

遠
醫方名物考補遺

卷九

武
857
45-45

學大田稻早	館書圖
庫文田內	寄托寄
號七六一	第書托寄
號	第
冊	第

門 賦 9
857
卷 45-45

諸國風

遠西醫方名物考補遺標目

卷九

元素編第三

大氣 濛氣

濛氣輪高低 濛氣襍合

濛氣張力

濛氣稀稠輕重

濛氣壓力

濛氣燥濕 濛氣寒暖

濛氣稟性

大正九年九月廿四日
內田采子氏贈

藏書

名物考補遺 卷九 標目

風雲堂藏

濛氣感染毒

風氣

驗濕器 造法

盤面百度標造法

驗濕器圖

排氣鐘圖說

排氣鐘圖

排氣鐘圖解

排氣鐘施設

土

遠西醫方名物考補遺卷九

榛齋先生譯述 男 宇田川 榕 榕菴校補

元素編第三

大氣 「ムクト」 氣 「ゲメー子」 ムクト 大 「ダム」 プキリン

グス ムクト

濛氣 濛氣輪 霧環

按ニ古賢所謂四元行ハ稊合物ニノ元素ニ屬セ
ス然レ氏四元行中元素アリテ幾多ノ運營ヲ現シ
醫家分析家はニ藉テ窮理ノ端緒ヲ啓キ格物ノ
準則ヲ建ツ故ニ其綱要ヲ採摘ノ左ニ略舉ス大
氣ハ特ニ林宗青地氏撰述ノ氣海觀瀾ニ出ツ參
攷スヘシ自餘元行類ハ榕譯述ノ開物全書ニ載

濛氣 大氣ハ寥廓タル大虛ニ充塞シ精微朗徹ニノ



形色ナク臭味ナキ氣類ナリ。其空濛タルハ瓦斯類。水蒸氣ノ渾融ノ霧狀トナリ。太陽返照ノ蒼色ヲ現スルナリ大氣ノ本相ニ非ス。○大氣ハ天地萬物ニ彌漫セル氣ノ總稱ニノ涯際ナク分界ナシ然レ地ヲ去^ル近ケレハ逾諸瓦斯。水蒸氣多^クノ逾稠厚ナリ是ヲ濛氣ト曰フ。其地球ヲ周匝シ萬物ヲ覆育スル故ニ又是ヲ濛氣輪ト曰フ喻ハ地球ハ卵黃ノ如シ濛氣輪ハ卵清ノ如シ

濛氣輪高低濛氣輪ノ高低遠近精密ニ測算シ難シ或云濛氣地ヲ距ル^サ十四里獨^ハ都^ハ國^ハ數或云十六里

拂郎斯國ノ里數或云十八里獨^ハ都^ハ國^ハ里數○按ニ伊^ハ云^ハ獨^ハ云^ハ拂郎斯^ハ一里ハ一萬五千七百五十尺其高低アルハ測量家ノ測法差異アルニ因ル

濛氣複合濛氣ハ酸素窒素抱合ノ成ル。分析術ニテ純粹ノ濛氣百錢ヲ剖解スレハ窒素瓦斯^ガ七十六錢九分一釐。酸素瓦斯^ガ二十三錢零九釐アリ。體容ニテハ窒素瓦斯^ガ七十九分。酸素瓦斯^ガ二十一分アリ。是ヲ合和スレハ復百錢ノ濛氣トナル。或云數百回試測ルニ山河海陸。濛氣ノ高低稀稠アリ。市井都會稠人羣集。觀場。病院。牢獄。若^クハ曠原荒野幽谷等ノ地ヲ異ニスレ^ハ此二瓦斯ノ秤量右ノ如ク皆一樣ニノ毫

モ差異ナシ。故ニ窒素ト酸素ハ濛氣本然ノ元素ト
ス。○或云濛氣ノ酸素瓦斯ハ隨地多少アリ。喻ハ原
野ハ市街ヨリ多ク。水上及急流ノ河邊ハ陸地ヨリ
多ク。西北風ハ東南風ヨリ多ク。冬月ハ夏月ヨリ多
カ如シ。凡、薪炭煙火多キ地ハ其炭素ト濛氣ノ酸素
ト抱合ノ炭酸瓦斯トナル故ニ酸素瓦斯甚少シ。○
酸素瓦斯ノ多少ヲ試測器アリ。是ヲ驗酸素器ト名
ク。酸素ト交力最多者ヲ用フ。其法。硝子鐘ニ燐ヲ入
水槽分析器上ニ置キ。分析術ノ裝置ヲ以テ火ヲ其
燐ニ點スレハ是ニ氣中ノ酸素鐘内ヲ引テ焚燒シ

酸素竭レハ火滅ノ鐘内。窒素瓦斯ト燐酸殘ル。其燐
酸ヲ除キ。窒素瓦斯ノ量ヲ衡テ以前。氣中ニアル酸
素瓦斯ノ多少ヲ知ナリ。又法。硝子鐘ニ濛氣ト窒素
瓦斯ヲ等分ニ入。覆ハ窒素瓦斯ハ盡。氣中ノ酸素瓦
斯ト抱合ノ鐘内ノ氣減ス。其減量ヲ衡テ以前。氣中
ノ酸素瓦斯ノ多少ヲ知ナリ。○炭酸瓦斯ハ氣中ニ
混スレハ隨地多少アリ。但、夏月ハ多ク。濛氣十分ノ
一ヲ混ス。冬月ハ少ク。萬分ノ二ヲ混ス。此多少ハ
石灰水ヲ以テ驗スヘシ。炭酸條出○水素瓦斯。水瓦斯。水
氣。鑛泉瓦斯。焚煙氣。造釀氣。腐敗氣。動物植物金石鹽土氣。

亦蒸升ノ氣中ニ混ス。殊ニ炭酸瓦斯。水蒸氣多シ。是皆夾雜假合ノ氣類ニノ大氣ト抱合飽和スル者ニ非ス隨地多少アリ又能人身ニ感觸ス

濛氣張力 濛氣ハ寒ニ由テ縮收ノ稠厚トナリ溫ヲ得テ増擴ノ稀薄トナル。是ヲ濛氣ノ張カト曰フ。即素ノ喻ハ焚火上ノ稀薄ノ氣ヲ氣球分折家ノ試ニ張力ニ充レハ濛氣ヨリ輕ノ高飄騰シ。酒醬類ノ泡釀及腐敗物ハ多氣ヲ含ム故ニ其容倍增ノ器中ニ滿溢スルカ如シ。故ニ濛氣ノ張力過多ニノ引力微弱ナレハ凝體皆塵粉トナリ流體悉ク瓦斯トナル

