鐵扉ヲ備ヘザル機關室等ノ入口ニハ戰爭ノ際彈片等ノ下ニ落下スルヲ拒グ爲メ格子造リノ鐵櫃ヲ備フ之ヲ甲鐵格子ト云フ

第四十八 「ビルヂ」測管

二重底ノ各區内等ニ溜リシ水ノ量ヲ計ル爲メ設ケタル管ニシテ下甲板等ヨリ此ノ艦内ニ尺ヲ挿シ込ミ以テ其ノ深サヲ計リ知ルナリ

第四十九 炭庫

炭庫ハ通常罐室ノ周圍ニアリテ焚火室ヨリ戸ヲ開ケバ多量ノ石炭直ニ出テ來ル如ク設ケラレタルモノニシテ庫内ハ數多ノ區劃ニ別タルルヲ常トス

第五十 石炭積入口

石炭積入口ノ爲メ上甲板又ハ艦側ニ設ケラレタル口ニシテ平常ハ鐵ノ扉ヲ以テ閉鎖セラル

第五十一 「コールシユート」

石炭積込ヲナストキ上甲板等ヨリ庫内ヘ投ケ入ルル際用キル太キ筒ヲ云フ即チ甲板ト炭庫トノ連絡ヲナス筒ナリ此ノ筒ハ平常取り外ヅサレ得ベキ様造ラレシモノアリ

第五十二 灰揚筒

焚火室ヨリ上甲板ニ連絡セル太キ筒ニシテ灰ヲ卷キ揚グルトキ灰桶ハ其ノ内ニ上下ス



ルモノナリ

第五十三 寒暖計管

甲板ヨリ炭庫ニ通ズル細キ管ニシテ其ノ内ニ寒暖計ヲ釣ルシ時々引キ出シテ庫内ノ温度ヲ計リ見ル爲メニ設ケシモノナリ

第五十四 通風管(ベンチレーター)

其ノ上端ニ雁首ヲ付ケタル大筒ニシテ上甲板ニ立テ其ノ口ヲ風上又ハ風下ニ向ケ下甲板若クハ炭庫等ノ空氣ヲ流通セシムル爲メ使用スルモノナリ

第五十五 昇降口(ハッチ)

出入口ニシテ上甲板ヨリ下方へ通ズル口ナリ

第五十六 倉庫

艦内諸物品ノ貯蓄場ヲ云フ多クハ下甲板以下ニアリ

第五十七 油タンク

油ヲ貯フル鐵函ヲ云フ多クハ機械室ニアリ

第五十八 せきご、ばるぶ(堰戸等)

二重底各室内等ノ水ヲ相流通セシムル爲メ設ケタル弁ニシテ長キ棒ヲ取り付ケ上ヨリ開閉シ得ベクセリ

第五十九 みづばり、こっく(漲水嘴)

急變ノ際火藥庫内ニ海水ヲ充タス爲メノ嘴ニシテ近傍ノ「キングストン」弁ヨリ海水管ヲ之ニ導キ上甲板ヨリ開閉シ得ルモノナリ

第六十 だうんどん、ぼんぷ(ダウントン)唧筒

上下甲板ニ取り付ケラレタル大形ノ人力唧筒ニシテ其ノ吸口ハ諸所ノ區劃ニ連続スル故艦内何レノ「ビルヂ」ニテモ引キ出スヲ得ルモノナリ此ノ唧筒ハ又タ火災用ヲ兼ネ海水ヲ艦内諸部ニ注出セシムルヲ得ベシ即チ消防機械ト「ビルヂ」唧筒トヲ兼ネタル人力唧筒ナリ

第六十一 諸管色別ケ塗方

艦内諸部ニ導通スル所ノ管ハ其ノ數甚ダ多ク且ツ頗ル混雜セルガ故ニ取扱上其ノ過誤ナカラシムル爲メ塗具ヲ以テ之ヲ色別シ一見シテ何種ノ管ナルヤヲ即座ニ知ラシム主モナル諸管ノ塗色凡ソ左ノ如シ



蒸氣管 グーキクダ 綠色 「ダウントン」ダンプキニスイクダ 唧筒吸水管 黃色 排出蒸氣管 ハイシツジキクダ 綠及白ノ塗別 スリワケ  
 消防主管 ヨイホーモトクダ 淡紅色 給水管 キユスイクダ 黑色 壓搾空氣管 アツサククキクダ 白色

第六十二 ばりき(馬力)

蒸氣機關ハ馬力ナル語ヲ以テ其ノ力ノ多少ヲ比較スルモノナリ假令ハ軍艦朝日ノ機關ハ一萬五千二百馬力ヲ有シ軍艦龍田ノ機關ハ五千百馬力ナリト稱スレバ朝日ノ機關ハ龍田ヨリ三倍ノ力アルモノナリ

第六十三 しあつき(指壓器)

運轉中箇内ニ於ケル働作ノ戸否ヲ圖ニ現ハス所ノ器械ナリ此ノ圖ヲ指壓圖ト云フ之ニ依リテ馬力ヲ算出スルコトヲ得ルモノナリ

第六十四 石炭

石炭ハ軍用上極メテ必要ナル品ニシテ艦船ヲ人間ニ譬ヘテ云ヘバ恰モ之ガ食物ノ如キ働ヲナスモノナリ故ニ軍艦ニシテ若シ石炭ナケレバ機關ヲ運轉スルコト能ハザルハ勿論軍艦タルノ役目ハ一モ之ヲナスニ由ナク恰モ死人ト等シキニ至ラン石炭ノ大切ナルコトハ斯クノ如キ次第ナレバ之ヲ取り扱フニ際シテハ最モ注意ヲナシ決シテ浪費セシ

ムル如キコトアルベカラズ

石炭ハ人々ノ能ク知ル如ク其ノ外觀ハ黒キ塊ニシテ世界各所ニ散在シ我日本國ノ如キモ多量ヲ産出ス、英國産ノ善良ナルモノハ殆ンド煙ヲ發セズ且ツ火力強キ世界第一等ノ良炭ト稱セラル我國産ノモノハ概シテ火力ノ點ニ於テ英炭ニ及ハザルコト遠シ當時海軍ニテ軍用炭トシテ撰用セラルルモノハ新原炭、唐津炭、田川炭(以上九州産)幌内及ビ夕張炭(以上北海道産)等ナリトス

第六十五 煉炭

煉炭ハ粉炭ヲ細末トナシ之ニ「ピッチ」ナヤン 瀝青ヲ加ヘ壓搾シテ固メタルモノニシテ主モニ軍用ニ供セラル然シテ其ノ配合ノ目的ハ各種ノ良好ナル石炭ヲ適度ニ調合シ發煙ヲ少クシ火力ヲ大ニセンカ爲メナリ

第四章 罐ノ取扱

第一 航海準備

通例出港ノ前日ニ行フベキ事業ニシテ罐各部、罐取付品及ビ罐室内ニアル諸機械等ヲ検査シ何時ニテモ使用ニ差支ナキ様整備シ又タ漏水、火災ノ患ナキヤ、艦體動搖ノ爲



メ物品ノ轉倒、落下スルモノナキヤ等罐室内全般ヲ検査整頓スルモノナリ

第二 點火用意

炭庫ヨリ石炭ヲ出シ之ヲ拳大ニ碎キ火床上平ラニ撒布シ爐ノ口板前ニハ薪ヲ積ミ重ネ其ノ上ニ稍多量ノ炭塊ヲ積ム之ヲ點火用意ト云フ而シテ點火ニ際シ油浸ミタル糸屑ヲ加フルトキハ點火ヲ容易ナラシムルモノナリ

點火用意ハ如何ナル場合ト雖モ空罐ニハ決シテ行フベカラザルモノトス點火用意ヲナス前ニハ必ズ爐筒内ヲ検査シ何物モナキヲ確ムベキモノトス

第三 てんか(點火)

圓罐ニ於テハ出航前四時間乃至十二時間水管罐ニ於テハ一時間乃至三時間前ニ之ヲ行フ點火後ハ灰落ノ戸ヲ閉ヂ焚口ノ戸ヲ開キ置ク可キモノトス此レ吸込ノ爲メ漸次火床ノ奥ニアル石炭ニ燃へ擴ガラシメンガ爲メナリ然シテ焚口ニ於ケル火勢漸次盛ナルニ及ンデ火掻ヲ用キ前部ノ燃炭ヲ後方ノ炭上ニ押シ送り以テ速ニ火床ノ全面ニ火ヲ行キ渡ラシメ焚口ノ戸ヲ閉シ灰落ノ戸ヲ開キ空氣ヲ火床ノ下ヨリ進入セシムベシ  
點火セントスルトキハ先ヅ左ノ事項ヲ行フモノトス

煙突ノ覆ヲ取り煙路塞板ヲ全開スルコト

煙突ノ張索ヲ弛ムルコト

空氣嘴及ビ壓力計嘴ヲ開クコト

塞止弁ヲ少シク開クコト

通風管ノ雁首ヲ風上ニ向クルコト

第四 分火

圓罐ニ於テハ罐水ノ循環ヲ善良ナラシムル爲メ總テノ爐ニ同時ニ點火セズシテ一個若クハ二個ノミ點火シ其ノ爐ノ火床全面ニ火勢普及スルニ至ラバ其ノ燃炭ヲ殘リノ爐ニ分配シ火床全面ニ火ヲ成ルベク早ク行キ渡ラシム之ヲ分火ト云フ

第五 至急點火

荒天準備又ハ至急出動等ノ場合ニ出來得ル限り速ニ蒸氣ヲ醸スヲ要スルトキ行フモノニシテ點火用意ノ石炭ヲ増シ又タ多量ノ薪ヲ用キ各爐同時ニ點火シ要スレバ送風機械ヲ使用スルコトアリ故ニ此ノ時ハ罐ニ多少無理アル取扱ヲナスハ免レズト雖モ成ルベク罐ノ各部ヲ同一ニ熱シ其ノ膨脹度ヲ均一ナラシムルヲ要ス



第六 蒸氣發生

蒸氣ノ發生ハ空氣嘴、壓力計嘴等ヨリ蒸氣ノ噴出シ始ムルニ依リテ知ラルルモノナリ。蒸氣發生後ハ殊ニ各部ニ漏洩ナキヤ、壓力計、水面計等ハ正シク其ノ指示ヲ誤ラザルヤ否ニ注意スヘシ

第七 塞止弁開キ方

塞止弁ヲ開カントスル前ニハ必ず弁箱内ノ溜水ヲ除去スベシ  
塞止弁ヲ開クニハ極メテ徐々ニナスベシ  
塞止弁ノ多クハ自働塞止弁ナルヲ以テ之ヲ開クトキ心棒ヲ引キ出スコトニ注意スベシ

第八 ふんか(焚火)

焚火ニ就キ注意スベキ個條大凡左ノ如シ

- 一、石炭ハ拳大ニ碎キテ焚クコト
- 二、一定ノ時間ニ一定ノ炭量ヲ投ジ之ヲ燃ヤスコト即チ定律焚火法ナリ
- 三、石炭ハ一塊タリトモ粗末ニセザルコト
- 四、灰落ニ落下セル未燃又ハ半燃ノ石炭ヲ再ビ焚クコト

五、焚火ノ際冷氣ヲ侵入セシメザルコト故ニ戸ノ開閉及ビ投炭ヲ極メテ迅速ニナスコト

- 六、火床上石炭ノ撒布ハ各部平均ナルベキコト
- 七、灰燼及ビ殘溜物ヲ火床上ニ存在セシメザルコト
- 八、火床上炭層ノ厚サ適度ナルコト
- 九、通風ヲ適良ナラシムルコト

第九 うめび(埋火) 及ビ つぎび(繼火)

艦艇ノ暫時港灣ニ寄泊シタルトキ或ハ夜間投錨シテ翌早朝出艦スル等ノ如キ場合ニ行フモノニシテ焚口及ビ灰落ノ戸ヲ密閉シ時々少許ノ石炭ヲ加ヘ火力ヲ保タシムルモノトス

第十 起火

埋火及ビ繼火ニアル罐ノ火力ヲ舊ニ復シ燃燒セシムルコトナリ

第十一 しょいか(消火)

艦艇入港投錨シ蒸氣ヲ使用セザルニ至リタルトキ圓罐ニテハ火床上ノ殘火ヲ攪キ出サ



ズシテ其ノ儘ニナシ自然ニ消火セシム之ヲ自然消火ト云フ此ノ時焚口及ビ灰落ノ戸ヲ密閉シ(其ノ間隙ニ粘土ヲ塗り又ハ罐ノ前面及ビ露出部ヲ被覆スレバ一層良シトス)罐室ヨリ他ニ通ズル戸扉(煙突ニ塞板ヲ備フルモノハ之ヲ閉ヂ)ヲ閉鎖シ通風管ノ口ヲ塞ギ以テ罐室ニ冷氣ノ侵入ヲ防ギ自然ニ罐ヲ冷却セシムベキモノナリ水管罐ニテハ圓罐ニ於ケルガ如キ密閉ヲ行フヲ要セズ爐内ノ煉瓦壁ニ熔著セル火ヲ搔キ落シ殘火ヲ均ラシ自然ニ消火セシムルヲ普通トス