濛氣稀稠輕重 濛氣ハ重量アリ蒸餾水ヨリ輕1ハ百十六倍或云ハ百倍試ニ硝子壘ヲ取り其口ヲ塞キ預秤量ヲ衡リ排氣鐘後ニ入テ壘口ヲ開キ其氣ヲ排出ノ速ニ其口ヲ塞キ秤量ヲ衡レハ甚輕シ是ヲ取出シ其口ヲ開ハ濛氣復壘ニ入テ秤量故ノ如シ。是ヲ以テ濛氣ノ重量アルヲ知ル。或壘口ヲ開キ火上ニ熱ノ其氣ヲ排散シ速ニ其口ヲ塞ケハ秤量輕ナリ。濛氣低クノ地ニ近ケレハ其上際ヨリ層々疊重ノ壓ス故ニ逾稠厚重量ニノ壓力多シ。濛氣漸高ノ

地ヲ距ニ隨ヒ逾輕稀ニノ壓力減ス。故ニ高山ハ濛
氣輕稀。壓力微^スクノ微溫火ヲ以テ水速ニ煮沸シ水
能蒸散ノ升騰ス。○桶ノ嘴管ヲ塞キ秤量ヲ衡リ是
ヲ高山ニ携其嘴ヲ開ハ陸地ノ稠厚ナル濛氣忽桶
ヨリ迸出シ山上輕稀ノ氣代テ竄入スル故ニ桶ノ
秤量大ニ輕キヲ以テ知ヘシ

濛氣壓力 濛氣ハ大地ヲ周匝シ其疊積ノ重量ヲ以
テ大地萬物ヲ壓ス。是ヲ濛氣ノ壓力ト曰フ。喻ハ氣
ヲ胞ニ充テ押ハ抗抵ノ窪^{クマ}マス。韃^{タタ}若ハ水銃ノ嘴ヲ
塞テ柄ヲ押ハ自返却スルモ其氣ヲ壓縮ノ稠厚ト

爲セハ其壓力ニ由テ復伸張スルナリ。風銃噴水車
ハ氣ノ壓力甚大ナリ。○獸胞ヲ壓縮ノ排氣鐘ニ入
氣ヲ奪除スレハ鐘内ノ氣。壓力微ナル故ニ胞中ニ
殘ル些少ノ氣。忽敷^チ行ノ緊張シ重量ヲ載テ陷沒セ
ス。○吸筒ハ火氣ニテ筒内ノ氣。稀釋ノ揮散スル故
ニ外氣復竄入セントノ壓搾シ肌上ニ牢著ス。其筒
内稀薄ノ氣ハ壓力ナキ故ニ皮下ノ氣竄入セント
ノ肌肉膨脹ス。○薄キ硝子罈ヲ排氣鐘ニ入罈中ノ
氣ヲ排除シ其口ヲ塞テ取出セハ忽迸裂ス。鐘内ニ
置^ヲ塞^ク装^リ 是罈内稀薄ノ氣。卒ニ外氣ノ強大ナル壓
置アリ

力ニ抗衡セサレハナリ。或銃丸ヲ截テ半規トシ是ヲ接合ノ排氣鐘ニ入テ氣ヲ排除シ取出セハ牢著ノ離難シ是亦外氣ノ大ニ壓搾スルナリ○是ニ由テ觀ハ濛氣ハ大地萬物ヲ包容スルノミナラス些細ノ空隙至微ノ玄孔ニ竄透ノ物體ニ充塞シ大氣ト平均貫通ノ氣形渾一ノ運化ヲ爲ス。又人身表發ノ蒸氣ヲ抑壓ノ發泄過度ノ害勿ラシム。若壓力微ナ一ハ物質揮散ノ瓦斯トナリ氣化スルヲ湯蒸氣ノ如シ俞ハ水ヲ排氣鐘ニ入テ其氣ヲ奪ハ水質揮發シ易クノ掌上ノ如キ微溫度ト雖其水忽煮沸スル

一高山輕稀ノ氣ニ於ルカ如シ○濛氣ノ壓力ヲ測ニ驗氣器ヲ用フ。濛氣輕稀ニノ壓力微ナレハ此器ヲ壓下少クノ管中水銀降り濛氣重稠ニノ壓力甚ケレハ此器ヲ壓下多クノ管中水銀升ル故其壓力ノ多少ヲ驗ノ各地ノ高低ヲ測知ハ濛氣輕稀ナレ氣稠厚ナレハ其地低シ○驗氣器ハ硝子管ニ水銀ヲ充テ驗溫器ノ如クシ是ヲ倒置ノ底ヲ上トシ口ヲ下トシ下端ニ球アリ上ニ向テ勾リ水銀充ツ濛氣壓力増ハ水銀升リ壓力減スレハ水銀降ル故ニ濛氣ノ輕重壓力ノ多少毫釐ニ差ナシ近來都下擬製ノ晴雨ヲ驗ス即氣海觀瀾ニ載ル銓氣管ナリ驗氣器ヲ高山ニ携海面ヲ地平トシ水銀升降ノ度ヲ較レハ其山幾許高キヲ驗スヘシ○濛氣ノ壓力

ハ天氣ノ陰晴ニ由テ増減アリ。凡、溫暖張カニ由テ水蒸氣揮散スレハ天氣晴朗ニノ壓力増長ス。水蒸氣過多ニノ凝聚シ密雲層重スレハ是ヲ以テ濛氣ノ壓力ヲ屏蔽シ減ス。曇天ニハ驗氣器ノ水銀降ヲ以テ知ヘシ。○或云濛氣驗氣器ノ水銀ヲ壓ニ原キ其壓力ヲ推擴スレハ濛氣方尺壓力ノ重量二百零四貫八百錢トス。全身表圍ヲ方尺ノ十六倍トシ算シハ三千二百七十六貫八百錢トス。常ニ此強大ノ重量ヲ以テ身體ヲ壓ト雖人はヲ知覺セサルハ體中充塞ノ氣ト溫素ノ張カヲ以テ外氣ノ壓力ニ抗

衡シ内外偏倚ナク平均ヲ得レハナリ。○天氣陰暄密雲勁風等アレハ是ヲ以テ濛氣ノ壓力ヲ遮遏シ皮表及肺ヲ壓ト少キ故ニ感觸甚キ人ハ諸管縦解。靜脉膨脹。血液澁滯。氣息不利。神思鬱憂。肢體倦重等ノ症ニ罹カ高山ニ登リ氣船ニ乗カ如シ。○高山ニ登レハ濛氣輕稀。壓力微クノ皮表ノ細管弛開シ蒸氣漏泄シ。吸氣稀薄ニノ肺ヲ膨脹スルニ足ラス。氣息虛乏短促。心動悸。血液融活セスノ壅滯シ。靜脉起脹シ眼膜血縷ヲ現シ或口鼻出血。肢體懈惰ス。肺病アル人殊甚シ。或云勞效ノ患者。牛欄ノ邊ニ在テ牛

尿ノ蒸氣ヲ吸引ノ試効ノ一療法トス。是亦其氣ノ稠厚ナレハナリ。○濛氣ノ壓力過多ナレハ諸液内部ニ返流シ壅鬱ノ煩悶昏冒睡寐等ヲ發ス。深井坑害ノ如キハ濛氣ノ壓力太甚^{ハナク}故ニ是ニ入テ卒倒スル者アリ但諸瓦斯類^ガ是ニ混ノ害ヲ爲ス。一様ナラス

濛氣燥濕水ハ溫素ヲ帶テ蒸氣トナリ氣中ニ蒸升ス。是ヲ水蒸氣^{水素瓦斯}又水瓦斯^{ニ非ス}ト曰フ猶沸湯ノ蒸氣ノ如シ故ニ濛氣ハ常ニ水ヲ含メリ。此氣稠厚ナレハ濕氣多シ。過多ナレハ凝聚ノ雲霧トナル。○

溫煖過多ナレハ水蒸氣ヲ揮散スレ^ハ又水質ヲ融解ノ水氣多ク蒸升ス。湖澤沼池海邊及卑濕ノ地ハ水蒸氣殊ニ多^シノ人ニ冒感ス。喻ハ乾淨ノ硝子鑊ヲ取リロヲ塞キ火上ニ溫メ冷處ニ置キハ裏面ニ水露ヲ現ス。是溫素ニ由テ氣中ノ水氣^{水蒸氣}融解スレ^ハ冷氣ヲ得テ復凝聚ノ水露トナルナリ。或亞兒加利鹽ノ濛氣ニ觸テ濕リ且溶解スルモ其鹽質ニ氣中ノ水ヲ引ナリ。○水蒸氣ハ地方寒煖ニ隨^ヒ多少アレ^ハ大抵偏勝ナキ氣候ニ於テ測^レハ濛氣方尺積ノ容ニ水十^二氏^{或云十}ヲ含メリ。是ハ水ト交力緊切ナ

ル者ヲ以テ測ル。喻硫酸。蘇魯林スロリン加爾丘母カルキウムノ如シ。或
驗溫器圖說後出ヲ以テ測ルモ亦良。○濕氣ニ冒觸スレハ
諸管纖維弛緩シ神經ノ觸覺諸筋ノ觸動諸腺ノ分
泌。皮腠及肺ノ排泄氣減損シ喻收氣增長ス。故ニ肢
體困重懈惰精神鬱悒。血液壅滯。粘液過多ノ症ヲ發
ス。濕熱多キ時候ハ諸管殊ニ縱解ノ精力虛憊シ諸
液腐敗シ。神經熱腐敗熱惡性熱ニ罹リ。殊膽液腐敗
ノ諸症ヲ兼或傷冷毒痛。下利水腫。睡寐等多シ。○大
氣適宜ノ乾燥ハ全體ノ活潑機。血液ノ充張力。皮腠
及肺ノ排泄氣増發ス。故ニ諸管縱解。粘液過多。水腫

等。水液多キ病ニ裨益アリ。但乾燥過多ナレハ諸管
硬強攣急ノ炊衝病ニ罹リ。皮膚咽喉口鼻等ノ病ハ
増劇シ觸動機甚キ人。殊ニ神思鬱憂病血液稠ノ病如
キハ害多シ

濛氣寒暖濛氣高ノ輕稀ナレハ逾寒冷ナリ故ニ高
山常ニ積雪アリ。濛氣低ノ稠厚ナレハ溫暖多シ。濛
氣地ヲ距一ニ萬四千尺以上ハ地方ヲ論セス皆寒
冷ナリ。○高山稀薄ノ氣ハ稠厚ノ水蒸氣ヲ引テ平
均セントス故ニ寒冷ニシ天氣變化シ易ク且陸地
ニ比スレハ雨多ク。泉及溪澗多シ。○濛氣ハ溫素及

大陽ノ光線ヲ攝ノ萬物ヲ煦育ス。但シ大陽ノ暖氣ハ
 暗體ニ傳フ多ク。明體ニ傳フ寡シ。暗體ハ一切不透
 明ノ者。即金、石、土、
木ノ如シ。明體ハ一切透明ノ者。即水晶、硝子、水ノ如シ。
暗體ハ光線ヲ受テ溫素ヲ留メ。明體ハ光線透過
ノ溫素 揮散ス。喻ハ水晶ト鍍ヲ大陽ニ暴レハ鍍ノ溫度水
 晶ヨリ多シ。火鏡ヲ以テ暗體ヲ燒ハ能焚燒スレ。火
 鏡ハ甚熱セス。澤池ノ邊ハ大陽ノ照耀ヲ受テ溫
 ナレ。氏池水ハ冷ルカ如シ。○上天ノ顯氣ハ即明體
 ニノ玲瓏タルヲ水及水晶ニ勝ル故ニ大陽ノ光線
 ヲ攝セス。但地上浮游ノ濛氣ハ諸瓦斯。水土硫鹽油
 脂等ノ蒸氣ヲ帶テ稠厚ナル故ニ光線ヲ攝ノ溫煖