第十二 驅鹽

水管罐ニアリテハ時々少量ノ驅鹽ヲ行ヒテ罐内ニ汚物ヲ滯積セシメザルコトニ注意ヲ要ス

第十三 水面吹出

圓罐ニテハ時々水面吹出ヲ行ヒ水面ニ浮キシ油滓其ノ他輕キ汚物ヲ除去スルヲ要ス

第十四 罐ノ内部掃除

罐水若クハ蒸氣ニ觸接スル部分ヲ罐ノ内部ト云ヒ其ノ部分ニ附著シタル錆、油滓、湯滓等ヲ掃除スルコトニシテ最モ大切ナル事業ノ一ナリ

第十五 罐ノ外部掃除

火煙及ビ空氣ニ曝露スル部分ヲ罐ノ外部ト云ヒ其ノ部分ノ錆、煤煙等ヲ掃除スルコトナリ

第五章 雜部

第一 焚火用具

罐ノ火ヲ焚クニ使用スル主モナル道具ハ凡ソ七種ナリトス

- 一 ジョーのー(十能) 石炭ヲ投ゲ入ルル等ニ使用ス
- 一 ひかき(火搔) 火ヲ搔キ出シ又ハ均ラスニ使用ス
- 一 はいかき(灰搔) 灰及ビ鑛脂ヲ搔キ出シ灰落内ヲ掃除シ又ハ罐底ニ溜リタル泥ヲ掃除スルニ使用ス
- 一 やり(火鎗) 石炭ノ粘リ著クヲ拒グ爲メ火床ノ棧上ニ挿シ込ミ使用ス
- 一 かま(火鎌) 火床ノ棧ノ裏面ヨリ其ノ間ニ挿シ込ミ燃へ殻ノ空氣通路ヲ塞グヲ掃除スル等ニ使用ス
- 一 せきたんづち(石炭鎚) 石炭ノ大塊ヲ拳大ニ碎クニ用ウ



一 がんづめ(雁爪)

石炭庫ヨリ石炭ヲ搔キ出スニ用ウ

第二 火焚手袋

火鎗其ノ他ノ焚火用具ヲ爐内ニ挿シ込ム際手首ニ熱氣ヲ感ゼザラシムル爲メ使用スル綿入製ノ手袋ナリ

第三 せきたん、ます(石炭枴)

蓋モ底モナキ鐵製圓形ノ枴ニシテ焚火室ニテ石炭ノ量ヲ計ルニ使用ス

第四 そーじ、や(掃除矢)

細長キ鐵棒ノ先ニ毛又ハ針金ヲ編ミ込ミタルモノニテ罐ノ管内ヲ掃除スルニ使用ス柄ハ屈伸自在ナル樣針金ニテ製シタルモノナリ

第五 かわかし、ろ(乾爐)

火ヲ盛ル爲メ造リタル角形ノ鐵函ニシテ罐ヲ空虚ニセシトキ内部ノ濕氣ヲ乾カスニ使用ス

第六 もりごめぐ(漏止具)

罐ノ管ニ漏リヲ生ジタル節一時之ヲ止ムル爲メ使用スル器具ナリ其ノ構造ハ種々アレ

ドモ孰レモ管ノ兩端ヲ塞グ装置ヲ施シタルモノナリ

第七 木栓

是レ亦タ漏止具ノ一種ニシテ木ニテ造リタル普通ノ栓ヲ管ノ兩端ニ打チ込ミテ漏リヲ止ムルナリ復水器管ノ漏リ止メノ如キハ一時應急ノ處置トシテハ甚ダ便利ナルモノナリ

第八 くだひろげ(管擴)

管板ト管端トノ取り付ケヲ強固ニ締メ付クル爲メ使用スル器具ナリ

第九 のーぶん、けー(濃分計)

罐水ノ濃分即チ鹽ノ多少ヲ計ル器具ナリ

第十 濃分計ノ罐

濃分ヲ計ルトキ罐水ヲ汲ミ取ル容器ニシテ此ノ内ニ濃分計ヲ挿シ入ルルモノトス

第十一 けんすい、がみ(檢水紙)

罐水中ニ有害物ヲ含メルヤ否ヤヲ試験スル紙片ニシテ青色及ビ赤色ノ二種アリ各々之ヲ罐水中ニ浸シ其ノ色ノ變ズルヤ否ヤヲ見テ之ヲ知ルナリ



第十二 あんせん、どー(安全燈)

炭庫其ノ他空氣ノ流通悪シキ所ニハ時トシテ危険ナル瓦斯ノ集積スルコトアルガ故ニ之ヲ知ラズシテ裸火ヲ持テルママ内ニ入り込ムトキハ瓦斯爆裂シテ人命ヲ害スルコトアリ安全燈トハ斯ル場合ニ携ヘ行ク「ランプ」ニシテ火氣ノ移ル憂ナキモノナリ

第十三 「シリソチ」

眞鍮製ノ油唧筒ニシテ機械運轉中手先ノ屈カザル部へ油ヲ注グトキ使用スルモノナリ

第十四 ささぎ(削刀)

罐管ノ内外及ビ鐵面ニ浮出セル錆又ハ其ノ他ノ汚レヲ搔キ削ル道具ニシテ其ノ種類々アリ各々形狀ヲ異ニス先キ曲リノモノ、三角形ノモノ、撥形ノモノ又ハ長キ柄付ノモノ等アリ

此ノ他尙ホ罐ノ管内ヲ掃除スルニ使用スル異形ノモノアリ

第十五 ぬき(衛帶拔)

填坐内ノ衛帶ヲ入レ換ヘントスルトキ其ノ古キモノヲ引キ抜ク爲メ使用スルモノナリ

第十六 ねぢまわし(螺廻)

機械ノ組ミ立テ又ハ取り外ツシ等ノ際各部ノ母螺ヲ廻スニ使用スルモノナリ螺廻ニハ種々アリテ其ノ内片口ノモノ、両口ノモノ、及ビ蠟螺廻等トス  
右ノ外尙ホ自在螺廻ト稱スルモノアリ此ハ大小孰レノ母螺ニモ適合スル様口中ノ廣サヲ適宜ニ伸縮シ得ベク極メテ重寶ナルモノナレドモ其ノ製堅牢ナラザルヲ以テ大形ノ母螺又ハ堅締メノ場所ニハ用キラレ難シ

第十七 もくねぢ、まわし(空螺廻)

溝螺釘ヲ螺締シ又ハ弛ムルニ使用ス其ノ形大小種々アリテ孰レモ木製ノ柄ヲ有セリ

第十八 滑車

重キ物ヲ引キ上グルニ使用スルモノニシテ鐵製ト木製トアリ孰レモ麻索ヲ取り付ケタリ又タ別ニ威氏滑車ト稱スルモノアリ此ハ鐵製ノ滑車ニ鐵鏈ヲ通ゼシ一種便利ノモノニシテ其ノ構造モ亦タ甚ダ堅牢ナリ

第十九 艇

重キ物ヲ動かスニ使用ス鐵製ノモノト木製ノモノトノ二種アリ

第二十 あげ、ねぢ(揚螺)



重キ物ヲ螺デ上グルニ使用スルモノニテ筒ノ蓋等ヲ取り外ヅスニ際シ用キラル其ノ構造ハ煙突ノ張索ノ下部ニ取り付ケラレタル調整螺ト同様ナレドモ一層堅固ニ造ラレシモノナリ

第二十一 つかみかけ(摺掛)

機械室ノ天井ノ梁ニ取り付ケ機械ヲ取り外ヅシスルトキニ使用スルモノナリ

第二十二 さぢゅーき(起重器)

重キ物ヲ壓シ上グル器具ニシテ水壓力ニ依ルモノト螺ニテ動カスモノトノ兩種アリ一ヲ水壓起重器ト稱シ他ヲ壓揚起重器ト稱ス

第二十三 くさび(楔)

筒ノ蓋又ハ滑弁蓋等ヲ取り外ヅサントスルトキ必要ニ應ジ打チ込ムモノナリ

第二十四 たがね(鑿)

工業上必要ナル道具ニシテ鐵板ヲ削リ或ハ切り若クハ填隙ヲナス等ニ用ウ此ノ他尙ホ文字鑿及ビ數字鑿ト稱スルモノアリテ横文字又ハ數字ヲ鐵板等ニ打チ込ムニ使用ス別ニ目打チヲナスニ用キラルモノアリ

第二十五 つち(鎚)

物ヲ打チ敲クモノニシテ通常ハ鐵製ナレドモ此ノ他ニ銅製、鉛製、木製ノモノアリ

第二十六 やっこ(鉗仔)

機關諸部ニ取り付ケアル小サキ栓ヲ脱キ嵌メスル等ニ用キルモノナリ

第二十七 ふいご(鞴)

工業上諸金屬ヲ熱セシムルニ用キラルモノニシテ其ノ構造ニ種々アリ

手鞴ハ使用ニ輕便ナル様造ラレシモノニシテ火ヲ起ストキ吹竹ノ代リヲナスモノナリ

第二十八 かなじき(金敷)

鐵其ノ他ノ金屬ヲ熱シテ敲キ延バサントスルトキ之ヲ載セル鐵製ノ臺ヲ云フ

第二十九 まんりき(萬力)

鑿又ハ鑿等ニテ器物ヲ細工スルトキ之ヲ挟ミ支フル器具ナリ手萬力、床萬力、及ビ据付萬力等ノ種類アリ

第三十 きり(錐)

其ノ種類ハ追齒錐、肘形錐及ビ轆轤ノ三種アリ



第三十一 やすり(鏡)

鏡ニモ其ノ種類甚ダ多クシテ平鏡<sup>ヒラヤスリ</sup>、丸鏡<sup>マルヤスリ</sup>、角鏡<sup>カクヤスリ</sup>、三角鏡等ノ別アリ

第三十二 鏡刷毛

鏡ノ目ヲ掃除スルニ用キル刷毛ナリ

第三十三 るぐり(列子)

金屬面ノ孔ヲ削リ浚フニ使用ス角形ノモノト半圓形ノモノトノ二種アリ

第三十四 かなばし(鐵箸)

金敷ノ上ニテ鐵物ヲ打チ延バストキ之ヲ挾ミ支フル道具ニシテ其ノ種類多シ

第三十五 ろーづけ、ごて(鑽付鋸)

金物ノ鑽付ヲナストキ使用スル道具ナリ

第三十六 せんばん(旋盤)

工作物ノ螺齒ヲ切り又ハ圓形物ノ削リ細工ヲナス等ニ使用スル機械ニシテ工作物ハ何轉シ及物ハ動カズ

第三十七 ねぢきりがた(螺切形)

螺齒<sup>ネギキリ</sup>ヲ刻ムニ用キル道具ニシテ螺切<sup>ネギキリ</sup>柱形及ビ螺切<sup>ネギキリ</sup>牝形ノ別アリ

第三十八 きりもみ、さかい(鑽揉機械)

人力又ハ蒸氣力ニ依リ齒車裝置ヲ以テ鑽揉<sup>キリモミ</sup>ヲナス機械ニシテ下方ノ臺上ニ工作物ヲ載セ上方或ハ横ヨリ錐ヲ回轉セシメテ孔ヲ穿ツニ使用ス

第三十九 つきのみ、さかい(突鑿機械)

主モニ金屬ノ外面ヲ削ル機械ニシテ人力又ハ蒸氣力ヲ用キ齒車ヲ回轉シ以テ工作ヲナスモノニシテ及物ハ上下ニ動キ工作品ハ水平ノ位置ニテ前後左右ニ動カスコトヲ得ルモノナリ

第四十 かたけづり、さかい(形削機械)

金屬ヲ或ル形ニ削ル機械ニシテ人力又ハ蒸氣力ヲ用キ齒車ヲ回轉シ以テ工作ヲナスモノニシテ及物ハ横ニ動クモノナリ

第四十一 「カリパス」

機關圓形部ノ寸法ヲ精密ニ計ル器具ニシテ其ノ種類ニツアリ一ハ孔ノ内徑ヲ計ルニ用キ他ハ物ノ外徑ヲ計ルニ使用ス



第四十二 はりがね、ざし(針金指)  
針金ハリガネノ太サヲ計ル指形ナリ

第四十三 わりざし(割指)

物ノ寸法ヲ測リ又ハ鐵板等ニ印ヲ書キ記ルスニ用ウ

第四十四 まき、じやく(卷尺)

圓キ容器ニ卷キ込ミアル布製ノ長キ尺度ナリ大物ヲ測ルニ用ウ

第四十五 をり、じやく(折尺)

真鍮或ハ銅製ノ尺ニシテ携帯ニ便利ナル様折リ疊マルモノニシテ其ノ用途ハ實ニ多シ

第四十六 油

油ハ機械ノ運轉スルニ當リテ摩擦ヲ拒ギ回轉ヲ滑カナラシムルノ効アルモノニシテ數多ノ種類アリ其ノ性質ニ依リテ各々其ノ用途ヲ異ニス

第四十七 しらしめ、あぶら(白絞油)

種子油タネアブラヲ精製シタルモノニシテ運轉中機械ノ外部一般ニ用キラル

第四十八 こーゆ(礦油)

礦物性ノ油ニシテ機械ノ内部即チ蒸氣ト直接ニ觸ルル所へ使用ス

第四十九 たね、あぶら(種子油)

主モニ燈火用ニ供ス此ノ油ハ又太白絞油ト共ニ機械ノ磨油トシテ用キラル白絞油及ヒ種子油ハ共ニ菜種子ヨリ搾リ取りタルモノナリ

第五十 「グリース」

動物ノ脂ヨリ製シタルモノニシテ鐵ノ錆防ギ及ビ磨擦部ニ使用ス

第五十一 糸屑

紡績ノ糸屑ニシテ機械ノ磨キ掃除ヲナスニ使用ス

第五十二 せきさるん(赤鉛)