ナリ。地球ハ一大暗體ニノ光線ヲ受ケ且地面ニ抵
 テ返射スル故ニ溫煖倍增ス。然レ蒸氣ハ甚高ク外
 騰セス故ニ地ヲ距ニ隨テ寒冷ナリ。○或云溫素ノ
 氣中ニ射映シ暗體ニ抵テ返射シ溫熱倍增スルヲ
 試ニ凹鏡二面ヲ取り左右ニ對向シ左鏡ノ凹面ニ
 驗溫器ヲ接シ右鏡ノ面前ニ熱物ヲ置キハ其溫素
 左鏡ノ凹面ニ返射シ湊テ驗溫器ノ水銀升ル。然ニ
 驗溫器ヲ二鏡ノ中間ニ置キハ熱物ニ近シト雖水
 銀升ルヲ少シ。或右鏡前ニ熾炭若ハ燭火ヲ置キ左
 鏡ノ凹面ニ綿絮若ハ銃藥ヲ接スレハ忽焚燒ス。或

右鏡ノ凹面ニ冰片ヲ置テ、驗溫器ノ水銀降ル。○音響ハ物體ノ顫動ヲ濛氣ニ攝メ、人耳ニ傳ナリ。故ニ濛氣ニ稠厚ナレハ音響ヲ攝メ、清朗ナルハ猶井中ニ在テ言カ如シ、濛氣稀薄ナレハ是ニ反ス。但音響ノ大小ト濛氣壓力ノ強弱ニ隨其傳、多少アリ。濛氣ノ壓力強ケレハ物體ノ顫動多ク、音響強大ニノ迅速ナリ。是ヲ測ハ其音響ヲ傳、大約一秒時ニ一千零七十三尺トス。半時ヲ六十二分ナタル一分ヲ二分ナタル一分ヲ一秒時トス。大抵一秒時ニ脈搏二ツト三動。○一千零七十三尺ハ二町半二十八間。然ハ雷鳴電光一齊ニ來ハ、擊地咫尺ニ在リ。先電光ヲ見テ、後雷鳴ヲ聞キ、ハ其遲速ヲ以テ一秒時ニ準

シ、擊地ノ遠近ヲ算測ス。○或云雷電ハ濛氣ノ越素ヨリ發ス。金屬ハ最越素ヲ引者トス、故ニ古賢雷電ヲ金屬ニ引テ、擊雷ヲ避ル一良法ヲ發明セリ。其法、鍍棹長五六尺、太三寸許。上端尖銳、鍍金若ハ漆ヲ塗リ、是ヲ屋上ノ尖頂ニ直立シ、又太五分許ノ鍍線ヲ其鍍棹ノ上部ニ繫キ、是ヲ斜ニ下メ、屋外ノ地ニ控キ、其端、地中若ハ水中ニ入、五六尺許。是ニ由テ、雷屋上ニ下、ト雖其鍍線、雷電ヲ導テ、家邊ノ地、若ハ水中ニ下、リ、家屋毫モ災害ナシ。或云、洋船必ス橋上、是ヲ備メ、未嘗テ雷災アス。○水亦雷電ヲ引者トス、雲ハ即水蒸氣ナル故ニ

越素ハ喜テ雲中ニ舍シ勃鬱ノ雷電ヲ發ス○酷暑
ハ溫素ノ融解力多キ故ニ全身ノ縮收機觸動機減
損シ諸管弛弱血液稀釋皮腠縱解蒸氣漏泄精力費
耗元溫虛乏シ肢體懈弛食消化シ難ク諸液腐敗シ
易ク殊肝藏ニ感觸ノ膽液ノ分泌ヲ増シ酷厲トナ
リテ胃腸ヲ刺戟シ膽液病霍亂吐瀉ヲ發シ少壯多
血ノ人ハ血液沸騰ノ頭腦ニ上衝シ頭痛衄血頭旋
眩冒腦炊衝炊衝熱ニ罹ル○嚴寒ハ全身ノ諸管及
皮膚牽縮シ蒸氣諸液内部ニ蘊蓄シ水液増加ノ小
便多シ適宜ノ寒氣ハ全身生力ヲ活潑シ少壯多血

ノ人ハ溫煖増進ノ炊衝壯熱ヲ發ス故ニ冬月炊衝
病多シ酷寒ニ冒觸スレハ頓ニ元溫ヲ撲滅シ觸動
機廢絶シ血液凝固シ生機滅熄ノ死ス

濛氣稟性濛氣ハ生氣

酸素瓦斯

ヲ帶テ萬物ヲ資養シ動

物是ヲ吸引ノ性命ヲ保續シ水族是ヲ以テ活潑游
泳シ土壤ニ鑽通ノ草木繁殖ス或云生氣地中ニ鑽入スレハ窒素瓦斯
排出ス試ニ硝子鐘ヲ地上ニ燃體是ニ由テ焚燒シ
其他濛氣ノ壓力寒煖ノ運用音響色采香臭光線ヲ
攝スル等總テ前ニ說所ノ如シ

濛氣感深毒炭素水素等尋常ノ瓦斯

ガスノミナラス其

他瓦斯類。蒸氣類。濛氣ニ蒸升ノ惡厲ノ疫氣ヲ釀成
シ聚散時ナク。衰旺。常ナク遠ク滋蔓セス或各國地
性ノ流行病ヲ生ス○動物ノ腐敗ハ揮發瓦斯。炭酸
瓦斯。水素瓦斯。炭水素瓦斯。硫水素瓦斯共上。燐瓦斯。
等ヲ蒸發ノ疫毒ヲ生ス。獸類腐敗多キ地。墳墓。法場。
戰場等ニテ厲氣ニ感スル者多シ。一壯年解剖家。敗
屍ヲ剖觀シ惡氣ニ觸テ卒死セル者アリ。卑濕ノ隘
巷。病院。獄舍。洋船。多ク禽獸ヲ畜フ地ハ動物ノ呼氣
蒸氣ヲ以テ濛氣ヲ腐敗シ。人はヲ口鼻皮膚ニ吸引
ノ疫毒ヲ釀シ惡性神經熱。腐敗熱。頭目掀衝。惡性下

利。卒厥ニ罹ル者多シ然レ稟賦恒習ニ因テ感染セ
サル者アリ。喻ハ卧兒グランド蘭土歐羅巴極北地ノ土人冬月穴居
ノ食糧半腐敗スレハ大害ナク生活スルカ如シ○
泥沼溝澮ノ瀝水ハ魚鰕昆蟲腐草朽木ヨリ水素瓦
斯。揮發瓦斯。硫水素瓦斯。水素揮發瓦斯多キ臭穢竄
透ノ濕氣蒸升シ殊晚夕ヨリ増發シ人はニ冒觸メ
疫疾ヲ發ス○山物金屬ハ氣中ノ酸素瓦斯ヲ吸收
ノ窒素瓦斯ヲ蒸發ス。喻ハ堊土。石灰。砒石。水銀。鉛。錫
等ヨリ是ヲ蒸發メ動物植物ヲ損害スルハ坑戶ノ
知所ナリ。是猶石灰。硫酸。消酸。鹽酸。硃砂等ヲ製メ多

其氣ヲ吸引スレハ噴嚏。欬嗽。嘔噦。苦悶。肺炊衝吐血。頭痛眩暈。咽喉痛。麻痺等ヲ發スルカ如シ。○或非常ノ氣候ニ由テ右ノ如キ蒸氣湮鬱スレハ疫疾流行ノ衆人感染ス然レモ濛氣中ノ溫素及風氣ノ飄盪ニ由テ惡氣ヲ驅散シ一處ニ淹留セサラシム。○古來疫氣ヲ避_ルニ揮發香竄ノ品若ハ醋ヲ熾炭ニ撒ノ薰スレモ毫モ惡氣ヲ驅散セス。生氣ヲ迎引セス唯炭酸ト水素ノ瓦斯ヲ蒸發スルノミ。故ニ晚近消石精ヲ孟ニ盛_リテ其氣ヲ室ニ薰シ或蘇魯林精_後ヲ薰_後ノ疫氣ヲ避_ク但蘇魯林精ノ蒸氣ハ欬ヲ發スル故ニ

是ヲ薰_ノ後其室ニ入り或衣服ヲ薰スヘシ

風氣天色晴朗ニノ濛氣平穩ナレハ些モ動搖セサル如ナレモ常ニ運轉移動ノ須臾モ止サル波瀾ノ流動ノ散渙スルカ如シ其顯著ナル者ハ即風ナリ。○濛氣ハ平均ノ壓力アル故ニ其稀稠輕重冷煖平等ナラサル處アレハ稠厚ノ氣ハ輕稀ノ氣ニ向テ競奔シ波瀾ヲ作_ル風ヲ生ス。濛氣溫素多クノ輕ニノ稠厚ノ氣ニ對抗スル_ハ能ハス。是ニ由テ濛氣稠厚ノ氣_ハ泛流_ノ稀薄ノ氣ニ嚮趨ス。稀稠平均ヲ得_テ諸瓦斯交和シ偏勝ノ肯ナシ。若風ナキハ山河海陸湖澤等ノ蒸氣腐敗氣各處ニ屯

聚湮鬱ノ厲氣トナリ動物植物ヲ毀壞ス。故ニ古賢云風ハ造物者ノ萬物ヲ長養スル一良能タリト然_レ氏或_レ是ニ惡氣ヲ帶テ諸方ニ傳播スル_レアリ○南風ハ溫ニ_レ濕氣多シ人_レ是ニ觸テ活潑機頼弛シ肢體懶倦眩暈頭痛等ヲ發ス或_レ地方ニ隨種々ノ蒸氣夾雜シ或_レ湖澤沼池ヨリ水素瓦斯ヲ雜ル濕風噴發シ動物植物ヲ害スル_レ多シ○北風ハ乾燥ノ寒冷且_レ勁風多シ又多ク酸素瓦斯ヲ帶ル故ニ鑽透ノ觸動機ヲ侵刺シ血ノ赤色ヲ増ス。感動シ易キ人ハ冒寒傷冷毒痛。頭痛。欬衝病。咽喉痛。欬嗽等ニ罹リ且_レ其