光明丹コウメイタント稱スル赤粉ニ白鉛ハクセンヲ混ジテ練リ合セタルモノナリ機關各部ノ取り付ケニ使用ス

第五十三 錆留塗具

鐵面ノ錆ヲ防グニ効アル赤色塗具ニシテ亞麻仁油アマニユニ光明丹コウメイタンヲ混ジ製スルモノナリ時トシテハ其ノ乾キヲ早カラシムル爲メ揮發油ヲ加フルコトアリ



第五十四 ゑーたい(衛帶)

衛帶ハ機械各部ノ接ギ合セヲシテ緊密ニ保タシムル爲メ其ノ間ニ挿入スルモノナリ既ニ説明セシ如ク吸鑄ト 筒トノ接面ハ衛帶環ト稱スル金屬製ノ環ヲ用ヰタレドモ此ノ他ハ場所ニ從テ木綿、麻、石綿等種々ナルモノヲ採用セリ今逐次ニ之ヲ説クベシ

第五十五 もめん、ゑーたい(木綿衛帶) 及ビ あさ、ゑーたい(麻衛帶)

木綿若クハ麻ヲ編ミテ太キ紐トナシタルモノナリ此ノ衛帶ハ主モニ唧筒棒等ノ如キ水密ヲ要スル場所ニ用ウ

第五十六 だんしん、ゑーたい(彈心衛帶)

吸鑄棒ノ填坐等其ノ他蒸氣密ヲ要スル個所ニ用ヰラルルモノニシテ「ゴム」ヲ心トシ外面ニ帆布ヲ卷キテ製セラレタルモノナリ

第五十七 いしわた、ゑーたい(石綿衛帶)

石綿製ノモノニシテ彈心衛帶ト同ジク蒸氣密ヲ要スル場所ニ用ヰラルルモノナリ

第五十八 きんぞく、ゑーたい(金屬衛帶)

近來高壓力ノ蒸氣ヲ使用スル機械ノ吸鑄棒及ビ滑弁棒ニ金屬製ノ衛帶ヲ使用ス之ヲ

金屬衛帶ト稱ス其ノ構造ハ種類多クシテ一様ナラザレドモ孰レモ填坐内ニ棒ト嵌合スベキ軟キ金屬製半圓ノ環ヲ装入シ周圍ヨリ抱キ合セ以テ其ノ部ニ密著セシメシモノナリ

第五十九 豫備品ノ保存法

豫備品トハ機關ノ或ル部ニ破損ヲ生ゼシ際ハ直ニ其部ヲ取り換へ得ル様平常準備シ置クモノヲ云フ即チ罐ノ管、筒ノ蓋、並ニ諸裏金等ハ如何ナル艦船ニテモ豫備品ヲ用意スルモノナリ此等ノ品ハ艦内諸部ニ貯へ置クモノニテ平常ハ使用セザルモノナレバ鐵部ニハ白鉛ト「グリース」トヲ混ジタルモノヲ塗り置クモノトス是レ錆ノ生ズルヲ防ギ且ツ使用セントスルニ臨ミ容易ク之ヲ剝ギ去ルコトヲ得ベキヲ以テナリ

第六十 移動唧筒

上甲板ニ備へ置ク唧筒ニシテ運搬ニ便ナルモノナリ通常甲板ヲ洗フトキ又ハ舷外ノ水船ヨリ淡水ヲ汲ミ入ルルトキ等便宜ノ位置ニ移動シテ使用ス



第二編 焚火用具使用法

目次

第一章 豫行教練.....	六十九
第二章 十能操法.....	七十四
第三章 整火要具使用法.....	八十四



第二編 焚火用具使用法

第一章 豫行教練

第一 通則

本教練ノ目的ハ新兵ヲシテ十能ノ持チ方ニ對スル姿勢ヲ嚴正ニシ其ノ動作ヲ確實ナラシムルニアリ

本章ニ於テ特ニ定メザル姿勢及ビ動作ハ徒歩教練ニ準據スベシ

第二 不動ノ姿勢(立テ十能)

十能ヲ持チテ不動ノ姿勢ヲ取ラシムルニハ左ノ號令ヲ下ス

「氣ヲ著ケ」

不動ノ姿勢ヲ取リ手ノ甲ヲ上ニシテ右手ヲ以テ十能ノ取手ヲ握リ拇指ノ付根ヲ體ノ前面ニ觸ル十能ノ皿先ハ兩足先ヨリ約一寸ヲ隔テテ十能ヲ體ノ前面ニ於テ内方ニ向ケ直立ス

十能ヲ持チテ不動ノ姿勢ニアルトキ休憩セシムルニハ左ノ號令ヲ下ス

「休メ」



徒歩教練ノ「休メ」ニ全ジ但シ左右孰レカ一方ノ手ハ十能ノ取手ヲ把持スベシ

第三 提ゲ十能

提ゲ十能ハ行進中普通取ラシムベキ姿勢ニシテ立テ十能ヨリ此ノ姿勢ヲ取ラシムルニハ左ノ號令ヲ下ス

「提ゲ十能」

左手ヲ柄ニ添ヘ右手ヲ離シテ柄ノ中央ヲ握リ次ニ十能ヲ體ノ右側ニ移シ内側ニ向ケテ之ヲ提ゲ左手ヲ垂下ス此ノ時柄ヲ前ニシ十能ヲ少シク傾ク提ゲ十能ヨリ立テ十能ヲ行ハシムルニハ左ノ號令ヲ下ス

「立テ十能」

提ゲ十能ノ動作ヲ逆行シ立テ十能ノ姿勢トナル

第四 置ケ十能

立テ十能ヨリ十能ヲ地上ニ置カシムルニハ左ノ號令ヲ下ス

「置ケ十能」

先ヅ提ゲ十能ノ姿勢ヲ取り續テ左足ヲ踏ミ出シ兩膝ヲ屈メ十能ヲ上向キニ體ノ右側ニ

置キ直ニ不動ノ姿勢ヲ取ル此ノ時十能ノ柄ノ中央ハ右膝頭ト並ブベキモノトス置ケ十能ヨリ立テ十能ヲナサシムルニハ左ノ號令ヲ下ス

「執レ十能」

左足ヲ踏ミ出シ兩膝ヲ屈シテ十能ヲ執リ立テ十能ノ姿勢トナル

第五 擔ヘ十能

十能ヲ擔ハシムルノ必要アルトキハ先ヅ二列側面縱隊トシ續テ左ノ號令ヲ下ス

「擔ヘ十能」

左側兵ハ左ノ四舉動ニテ十能ヲ擔フ

第一動、十能ヲ少シク上ゲ左手ノ掌ヲ前ニシテ柄ノ中央部ヲ握ル

第二動、十能ヲ左外方ニ旋廻シテ之ヲ倒立ス

第三動、十能ヲ右肩ニ擔フ此ノ時右手ノ肘ハ輕ク體ニ接シ下膊ハ略ボ水平トナシ手頭ハ之ヲ上方ニ屈シ十能ヲ體ノ中央ト平行セシム

第四動、左手ヲ垂下ス

右側兵ハ「擔ヘ」ノ豫令ニテ左手ヲ以テ取手ヲ握リ替ヘ「十能」ノ動令ニテ左ノ四舉動ニ



テ十能ヲ擔フ

第一動、十能ヲ少シク上ダ右手ノ掌ヲ前ニシテ柄ノ中央部ヲ握ル

第二動、十能ヲ右外方ニ旋廻シテ之ヲ倒立ス

第三動、十能ヲ右肩ニ擔フ

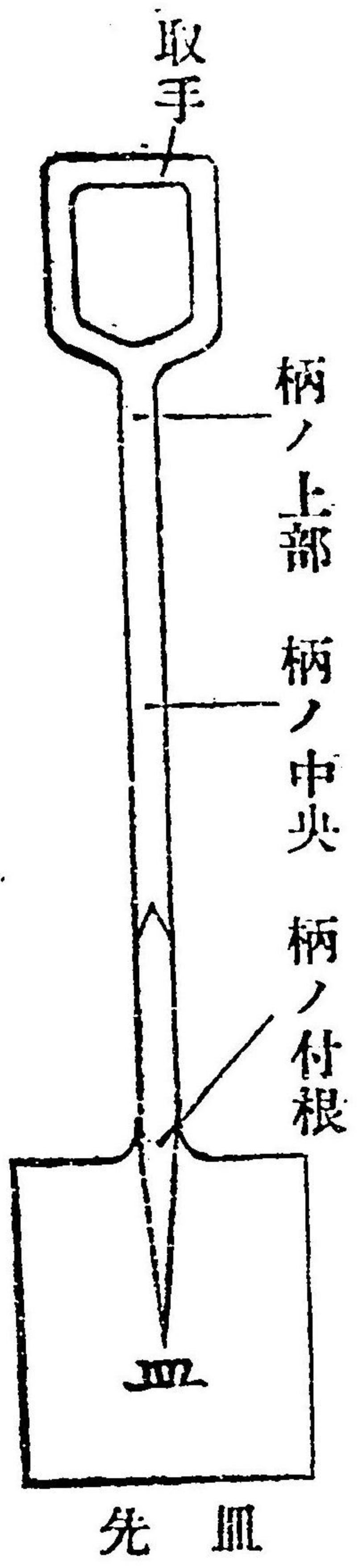
第四動、右手ヲ以テ取手ヲ握リ替へ左手ヲ垂下ス此ノ時右手ノ肘ハ輕ク體ニ接シ下

膊ハ略ボ水平ニシ手頸ハ上方ニ屈シ十能ノ柄ハ體ノ中央ト平行セシム

擔ヘ十能ヨリ立テ十能ヲナサシムルニハ左ノ號令ヲ下ス

「立テ十能」

擔ヘ十能ノ動作ヲ逆行シテ立テ十能ノ姿勢ヲ取ル





第二章 十能操法

第一節 通則

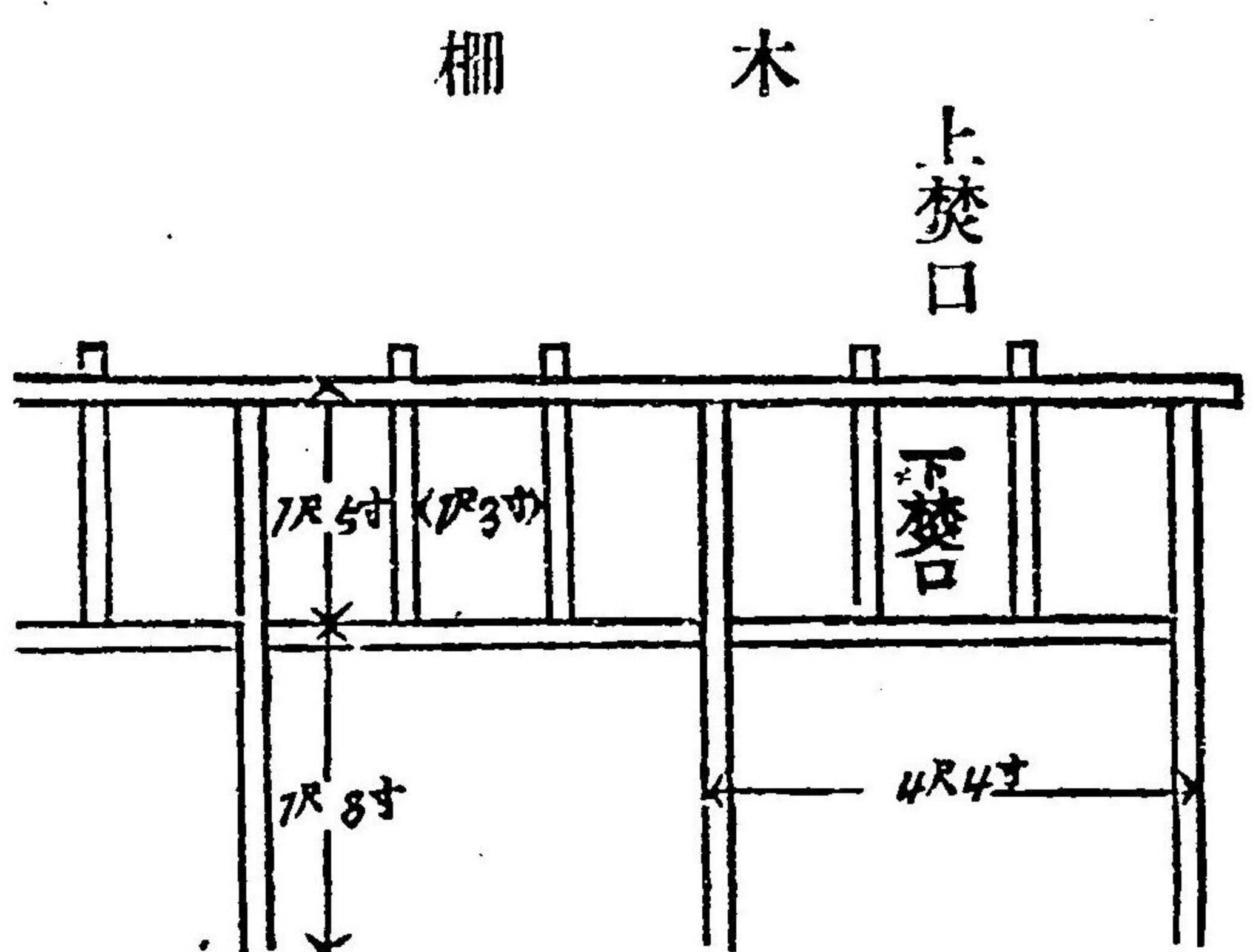
十能ノ操法ハ主トシテ右構ノ姿勢(右手ニテ取手ヲ握ル)ヲ取ラシムルヲ例トシテ之ヲ訓練スベク左構ニ於ケル練習ハ必ズシモ右構ト全一ノ程度ニ熟達セシムルヲ要セズ本章ハ總テ右構ノ姿勢ニ於ケル操法ヲ示スモノニシテ左構ニ於ケル操法ハ右構ニ比シ一般ノ動作ニ左右ノ相違アルニ過ギズ