症アル者ハ増劇ス○西風東風ハ各地一様ナラス其寒暖燥濕ニ隨ヒ南風北風ニ準_レノ知_ルヘシ

驗濕器

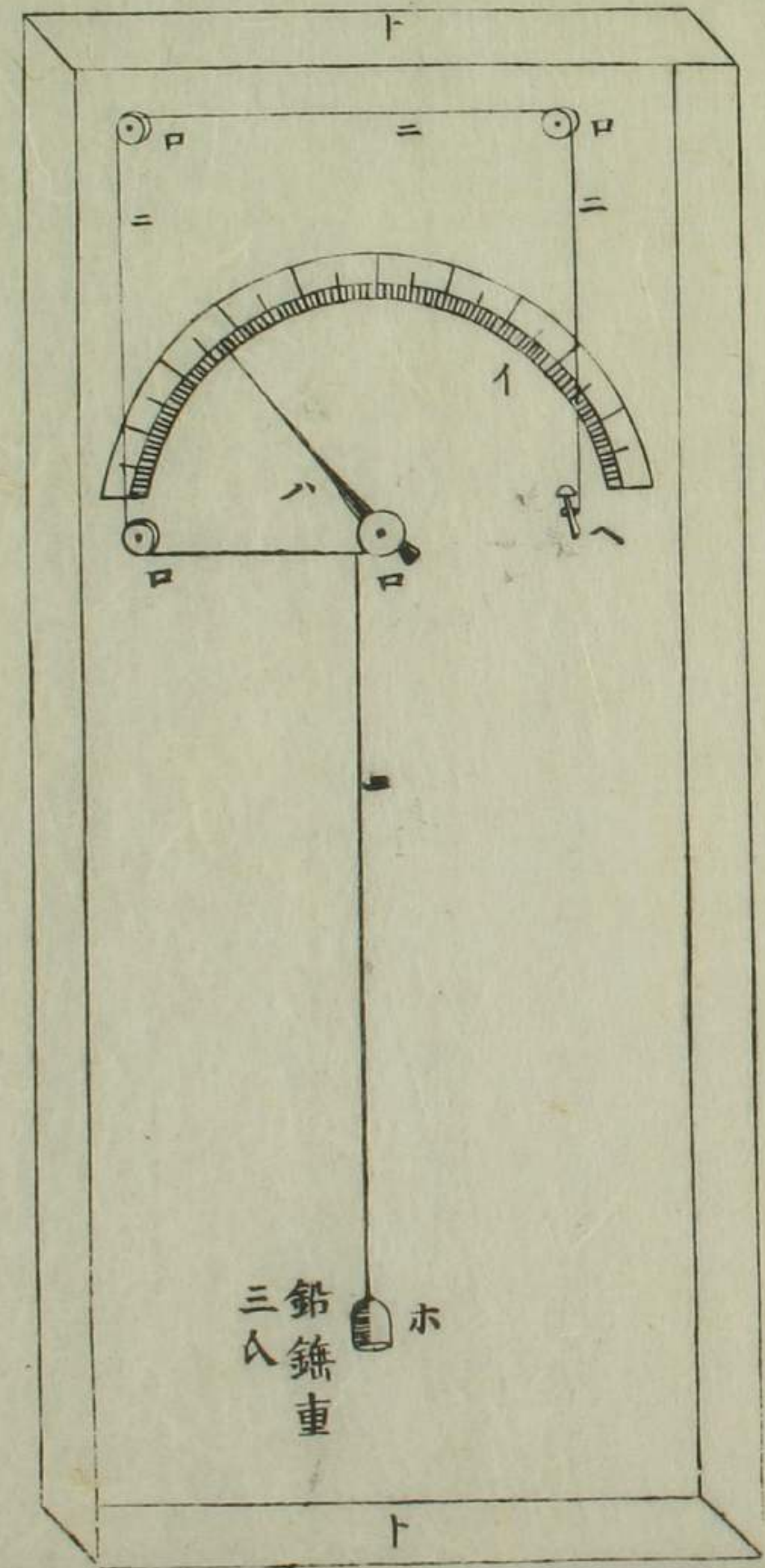
「ヘグロ・メートル」_蘭

造法 人髮一條ヲ蘇蓬鹽灰汁ニ浸シ洗淨ノ油氣ヲ除キ風乾ノ濕氣ヲ去リ。圖ニ表ス_フ四滑車ニ掛ケ。一匝ノ懸垂シ。下端鉛錘ヲ繫ク。盤下ノ滑車ニ指針ヲ附ス_レ濛氣燥ハ髮條短縮ノ升リ。濕_レハ髮條伸弛ノ降ル。其伸縮ニ隨_レ指針。滑車ト共ニ進退ノ盤面ノ度ヲ指シ燥濕ヲ驗ス

盤面百度標造法 硝子鐘ヲ火上ニ熱シ。鐘中ニ人髮并多量ノ刺必斯^カ加^カ烏斯^ウ蟄^シ屈^ス斯^ス名ヲ入^レ覆置^ハ是ニ鐘内ノ濕氣ヲ噏收シ其髮乾燥ノ短縮ス。是ヲ四滑車ニ掛指針ヲ盤面ノ右端ニ旋移ノ乾燥極度ノ標トス又硝子鐘ニ人髮ヲ入^レ鍾ノ裏面ニ屢水ヲ沾シ覆置^ハ其髮濕濡ノ伸弛ス。是ヲ四滑車ニ掛指針ヲ盤面ノ左端ニ旋移ノ濕濡極度ノ標トシ其中間ヲ分配ノ百度ノ標ヲ記ス^一圖ノ如シ

- 圖解
- イ 半規形盤面一百度ヲ標ス
 - ロ 小滑車。髮條ヲ轉ス
 - ハ 指針滑車ニ附接ス
 - ニ 髮條

驗濕器圖



- ホ 鉛錘秤量三八
- ヘ 髮條ヲ繫ク小釘
- ト 箱

排氣鐘圖說

リクトポムプ

○槐園先生嘗テ排氣鐘ノ說ヲ記ノ泰西氏ノ奇器精巧ヲ欽賞ス。乃其說ヲ抄錄ノ左ニ援引ス

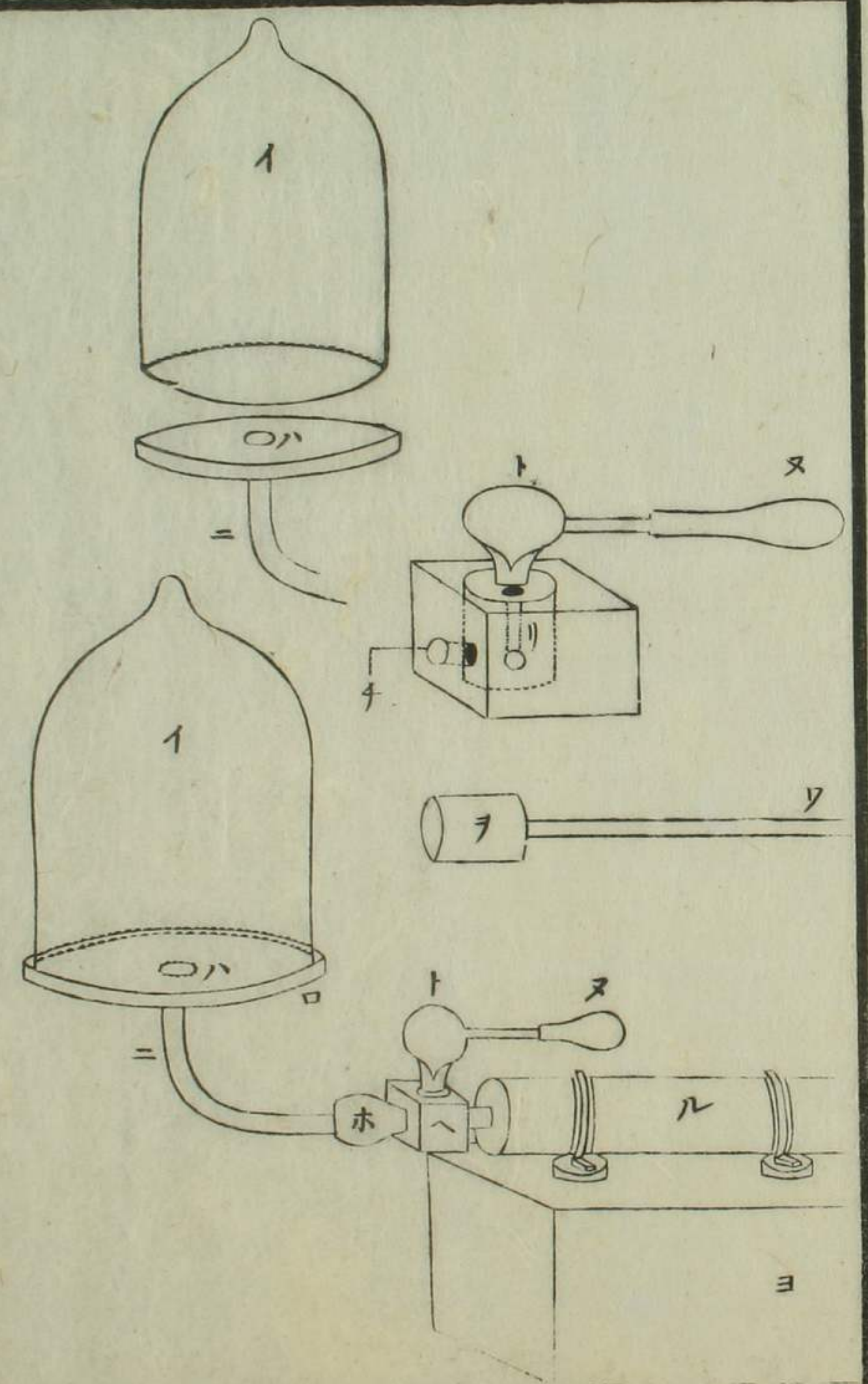
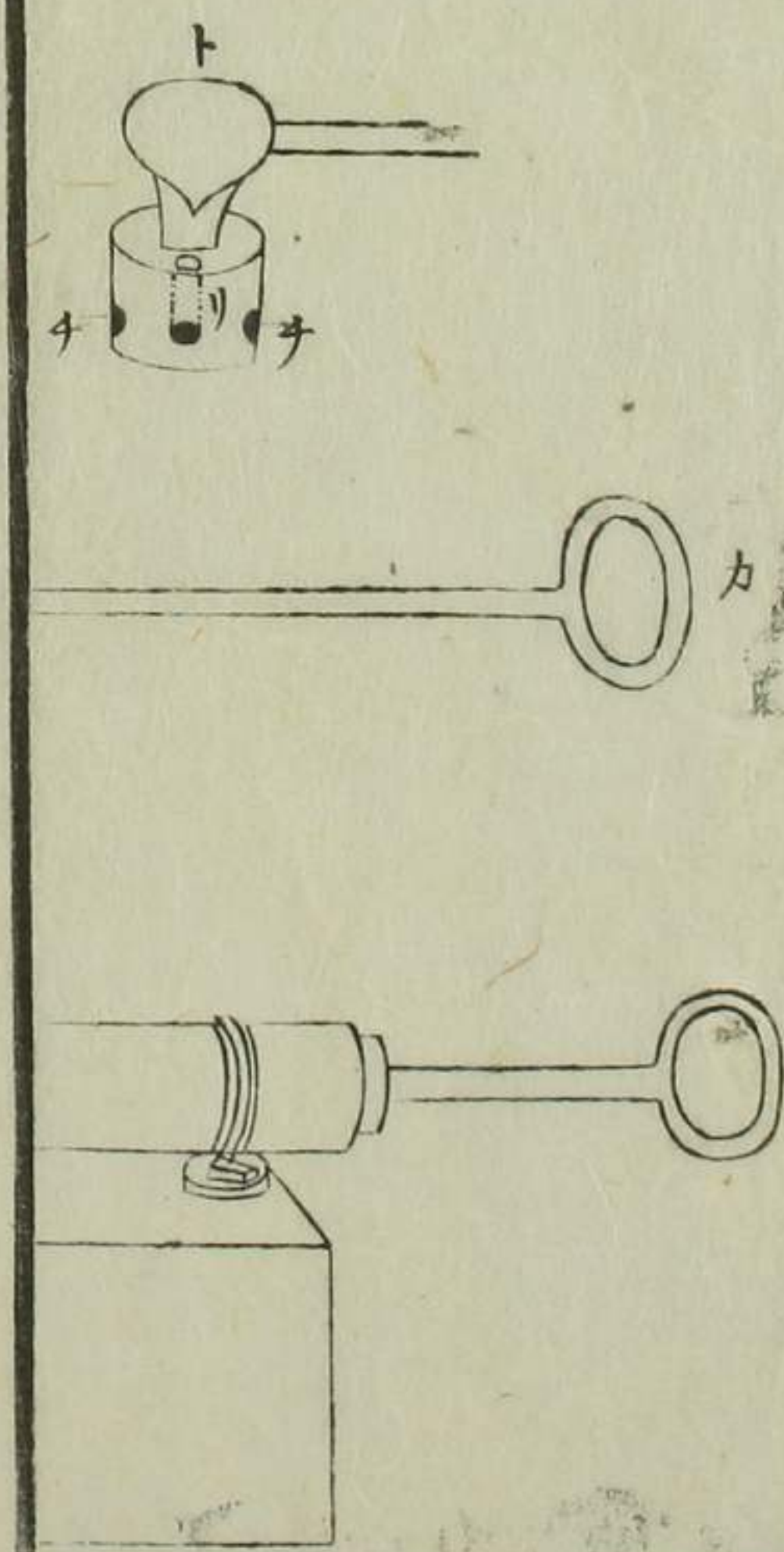
與氣奪氣使物死活之器

大矣哉氣之生育萬物自夫含靈達其飛翔羣走跂行喙息之屬凡此生物無巨無細無顯無微盡莫不資生焉得氣者生失氣者死夫陸處以爲生者元在氣中吐納運動不得斯須離也則失之而之死固其所也可略而知也雖則蟠地之水殖上之毛亾論乎不見風日則失生育連其根基所潛據滾帶非得土中所含蓄之氣

則枯槁矣然此尚可言也至如此淵躍底潛之水屬似不復仰氣而生者猶尚失氣則死此殆衆慮之所不逮也何以徵之予於泰西氏知之泰西氏所撰書中載其試器與圖說近某侯有所倣製藩君借之予侍側觀之一如泰西氏所論實奇器也廼試將小禽若小獸納其器中其器用硝子今可透觀知其蹺蹊乃如法奪其氣初則失勢中之脚痿脛弱不能起猶能視焉及其終也頽乎死焉卽爲復生機之設更始與氣則卒然舉首奮然起焉倏忽復甯焉顧視飲啄莫不自若又試諸水族用器盛水放小魚其中照前法施設其機其始也喁呿