十能一杯ノ炭量ハ焚火ノ基本單位ニシテ其ノ量ヲ正確ナラシムルハ最モ必要ナリトス故ニ本操法ノ訓練ヲ行フト全時ニ兵員ヲシテ一度十能ヲ把レバ其ノ一杯ノ炭量ハ確カニ一定量五冠ニ過不足ナキ確實ナル手腕ヲ有セシムルヲ要ス  
十能操法ヲ分チ基本操法及ビ應用操法トス

第二節 基本操法

本操法ハ給炭術訓練ノ第一著歩トシテ各應用操法ノ基礎タルベキ基本ノ姿勢竝ニ動作ヲ確實ニ教習スルヲ目的トシ主トシテ焚火用意ノ姿勢、掬炭ノ動作、給炭ノ構竝ニ十能突き出シノ動作ヲ實習セシムルモノトス

本操法ハ各應用操法ノ基本タルモノナレバ努メテ嚴格ニ之ヲ訓練シ其ノ姿勢動作ニ全然缺點ナク充分ニ慣熟シタル後ニ於テ始メテ第三節以下ノ操法ニ移ルベキモノトス本操法ハ先ヅ圖ノ如キ木柵ニ就キテ之ヲ實習セシムルヲ可トス木柵ハ上下二段ニ分チ高キ焚口及ビ低キ焚口ニ對スル練習ヲナスニ便ナラシム





第一、空十能操法

木柵或ハ爐筒焚口ニ就カシメタル後左ノ號令ヲ下ス

〔用意〕

半バ右向ヲナシ右足ヲ後方(罐ニ對シ)約二尺ニ踏ミ開キ眼ヲ焚口ニ注グ次ニ

〔始メ〕

ノ令ヲ下ス此ノ令ニテ句調ヲ唱ヘツツ次ノ動作ヲ行フ

第一動、體ヲ少シク屈シ左手ヲ柄ノ付根ニ添ヘ十能ヲ上向ニ返ヘシ更ニ體ヲ屈シテ

左手ノ拇指ヲ上ニシテ柄ノ付根ヲ握ル此ノ時十能ノ向ハ焚口ニ對シ直角ト

ナス其ノ皿ハ地ニ付ク之ヲ掬炭ノ假想姿勢トナス

第二動、(給炭ノ構)

體ヲ起シ左手ハ其ノ手頸ヲ體ノ右側腰部ニ位置シ體ハ稍屈メナガラ少シク

右方ニ捻リ右手ハ真直ニ體ノ後方ニ延バシテ十能ノ取手ヲ充分ニ背後ニ引

キ眼ハ正シク焚口ヲ注視ス

第三動、(給炭)

十能ヲ體ト共ニ焚口ノ方ニ向クルト全時ニ後手ノ上臑ハ恰モ體ヲ打ツガ如

ク活潑ニ右胸側ニ搏チ當テ其ノ下臑ハ適度ニ折リテ前方ニ突キ出シ前手ハ

焚口ニ向ヒ全力ヲ込メテ之ヲ突キ延バシ以テ石炭ニ進入ノ全勢力ヲ與フベ

シ此ノ時體ノ上部ハ少シク之ヲ前方ニ傾ケ且ツ前膝ヲ少シク折リ恰モ石炭

ト共ニ爐内ニ飛入ラントスルガ如キ姿勢ヲ取ル

右終テ更ニ掬炭ノ假想姿勢ヨリ始メ連續之ヲ繰リ返ヘス

〔句調止メ〕ノ令ニテ句調ヲ止ム

〔止メ〕

此ノ令ニテ十能ヲ直立シ用意ノ姿勢トナリ更ニ用意ノ動作ヲ逆行シテ正面ニ復シ不動  
ノ姿勢トナル

本操法練習ノ初期ニ於テハ十能突キ出シノ動作ヲ確實ナラシムル爲メ特ニ第三動ヲ第  
三及第四ノ二舉動ニ分チ練習セシムルヲ可トス即チ第三動ニテ體ト共ニ十能ヲ焚口ノ  
正面ニ向ケ第四動ニテ十能突キ出シノ動作ヲ行ハシムベシ而シテ熟練スルニ從ヒ二舉  
動ノ動作ヲ止メ一舉動トナサシムベシ



練習ノ初期ニアリテハ一舉動毎ニ各姿勢及動作ニ就キ一々嚴格ナル修正ヲ加ヘ次ノ舉動ニ移ラシムルヲ可トス

低キ焚口ニ對シテ此ノ操法ヲ行フニハ第二動ノトキ焚口ノ高サニ應ジテ體ヲ屈シ左手頸ヲ腰部ノ下方ニ位置セシムルモノトス

第二、給炭操法

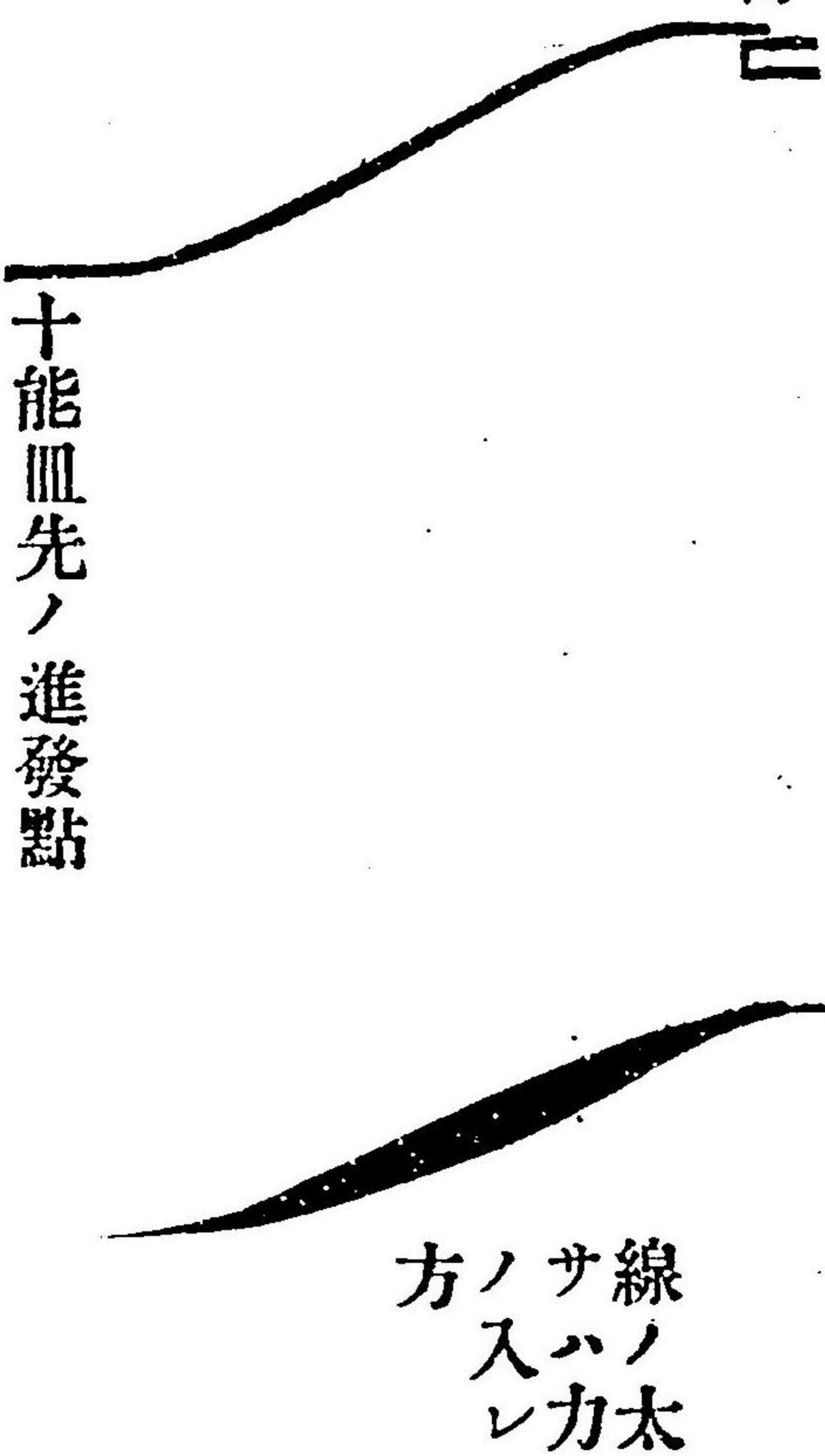
本操法ハ空十能操法ニ熟練シタル後焚火教授用爐筒ニ就キ木塊、砂利又ハ石炭ヲ以テ練習セシムベキモノニシテ實施ノ要領ハ空十能ヲ以テ行ハルト毫モ異ナルコトナシト雖モ尙ホ必要ナル個條ヲ述ブレバ左ノ如シ

- 一、掬炭ハ前足ヲ基點トシ石炭ノ所在ニ應ジ後足ヲ任意ノ位置ニ移シテ行フコト
- 二、石炭ヲ投入スルニ當リ、或ハ十能ヲ捻リ或ハ十能ノ皿先ニ小振ヲ與ヘ若クハ石炭ヲ高ク掬ヒ上ゲ十能ノ進路ヲ徒ラニ迂曲セシムルガ如キハ最モ忌ムベキ事項ニシテ亦タ十能ノ皿先ヲ單一一直線ニ突き出スガ如キモ石炭ニ適當ナル前進力ヲ與フル途ニアラズ乃チ前手突き延バシノ際ニ於ケル十能皿先進出ノ徑路及ビ力ノ入レ方ハ左圖ノ如クナルヲ要ス但シ焚口ノ低キ場合ニ在テハ十能進出ノ徑路ハ其ノ位

置ニ應ジ相當ノ加減ヲナスヲ要ス

三、腰ニハ常ニ全力ヲ注ギ兩手ニハ突き出シノ瞬間ノミカヲ入ルルコト

焚口ニ



第三節 應用操法

石炭ヲ投入スルニ當リテ其ノ集散ハ石炭ガ將サニ十能ヲ離レントスル瞬間ニ於ケル後手頸ノ機敏ナル操縦如何ニ存スルモノニシテ正面ニ散開センニハ手頸ヲ機敏ニ少シク下ゲ以テ十能ノ皿ヲ上向ニ傾斜セシムベク又タ一局部ニ集中センニハ手頸ヲ機敏ニ少シク上ゲ十能ノ皿ヲ略ボ水平ナラシムルヲ要ス



給炭法トシテ正面散開及ビ一局部ノ集中ハ焚火ノ實施上主トシテ採ルベキ方法ナルモ尙ホ火層ノ状況上火床ノ右側若クハ左側ニ沿フテ散開セシムベキ必要アルトキハ後手頸ヲ機敏ニ下グルト全時ニ前手頸ヲ支點トシテ強ク取手ヲ左方若クハ右方ニ振ルヲ要ス但シ此ノ場合ニ於ケル後手左右振り方ハ必ず十能ヲ水平ニ移動セシムルコトニ注意シ決シテ之ヲ捻ルガ如キコトナキヲ要ス

石炭投入ノ際十能ハ決シテ焚口ノ周邊ニ衝突セシムベカラズ蓋シ十能ノ皿先ガ將サニ焚口ニ達セントスル前ニ於テ全ク給炭ノ動作ヲ正確ニ完了スルハ伎倆ノ上乘ナルモノニシテ努メテ其ノ進域ニ達セシムルヲ要スト雖モ伎倆ノ尙ホ未ダ熟練セザルモノニアリテハ先ヅ十能ノ皿先ヲ輕ク焚口ノ下邊ニ沿フテ少シク(二寸ヲ限度トス)前方ニ進入シ口板ニ接觸セシメタルママ前手頸ヲ支點トシテ後手頸操縦ノ呼吸ヲ會得セシメ以テ石炭集散ノ伎倆ヲ確實ニ練磨セシムルヲ可トス

第一、散ラシ投ゲ方

正面ニ散開給炭スル場合ノ操法ニシテ一切ノ動作ハ基本操法ヲ基礎トシ主トシテ十能突き出シノ際ニ於ケル後手頸下ゲ方ノ呼吸ヲ會得熟練セシムルモノトス

十能ノ皿ハ給炭ヲ終リタル瞬間ニ約四十度後方ニ傾ムクベキモノトス

本操法ハ初メ空十能ヲ以テ之ヲ行ハシメ充分後手頸操縦ノ呼吸ヲ會得セシメタル後實際ノ給炭法ニ移ルガ如ク練習セシムルヲ要ス

空十能ヲ以テ本操法ヲ行ハシムルニハ木柵又ハ焚火教授用爐筒ニ就カシメタル後左ノ號令ヲ下ス

「用意」(基本操法ニ全ジ)

「始メ」

第一動 (基本操法ニ全ジ)

第二動 (全上)

第三動 (基本操法ニ全ジ但シ十能ヲ突き出スト共ニ後手頸ヲ機敏ニ少シク下ゲ十能ノ皿ヲ約四十度後方ニ傾ク)

練習ノ初期ニアリテハ第三動ヲ第三、第四ノ二舉動ニ分チ第三動ニテ基本操法ノ第三動ヲ行ヒ第四動ニテ後手頸ヲ下ゲシメ其ノ習熟ヲ待テ二舉動ノ動作ヲ止メ之ヲ一舉動トナサシムベシ



第二、固メ投ケ方

或ル一局部ニ對シ集中給炭ヲ行フ場合ノ操法ニシテ一切ノ動作ハ基本操法ヲ基礎トシ主トシテ十能突キ出シノ際ニ於ケル後手頸上ゲ方ノ呼吸ヲ修練會得セシムルモノトス即チ石炭ガ將サニ十能ヲ離レントスル瞬時ニ後手頸ヲ迅速ニ上ゲ十能ノ皿ヲ水平ナラシム本操法モ初メハ空十能ヲ以テ之ヲ行ハシメ充分後手頸操縦ノ呼吸ヲ會得セシメタル後實際ノ給炭法ニ移ルガ如ク練習セシムルヲ要ス

用意(基本操法ニ全ジ)

「始メ」

第一動 (基本操法ニ全ジ)

第二動 (基本操法ニ全ジ)

第三動 (基本操法ニ全ジ) 但シ十能ヲ突キ出スト共ニ後手頸ヲ機敏ニ少シク上ゲ皿ヲ略ボ水平ナラシム)

練習ノ初期ニアリテハ第三動ヲ第三、第四ノ二舉動ニ分チ第三動ニテ基本操法ノ第三動ヲ行ヒ第四動ニテ後手頸ヲ上ゲシメ其ノ習熟ヲ待テ二舉動ノ

動作ヲ止メ之ヲ一舉動トナサシムベシ

第三、右(左)ニ開キ投ゲ方

火床ノ右側又ハ左側ニ沿フテ散開給炭ヲ要スル場合ノ操法ニシテ一切ノ動作ハ基本操法ニ準據シ主トシテ後足ノ踏ミ方後手頸操縦ノ呼吸ヲ修練會得セシムルニアリ

右側ニ給炭センニハ先ヅ後足ノ位置ヲ稍左方ニ移シ而シテ給炭ノ際後手頸ヲ機敏ニ下グルト同時ニ前手頸ヲ支點トシテ十能ノ取手ヲ強ク左方ニ振ルベシ此ノ時十能ハ之ヲ水平ニ振ルコトニ注意シ決シテ之ヲ捻ルガ如キコトナキヲ要ス

左側ニ給炭セントスル場合ニハ先ヅ後足ノ位置ヲ稍右方ニ移シ給炭ノ際後手頸ヲ機敏ニ下グルト同時ニ十能ノ取手ヲ右方ニ振ルヲ異レリトス

本操法モ亦練習ノ初期ニ於テハ空十能ヲ以テ之ヲ行ハシメ充分後手頸操縦ノ呼吸ヲ會得シタル後實際ノ給炭法ニ移ルガ如ク練習セシムルヲ要ス

空十能ヲ以テ本操法ヲ行ハシムルニハ木柵又ハ焚火教授用爐筒ニ就カシメタル後左ノ號令ヲ下ス

「用意」(基本操法ニ全ジ)



「始メ」

第一動 (基本操法ニ全ジ)

第二動 (基本操法ニ全ジ此ノ時後足ノ位置ヲ移ス)

第三動 (散ラシ投ゲ方ノ第三動ヲ行フト同時ニ前手頸ヲ支點トシテ十能ノ取手ヲ左又ハ右ニ振ル)

練習ノ初期ニアリテハ第三動ヲ第三、第四ノ二舉動ニ分チ第三動ニテ散ラシ投ゲ方ノ第三動ヲ行ヒ第四動ニテ十能ノ取手ヲ左又ハ右ニ振ラシメ其ノ習熟ヲ待テ二舉動ノ動作ヲ止メ之ヲ一舉動トナサシムベシ

第三章 整火要具使用法

第一、火鎌使用法

火鎌ハ火床ノ下面ヨリ使用シ灰ヲ搔キ落シ又ハ鑛脂ノ熔着ヲ防止シ以テ通風ヲ助勢スルガ爲メニ用キラルルモノニシテ之ヲ使用スルニハ左手ニテ柄ノ適宜ノ部分ヲ握リ右手ヲ以テ取手ヲ緊握シ兩足ヲ踏ミ開キ體ヲ屈シテ火床ノ棧ノ下ヨリ及ヲ棧ノ間ニ挿入シ及ノ付根カ棧ノ裏面ニ觸ルルヲ程度トシ正シク棧ニ沿フテ後方ヨリ前方ニ引クベク

漫リニ力ヲ加ヘテ棧ヲ動カスガ如キコトナキヲ要ス

第二、火鎗使用法

火鎗モ亦鑛脂ノ熔着ヲ防止シ通風ヲ助勢スルガ爲メ用キラルルモノニシテ之ヲ使用スルニハ左手ニテ柄ノ適宜ノ部分ヲ握リ右手ヲ以テ掌ヲ下ニシテ取手ヲ緊握シ少シク手元ヲ上ケ火床ノ棧ニ沿フテ之ヲ挿入シ然ル後取手ニ力ヲ込メテ一回之ヲ燃リテ直チニ引キ出スベシ

火鎗ヲ使用スルトキハ過度ノ力ヲ加ヘテ強ク後方ノ煉瓦ニ衝突セシムルガ如キハ之ヲ避ケザルベカラズ又々挿入シタルママ縦横ニ跳ネ上グルガ如キコトナキヲ要ス

火鎗一回ノ挿入度數ハ一焚口毎ニ二度乃至二度ヲ程度トスベシ

第三、火搔使用法

火搔ハ火層ヲ均ラシ若クハ灰燼ヲ搔キ出スガ爲メ用キルモノニシテ之ヲ使用スルニハ左手ニテ柄ノ適宜ノ部分ヲ握リ右手ヲ以テ取手ヲ握リ柄ヲ口板ニ支ヘツツ之ヲ爐内ニ挿入スルヲ要ス火搔ノ使用法ハ迅速ニ之ヲ行ヒ永ク爐内ニ止ムベカラズ又々火搔ヲ以テ火層ヲ搔キ均ラスニハ高キ局所ノミ輕ク搔キ均ラスベク決シテ深ク火床ノ棧ニ沿フ



テ長ク火層ヲ攪亂スルガ如キコトナキヲ要ス

第四、灰搔使用法

灰搔ハ灰落内ニアル灰燼ヲ搔キ出スガ爲メ用キラルルモノニシテ之ガ使用ハ火搔ト同  
様ニシテ只火床上ト灰落内トノ差アルノミ灰燼ハ徐カニ最奥ヨリ搔キ出スベク火搔使  
用ノ際ニ於ケルガ如ク迅速ヲ尙ブヲ要セズ



第三編 工業……………八十七

目次

第一章 鏈使用法……………八十七

第二章 鑿使用法……………九十五

第三章 鑪使用法……………九十八



第三編 工業

第一章 鋸使用法

第一節 通則

鍊鐵ノ練習ニハ初メヨリ熱シタル金ヲ取扱ハシムル時ハ往々怪我ヲナス虞アルヲ以テ最初ハ金敷大ノ木塊ヲ適宜ノ場所ニ据ヘ之ヲ鋸打セシメ又ハ鉛ノ棒ヲ鋸打セシメ次ニ專ラ金ヲ打展バスコトヲ練習セシメ最後ニ四角棒ノ製作、鑿ノ修理等ヲ行ハシムベシ

第二節 横座鋸打法

第一 横座 及ビ 先手

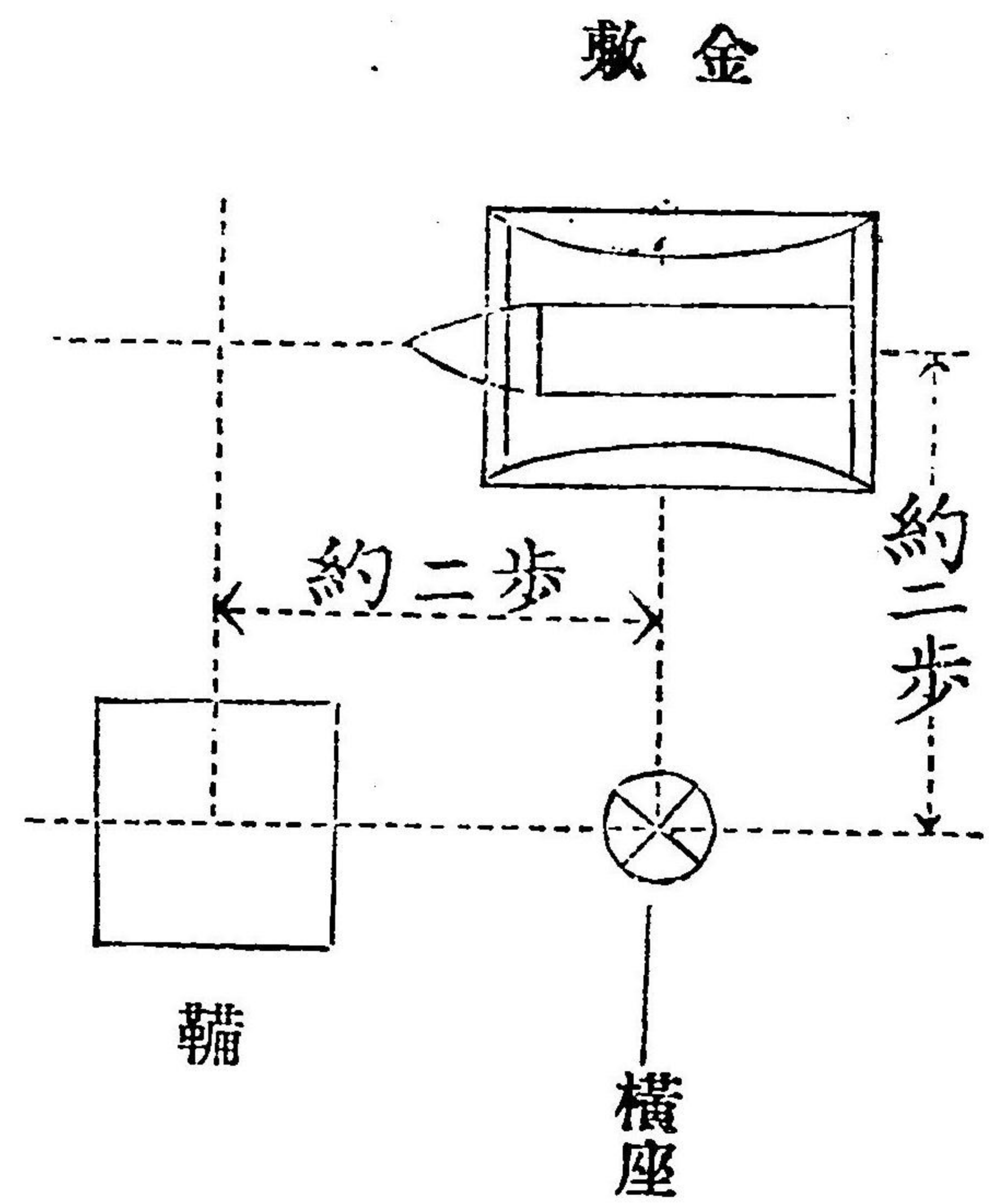
鍊鐵ヲ行フトキ主トシテ工作物ヲ取扱フモノヲ横座ト云ヒ横座ノ前面ニアリテ大鋸打ヲナシ之ヲ補助スルモノヲ先手ト稱ス

第二 番號

先手二人以上ナルトキ横座ノ指揮ニ從ヒ第一ニ鋸打スル先手ヲ一番トシ次テ鋸打スルモノヲ二番三番等トナス、一番ハ横座ニ向テ右、二番以下ハ順次左ニアルモノトス

第三 鞆ノ位置





鞴ハ横座ニ並ビテ左方凡ソ二歩ノ處ニ据付クルヲ例トス是レ左手ニ近ク火床ヲ置クトキハ火中ニ工作物ヲ出シ入レヌルコト容易ナルノミナラズ左手ニテ風ヲ起シ得ルノ便アレバナリ若シ助手アリテ送風ヲナス場合ニハ横座ノ後方ニテ之ヲナサシムルモノトス