如醉噉須失常少選輒漬而橫浮水面廻轉機活之則亦應手而蘇游泳相忘其中觀畢放歸之體軀精神毫無虧損咸莫不奮飛挺犇攸然而去此予所親自檢視尤大彰明較著者耳。借器之際使侍臣問其施設法侯以圖記見臚予登時騰寫而藏焉今舉于左

排氣鐘圖



排氣鐘圖解

イ硝子鐘 大小適意

ロ銅盤 硝子鐘ト盤邊

トノ接際ハ油革ヲ填テ外氣ヲ絶ツ。油革ハ軟革ニ油ヲ蘸ス者。總テ氣ノ透漏スヘキ處ハ是ヲ填塞ス

ハ銅盤中央曲管ノ口孔 二曲管

ホ曲管球 ヘ括簫ホノ球口トルノ

排氣筒口ヲ維持シトノ回栓ヲ容テ氣ヲ通

ト回栓 按ニ世間用ル銅製ノ洗手鉢ノ注管ニ挿ス龍ノ口ト云者ト同シ

チ回栓孔貫通ノホノ球口トルノ排氣筒口ニ接

續シ氣ヲ通ス。回栓ヲ左轉スレハ其栓ノ孔ナキ處ホノ球口ニ接當ノ閉塞シ氣通セス

リ回栓溝 又回栓柄

ル排氣筒形水銃筒ト同シ

ヲ吸子 油革ヲ卷テ造ル

ワ吸子柄 カ柄環

ヨ木臺

○硝子鐘吸子。木臺ヲ除テ其他ノ諸器皆黃銅ヲ

以テ造ル

排氣鐘施設 小禽小獸蟲類ヲ口ノ盤上ニ置魚類ハ

水ヲ盛タル硝子器ニ放ナ盤ニ載^セイノ鐘ヲ覆^ヒ油革
ヲ接際ニ填^ツテ外氣ヲ絶チカノ柄環ヲ把テ引^キハ
イノ鐘内ノ氣ハノ孔ヨリルノ筒ニ出テ鐘内ノ氣
稀薄トナル此時又ノ回栓柄ヲ把テトノ回栓ヲ左
ニ回轉スレハチノ回栓孔亦左轉シホノ球口トル
ノ排氣筒口ノ通孔閉塞ノ氣通セス此時リノ回栓
溝トルノ排氣筒口ト相對接スル故ニ再^ニカノ柄環
ヲ把テ押^スキハルノ筒中ノ氣リノ回栓溝ヨリ漏散
スル故ニヲノ吸子能^ルノ筒底ニ届^イヲ得此時復^ス
又ノ回栓柄ヲ把テトノ回栓ヲ右轉シ栓柄故ノ如

ノルノ排氣筒ノ上部ニ向^キハチノ回栓孔ホノ球
口トルノ筒孔ニ接當ノ氣通ス是ニ於テ復^タカノ柄
環ヲ把テ引^キハイノ鐘内ノ氣ルノ筒ニ排出シ鐘
内ノ氣逾稀薄トナル斯ノ如クスル一六七次若ハ
八九次ニ至^レハイノ鐘内ノ氣極^メテ稀薄トナリ殆ト
氣ナキカ如^クニノ動物死ス○又カノ柄環ヲ押テ氣
ヲイノ鐘内ニ容^レトノ回栓ヲ左轉ノ氣ノ通孔ヲ
過絶シカノ柄環ヲ引テ氣ヲリノ回栓溝ヨリ容^ル
ノ筒内ニ充^ルキハ復^タトノ回栓ヲ右轉シ氣ノ通孔ヲ
開達シカノ柄環ヲ押テ氣ヲイノ鐘内ニ容^ル斯ノ

酸液ニ和スルヲ微ナク半溶化セサル鹽トナル即
加爾幾土。礬土。苦土。其ニ出ノ如シ。雜土ハ即大地ノ土
ニノ種々物質混雜スルヲ前說ノ如クノ植物ヲ培
養スル故ニ純土ノ微ナク又隨地一樣ナラス。○純
土ノ質ハ燒テ銷滅セス水ニ溶化セス大氣ニ曝メ
耗消セス故ニ諸物焚燒シ若ハ腐敗スレハ土質ハ
灰土トナリ形質全然トメ變化セス。然ハ是生機ナ
キ頑物ノ如ナレ。凡是ニ氣。水。鹽質及諸元素ヲ包攝
メ凝體ヲ結成ス。故ニ大地萬物凡形體アル者。土質
ヲ基趾トシ資生セサルハナシ。乾固堅剛ノ物體ハ

殊土質多ク充實セル者トス。○或云純土ハ極テ精
微ニメ水ニ和シ且水蒸氣ニ隨大氣ニ混メ物體ノ
氣孔ニ竄入シ或飲食ニ和メ血液ニ混シ全體ノ土
質ヲ資補ス。○大地ノ表面三四尺許ハ大氣及太陽
ノ光線融通シ動物植物腐化ナル故ニ地底ニ比ス
レハ土質精細ニメ膏腴多ク。沙石雜テ氣孔疏通シ
津液鹽質流溢メ動物植物繁殖スルヲ恰母體ノ胎
兒ヲ養長スルカ如シ

和蘭翻譯醫書窮理書發行目錄

和蘭醫範提綱

棟齋學甫先生著

全三冊

理學

植學啓原

宇田榕庵先生著

全三冊

同 內象銅版圖

同上

全一帖舍密開宗

同上

每篇三冊完
自初篇至七篇

增補和蘭藥鏡

同上

全六冊醫療正始

沖齋伊東先生著
每篇三冊完
自初篇至七篇

全八冊

遠西醫方名物考

同上

全九冊要術知新

大槻玄幹先生著

全三冊

同 補遺

同上

全四冊醫方所幾

德理足堂先生著

每篇三冊完
初篇二篇

瘍醫新書

五澤大鏡先生著

全三冊同方劑篇

同上

全二冊

蘭學階梯

同上

全一帖西膏發微

大槻玄幹先生著

全二冊

蘭學佩觿

同上

全一帖西膏發微

大槻玄幹先生著

全二冊

幼幼精義

素堂堀内先生著

每篇三冊完
初篇二篇

病學通論

此書精方先生撰述
初篇三冊完
二篇三篇四篇
三篇出如

全二冊

濟世三方

松田成卿先生譯

全四冊青藜閣

江戶改草等刊
三丁目

須原屋伊八