第四 金敷ノ位置

金敷ハ其ノ尖リタル方ヲ左ニシ横座ノ前方凡ソ二歩ノ所ニ据付クルモノニシテ其ノ高サ地上凡ソ貳拾貳吋トス横座ノアル方ヲ正面ト云ヒ先手ノ方ヲ背面ト稱ス

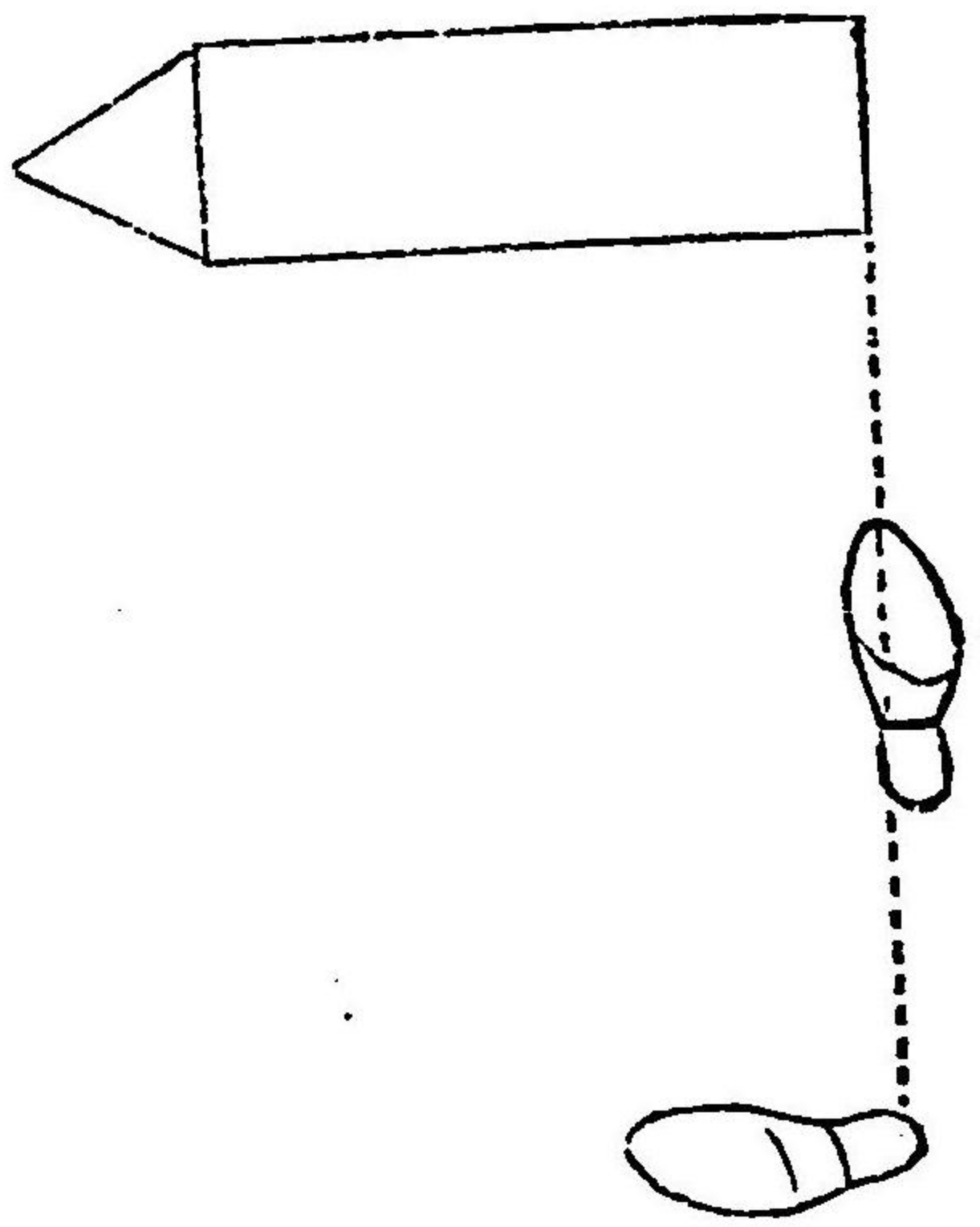
第五 小鋸ノ持テ方

鋸ノ柄ハ凡ソ五握リ即チ約一呎五吋トシ其ノ端末一握リヲ殘シ右手ニテ之ヲ握リ拇指

ヲ柄ノ上部左方ニ沿フテ伸バスマノトス、是レ鋸打ノ際ノ鋸頭ヲ傾斜セシメザル爲メナリ小鋸ヲ使用セザルトキハ鋸先ヲ左ニシ金敷上右端ニ置クヲ例トス

第六 打ち方用意

工作物適度ノ色ニ熱シタルトキハ横座ハ左手ニテ若シ工作物重キトキハ右手ヲ添ヘテ之ヲ火床ヨリ取り出シ金敷ノ右角ヨリ少シク退キ金敷ト直角ニ右足ヲ踏ミ付ケ左足ヲ之ト直角ニ後方ニ踏ミ開キ其ノ踵ヲ右足ト一線上ニ置キ僅カニ兩膝ヲ曲ゲ體ノ重ミヲ等シク兩足ノ上ニ委ネ右手ニ小鋸ヲ取り體ノ上部ヲ少シク前ニ屈メ鋸ノ柄ヲ金敷面ニ平行セシメ左手ノ工作物ハ金敷ノ中央ニ於テ之ト直角水平ニ保持シ拳ヲ大腿ノ外側ニ當テ以テ左右上下ニ動搖スルコトナカラシムベシ但シ小細工ノトキハ大腿ノ外側ニ當テザルヲ例トス



第七、小鋸ノ打ち方

横座ハ前項ノ構ヲナシタル後先手ニ合圖トシテ金敷ノ右端ヲ二ツ敲キ次テ工作物ヲ輕



ク打チ以テ先手ノ打ツベキ箇所ヲ指シ示シ先手ノ大鋸工作物ニ觸ルルヲ待チ之ニ和シテ工作物ヲ打チ或ハ輕ク或ハ強ク或ハ歪ミヲ直シ時ニハ工作物ヲ裏返ヘス如キ折ヲ見テ金敷ノ端ヲ一ツ或ハ二ツ鋸打シテ調子ヲ合セ或ハ鋸打ノ輕重ニ依リテ大鋸ノ強弱ヲ加減セシメ要スルトキハ先手ニ手元ヲ上ゲ又ハ下ゲト令シ先手ト充分ニ氣ヲ合セ以テ欲スル如クニ大鋸ヲ打タシムベシ而シテ鋸打ヲ止メントスルトキハ小鋸ノ頭ヲ落下セシムル如クニ柄ヲ輕ク握リ金敷ノ右端ヲ一ツ打チ反跳ニテ數回金敷ニ當テシムル如クナシ以テ先手ノ鋸打ヲ止ムル合圖トナスヘシ鋸打ノ間隔ハ常ニ一樣ニ整ヘ少シモ調子ヲ亂スベカラザルモノトス又タ打チ下ス際腕ニ力ヲ込メテ鋸ヲ押シ付クルハ鋸打法ニ於テ最モ忌ムベキコトナレバ常ニ鋸ノ返勢ヲ利用スル如ク輕ク打チ下シテ充分ノ力ヲ與フルコトニ心ヲ用キ尙ホ打チ下シタル時鋸ノ柄ハ必ズ金敷ノ面ト平行ナラシムルヲ要ス然ラザレバ工作物ヲ傷クル虞アリ

第三節 先手鋸打法

第一 先手ノ並ビ方

先手ノ並ビ方ハ金敷ノ中心ニ大鋸ノ頭ヲ置キテ柄ノ端末ヲ左手ニ執リ柄ノ端ヲ内股ニ

觸レシメツツ柄ノ端ニテ畫キタル弧線ニ沿ヒ一番二番三番ト順序ヲ正シ成ルベク相接シテ直立スベシ

第二、大鋸ノ持チ方

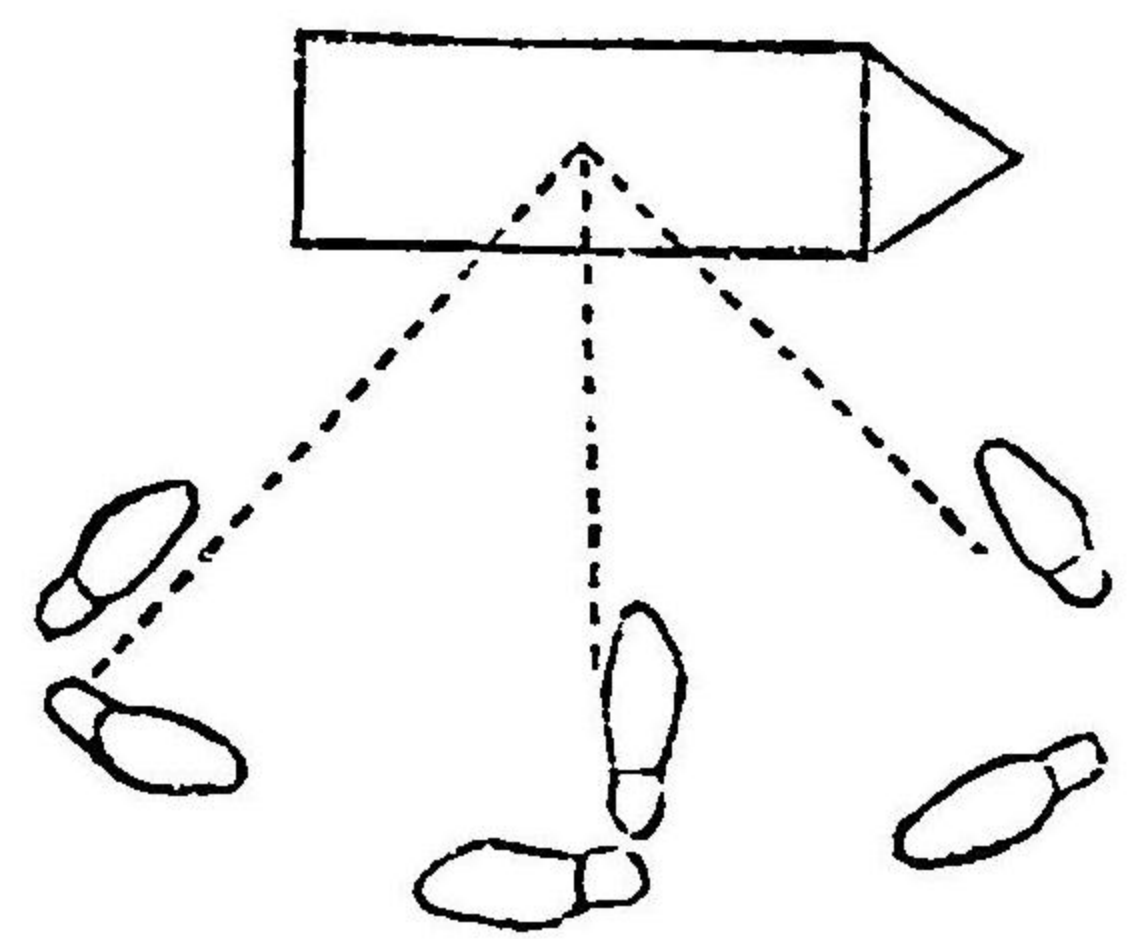
大鋸ノ持チ方ハ先ヅ其ノ頭ヲ金敷ノ上ニ立テ柄ノ端末ヲ左手ニテ握リ體ヲ前方ニ屈メ右手ヲ充分ニ伸バシテ輕ク柄ノ中央ヲ握ルモノトス大鋸ハ使用セザルトキハ鋸先ヲ前トシ金敷ノ前ニ立テ並べ置クベシ  
大鋸ノ柄ノ長サハ三呎トス

第三、打チ方用意

横座ノ打チ方用意ノ令ニテ一番ハ前項ノ如ク大鋸ヲ握リ右足ヲ柄ノ向キニ踏ミ出シ左足ヲ之ト直角等距離ニ後方ニ踏ミ開キ其ノ踵ヲ右足ト一線上ニ置キ以テ體ノ重ミヲ等シク兩足ノ上ニ委ネ體ノ上部ヲ少シク前方ニ屈メ左手ノ握リ拳ヲ内股ニ引キ付ケ股ニテ跳反スルト共ニ右手ヲ上方ニ引キ上ゲ左手ヲ耳ノ高サトナシ鋸ヲ少シク後方ニ倒ス如クシ體ノ平均ヲ得ル爲メ胸ヲ張り出シ頭ヲ眞直ニ保チ眼ヲ工作物ニ注クベシ又タ輕ク鋸打センニハ體ヲ少シク前方ニ屈メ右手頸ヲ右耳ヨリ少シク上マデ高メ鋸ヲ少シク



前方ニ傾ケ自然鋸打ノ速度ヲ早カラシムルモノトス又々先手相互間ノ距離ハ成ルベク接近スルヲ良トス然ラザレバ自他ヲ傷ケ易シ注意ヲ要ス



上ニ述ブル所ハ孰レモ右肩ヲ前ニシ左向ノ場合ニシテ若シ右向トナルトキハ其ノ動作ヲ左右反對ニ行フモノトス  
先手一人ノトキハ其ノ向キ方左右孰レニスルモ差支ナシト雖モ二人ノトキハ成ルベク向ヒ合ヒ三人ノトキハ左右ノモノハ向ヒ合ヒ中央ノモノハ一人ノ時ノ如ク孰レノ方ニ向クモ差支ナキモノトス

第四 大鋸ノ打チ方

打チ方用意ノ姿勢ニアルトキハ横座ノ打テノ合圖ヲ待テ一番先手ハ左手ヲ急ニ引クト全時ニ體ヲ少シク捻ル心持ニテ鋸ヲ打チ下スベシ此ノ際打チ下シタル鋸ノ柄ハ金敷ノ面ト平行セシメ之ヲ上下左右ニ傾カシムベカラズ此レ鋸ノ面ノ一角ガ工作物ニ觸レ之ガ爲メ工作物ヲ損スル虞アルガ故ナリ斯クテ鋸ノ柄ノ端ト内股トノ間ニ四五吋ノ隙ヲ生ズルヲ以テ打鋸ノ反動力ヲ利用シ直チニ左手ヲ内股マデ引キ付ケ以テ打チ下シ來ル

次番ノ鋸ヲ避ケ柄ノ端末股ニ達スルヤ右手ヲ引キ上グルト全時ニ股ニテ跳ネ返シ復タ打チ方用意ノ姿勢ニ移ルモノトスニ番先手ハ一番ノ鋸ガ工作物ヲ離レントスルヲ見テ打チ下ロシ三番亦タ斯クノ如クシ三番ヨリ一番ニ移ル間ニ横座ノ小鋸ヲ交ヘ以テ一同氣ヲ合セ調子ヲ整フベシ又々大鋸ヲ打チ下サントスル中途ニテ停ムル必要生スルトキハ鋸ヲ右或ハ左ニ轉ジ以テ其ノ勢ヲ挫クベシ之ヲ受鋸ト云フ

第四節 振鋸法

第一 振鋸法

振鋸法ハ大形ノ物ヲ製作シ若クハ強打ヲ要スル場合ニ適用スルモノトス

第二 先手ノ並ビ方

先手ノ並ビ方ハ普通ノ鋸打法ト異ルコトナク唯多少相互ノ間隔ヲ展開スルヲ要スルノミ

第三 打チ方用意

打チ方用意ノ令ニテ先手ハ鋸頭ヲ金敷ノ上ニ立テ柄ノ端ヲ左手ニ執リ右手ニテ其ノ前方約四五吋ノ處ヲ握リ左足ヲ柄ノ方向ニ向ケ右足ヲ後方凡ソ半歩ノ所ニ之ト直角ニ踏



ミ開キ其ノ踵ヲ左足ト一線ニ置キ右足ヲ伸バシ左膝ヲ僅カニ屈メテ之ニ體ノ重ミヲ委  
 ネ腰ニカヲ込メ體ノ上部ヲ真直ニ保ツベシ此ノ場合ニハ普通ノ鋸打法ニ於ケルト先手  
 ノ向キ方足ノ踏ミ方ヲ異ニスルノミナラズ金敷トノ距離モ少シク廣クスルヲ要ス又々  
 體ノ上部ヲ真直ニ保タザルトキハ動作ノ際右膝ヲ打ツノ虞アルモノトス  
 次ニ右手ヲ左手ノ邊リ迄摺リ寄せ拳ヲ少シク右ニ捻リ以テ鋸ノ頭ヲ少シク右ニ倒スト  
 全時ニ之ヲ金敷ヨリ引キ卸ロシ柄ノ端末右脇ノ下ニ來リ鋸先キ右足先キヲ過キントス  
 ルトキ少シク之ニカヲ與ヘテ後方ニ振り廻ス此ノ時鋸ハ自然橫向トナルヲ以テ胸ヲ張  
 リ出シ左足ヲ伸バシテ鋸ヲ後方ニ振り廻シ既ニ頂ニ達スルヤ左足ヲ少シク屈ゲ右足先  
 キヲ爪立テ體ノ重ミヲ左足ノ上ニ移シ左手ヲ右耳ノ高サニナシ右手ハ充分ニ伸バシテ  
 柄ノ中央ヲ握リ鋸ヲ少シク後方ニ倒ルルガ如クシ頭ヲ真正ニ保チ眼ヲ工作物ニ注グベ  
 シ以上ノ動作ハ鋸打ノ一瞬間ニ起ルコトニシテ之ヲ説明スルコト甚タ難キモノナレバ  
 各々練習自得スルヨリ外ニ方法ナキモノト知ルベシ

第四 振鋸ノ打ち方

横座ノ合圖ニテ打方用意ノ構ヨリ續キテ體ヲ少シク前方ニ屈メ充分力ヲ込メテ工作物

ヲ打ち下シ其ノ瞬時ニ左足ヲ踏ミ付ケ右足ヲ伸バシ次テ復タ打ち方用意ノ構ニ返ルベ  
 シ工作物ヲ打ツトキノ心得ハ普通鋸打法ニ全ジ又々最モ強打ヲ要スル場合ニハ右足ヲ  
 左足マデ摺リ寄せテ打ち下シ次ノ鋸打ニ移ラントスルトキ再ビ右足ヲ前ノ位置ニ復ス  
 ルモノトス振鋸ニテ工作物ヲ打ツニハ最初ノ一回ハ試ミ打ち方ト稱シテ極メテ輕ク打  
 チ下シ以テ其ノ位置ト工合トヲ試ミ次回ヨリ充分氣合ヒヲ込メテ打ツベシ

第二章 鋸使用法

第一節 通則

鋸ノ練習ニハ初メ専ラ削ルコトヲ會得セシメ次デ平ニ削ルコトニ移ルベシ

第二節 平鋸使用法

第一 削り面ノ高サ

平鋸使用法ヲ練習セシムルニハ削リ取ルベキ板縁ノ高サヲ萬力臺ノ口金ノ高サ即チ廿  
 八吋トナシ且ツ水平ニ置クヲ良トス

第二 鋸ノ持ち方

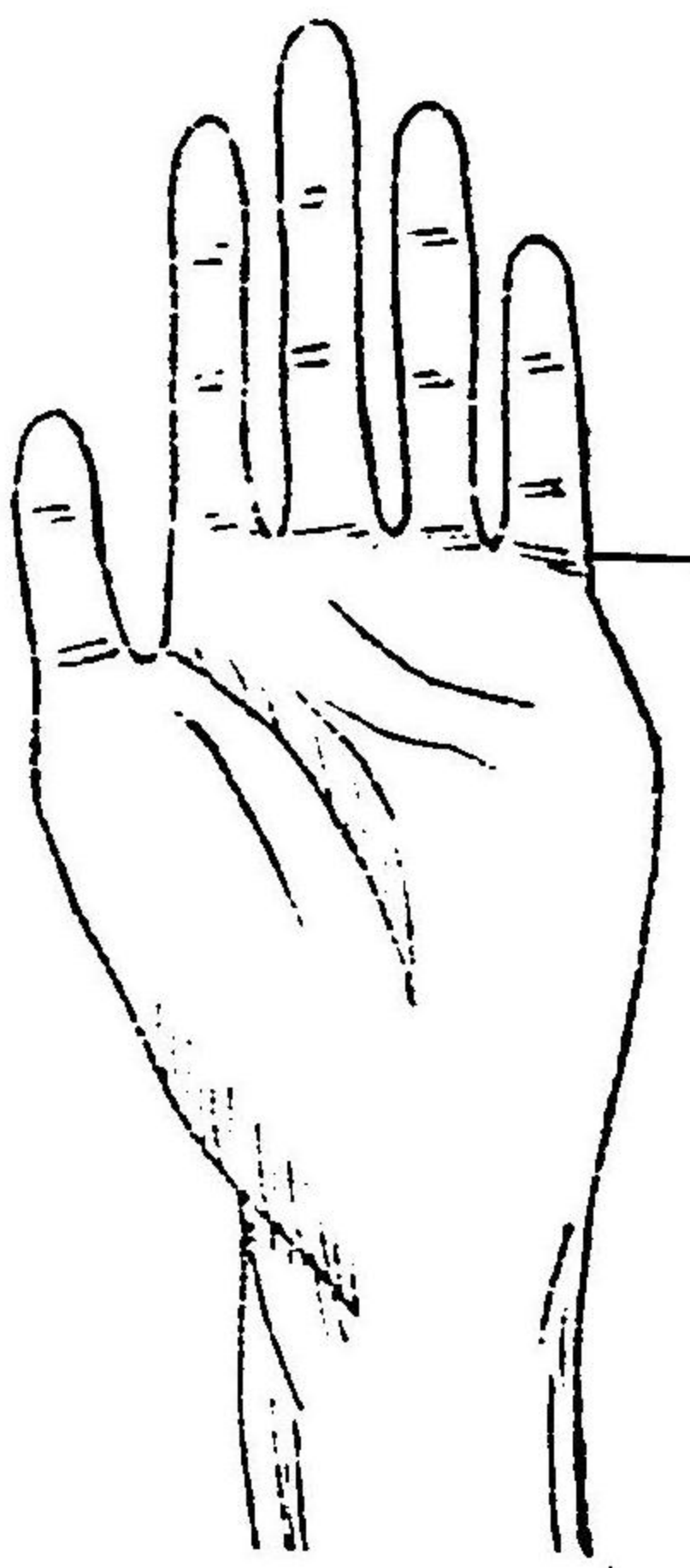
鋸ノ柄ヲ長サ約一呎三吋ト定ム其ノ持ち方ハ右手ニテ端末一杯ニ握リ拇指ハ食指ト中



指トノ間ニ重ヌルモノトス

第三 鑿ノ持チ方

指根ノ皺



左手ニテ鑿ノ束ヲ握リ其ノ頭ヲ食指ノ上縁ト平ニナシ拇指ヲ中指ノ上ニ重ネ食指ヲ放スモノトス又々其ノ手頭ヲ起シ及尖ノ振レザル様確實ニ保ツヲ要ス尙ホ鑿ヲ指根ノ皺ノ上ニ平ニ置キテ握ル様注意スベシ

第四 削リ方用意

錐ト鑿トヲ持チ工作物ニ面シテ直立シ鑿ノ及尖ヲ工作點ニ置キ之ヲ右方ニ倒シ削面ト約三十度ノ角ヲナサシメ腕ヲ僅カニ曲ゲテ拳ヲ體ノ前面中央ニアラシム次ニ約三十度半バ右向ヲナシ右足ヲ横斜ニ踏ミ開キ右手ヲ揚ゲ肘ヲ體ヨリ少シク離シ拳ヲ成ルベク後方ニ引キ肩ノ高サトナシ腕ヲ直角ニ曲ゲ手頭ヲ後方ニ倒シ體ヲ左前方ニ少シク屈メ以テ削リ加減ヲ見易カラシムルモノトス

第五 削リ方

削リ方用意ノ構ヲナシタル後鑿ヲ及尖ノ方ニ押し之ニ氣ヲ合セ錐ニテ其ノ頭ヲ打チ及尖ヲ前方ニ進ムベシ初メノ間ハ手頭ヲ傷クルヲ以テ心ヲ鑿ノ頭ニ奪ハレ眼動キ易キガ故ニ努メテ及尖ヲ見セシメ鑿ノ狂ハザル様手頭ヲ起シ且ツ及尖ヲ先方ニ押スコトニ注意セシムベシ

第三節 烏帽子鑿使用法

第一 鑿面ノ高サ

烏帽子鑿ノ使用法ハ腰ノ高サニ平置シタル鐵板ニ就テ練習セシムルヲ良トス

第二 鑿ノ持チ方

鑿ノ持チ方ハ平鑿ニ全ジ但シ拇指ノ外四指ハ伸バシテ其ノ指先ヲ板面ニ著ケ以テ鑿ノ前後左右ニ動クコトナカラシムベシ

第三 鋤キ方用意

平鑿ノ削リ方用意ニ全ジ

第四 鋤キ方

鑿ノ及先ヲ鋤カントスル線ノ外縁ニ沿フテ進ムルコトト錐ノ反動ニテ鑿後方ニ退クト



キ鑿ヲ鋸打シテ一旦舊位置ニ直シタル後再ビ本鋸打ニ移ルコトトノ外ハ總テ平整ノ削リ方ト全ジ

平整ノ場合ニ於テ鑿ハ鋸ノ反動ニテ退クトキ及先ヲ先方ニ押ストキハ自由ニ舊位置ニ復スルコトヲ得レドモ烏帽子鑿ノ場合ニハ及先自由ナラザル爲メ特ニ此ノ必要アルモノトス

第三章 鑿使用法

第一 通則

鑿ノ練習ニハ初メ専ラ姿勢ヲ整フルコトヲ旨トシ平ニ摺ルコトハ熟練ニ伴ヒ自ラ習得スル如ク教導スルヲ要ス又タ鑿ハ荒目十六吋ノモノヲ使用セシムベシ

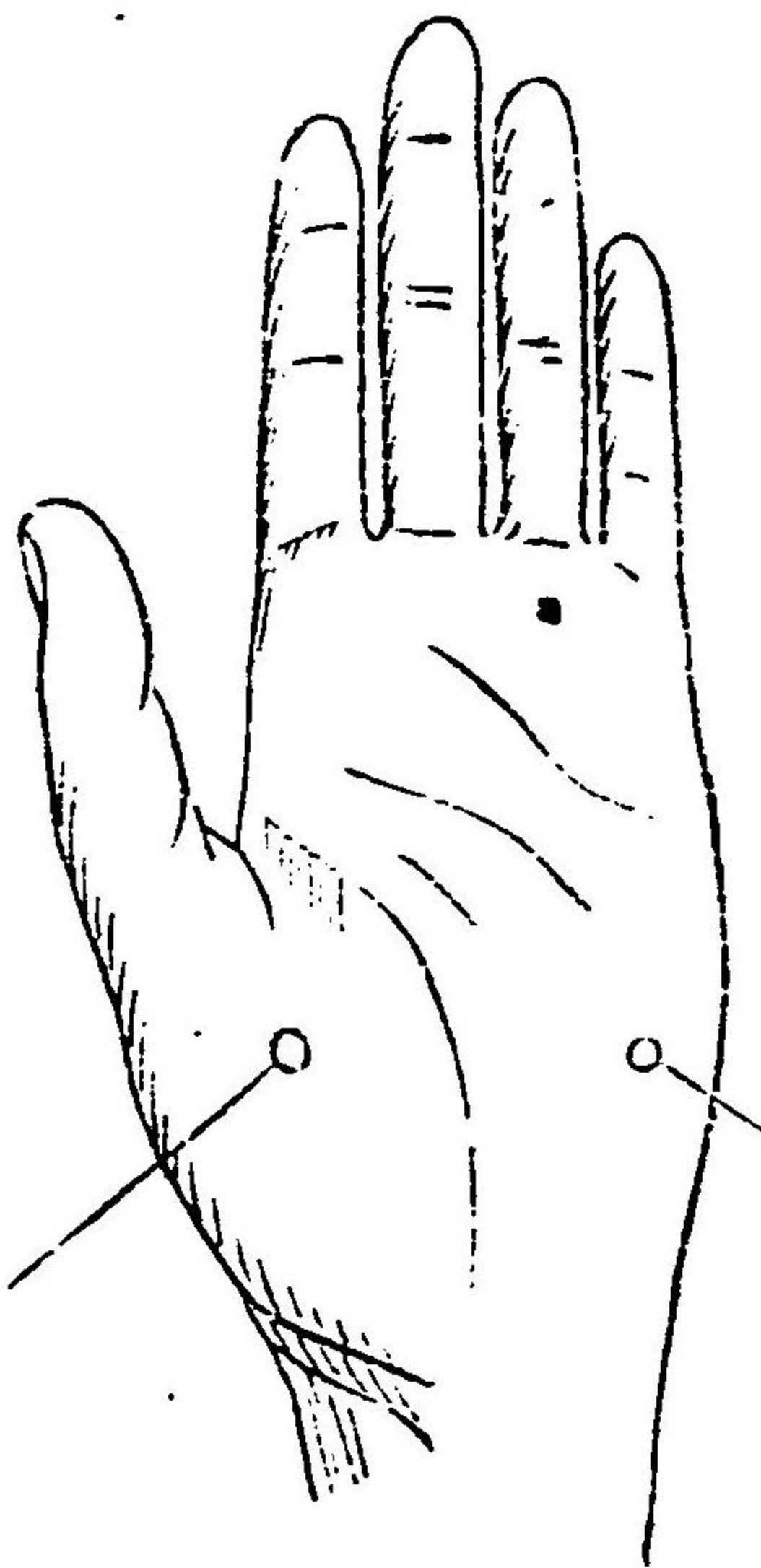
第二 鑿面ノ高サ

鑿面ノ高サハ略ボ萬力臺ノ口金ノ高サ即チ廿八吋トナシ且ツ水平ニ置クヲ良トス

第三 摺り方用意

右手ニ鑿ノ柄ヲ握リ及ノ中央部ヲ摺ラント欲スル點ニ置キ之ヲ眞直水平ニ保チ鑿ト直角ニ正面シテ直立シ右肘ハ輕ク體ニ著ケ上膊部ヲ縦直ニナシ握レル柄ノ端ヲ小指球ニ

當テ拇指ヲ柄ノ上ニ沿フテ伸バシ肩肘鑿ハ全一縦面ニアラシムベシ次ニ左足ヲ前方鑿



第四 摺り方

摺り方用意ノ如ク構ヘタル後右肘ヲ正シク後方ニ引キ鑿ノ先端ヲ工作物ノ中心ニ持チ來シ其ノ點ニ左拇指球ヲ置キ手頸ヲ鑿ト殆ント直角ナラシメ左肘ヲ外方ニ張り肩ト掌トノ中程ニ置キ右足ヲ力強ク踏ミ付ケ體ノ上部ヲ鑿ノ上ニ乗セ掛クル如クシ氣ヲ工作物ノ中心ニ入レ左手ニテ鑿ノ先端ヲ押シ右手ニテ撞キ出スト全時ニ左膝ヲ屈メツツ體ヲ前方ニ傾クベシ斯クテ體ノ傾ク限リ前方ニ達シ及元約二分ノ一吋ヲ殘シタルトキ鑿

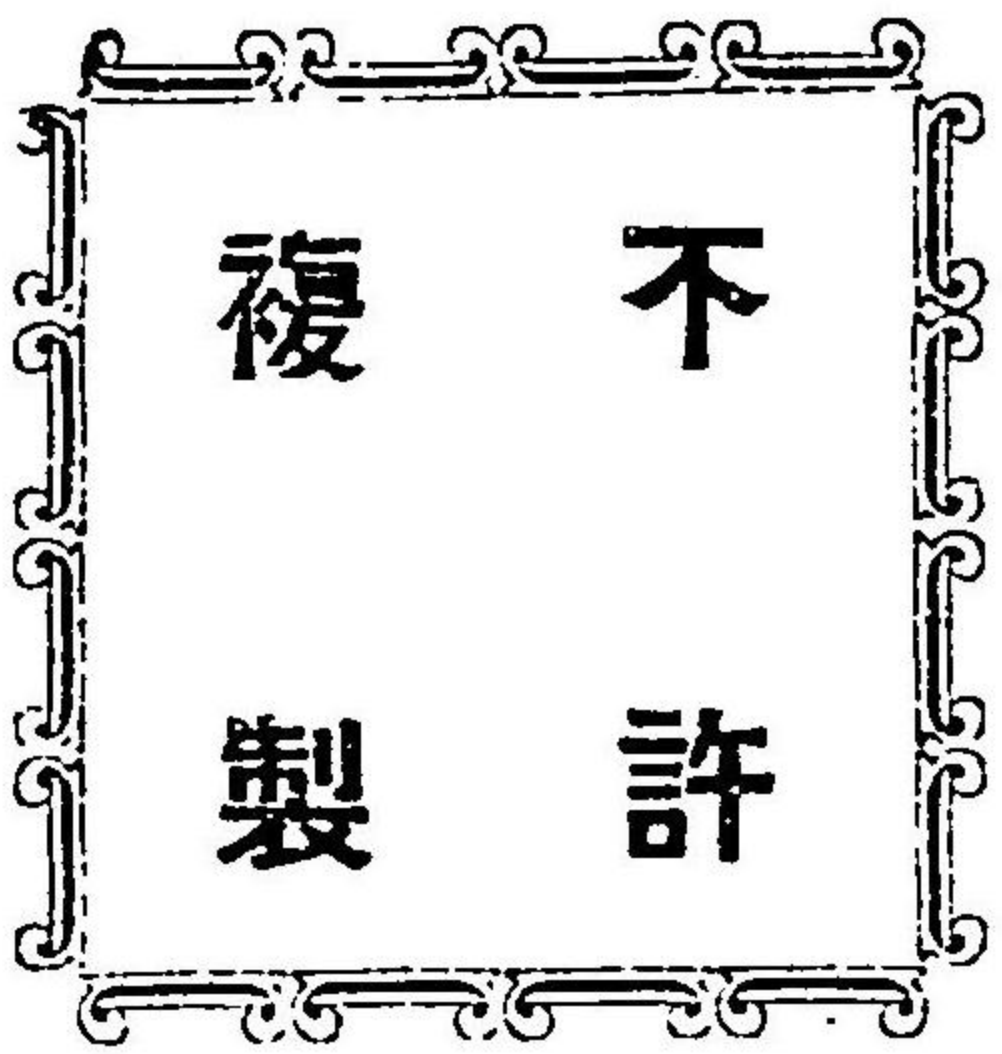
ノ向キニ踏ミ出シ右足ヲ之ト直角ニ後方ニ踏ミ開キ其ノ踵ヲ左足ト一線上ニアラシメ兩膝ヲ伸バシ右手ノ前膊ヲ水平ニナシ眼ヲ工作物ニ注グベシ右手前膊ヲ水平ニナセバ兩足ノ間隔ハ自ラ定マルモノトス



ヲ引キ戻ス爲メ兩手ヲ衝テ體ヲ起セバ其ノ反動ト體ノ居直リトニ依リ鑷ハ尙ホ前進シ  
 全ク柄元ニ達スベシ此ノ時左手ハ伸バシタル儘ニナシ掌ヲ鑷ノ先端ヨリ少シク引キテ  
 食指頭其ノ先端ニ達スル如クシカヲ入ルルコトナク漸次左膝ヲ伸バシテ鑷ヲ後方ニ引  
 キ鑷ノ先端將サニ工作物ノ中心ニ達セントスル前ニ左手ヲ次ノ前進動作ノ構ニ轉ジ尙  
 ホ右手ヲ引キテ鑷ノ先端工作物ノ中心ニ達シ最初ノ姿勢ニ戻リタル後再び前進ニ移リ  
 以テ連續摺リ方ヲ行フモノトス  
 鑷ヲ使フニハ單ニ手先ニテ行ハズ體ヲ以テ摺リ鑷ハ常ニ水平ニ動カス様注意スベシ又  
 タ鑷ヲ前進セシムル際左膝ハ體ノ進ムニ隨ヒ漸次ニ曲ゲ足ヲ輕ク地ニ著ケ以テ前方ニ  
 撞キ滑リタルトキノ支ヘトナシ體ノ重ミハ全ク鑷ノ上ニ委ヌル如クナスヲ要ス熟練シ  
 タル後ニ或ハ充分力ヲ出シテ摺フントスル場合ニハ左足ヲ後方ニ引キ付ケ體ヲ鑷ノ上  
 ニ乗セ掛ケ使用スルコトアリ

五等機關兵教科書終

明治四十二年七月十二日印刷  
 明治四十二年七月十五日發行



海軍教育本館藏版

發行者

橫須賀市元町通り沙留六番地  
 股野三藏

印刷者

東京市神田區三河町一丁目十四、五、六番地  
 荻原勝次郎

印刷者

東京市神田區三河町一丁目十四、五、六番地  
 丸利印刷合資會社

海軍御用教育圖書出版所

發行所

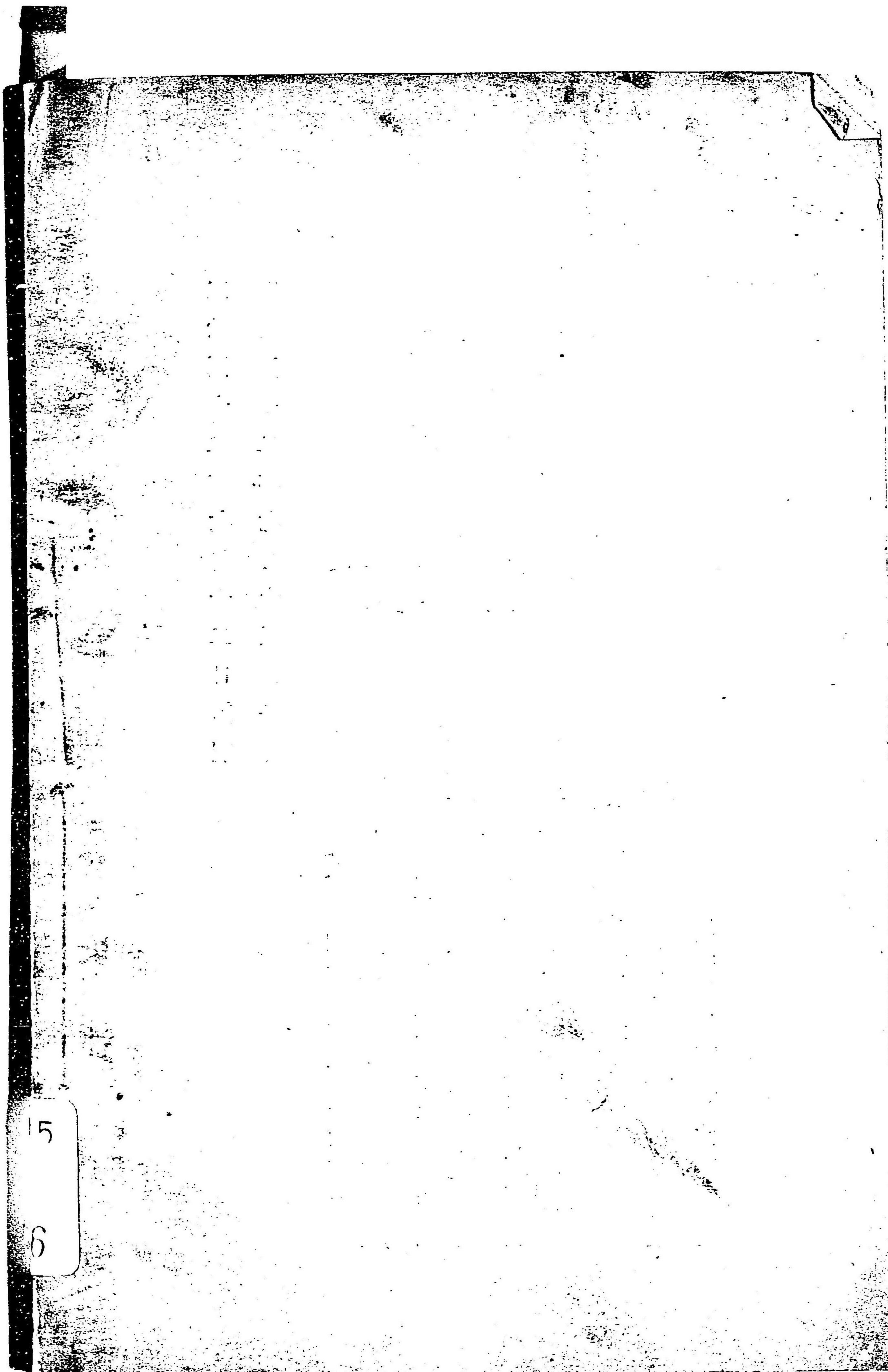
軍港堂

橫須賀市元町通り沙留六番地

259

478





5

6