

KODAK Color Control Patches
© The Tiffen Company, 2000
LICENSED PRODUCT
3/Color
Black

A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
B
M
3/Color



家理子全集
下

2342
2止
= 3



東京
池田屋

門 二 3
號 2342
卷 2

(2)

第一 早合點初編卷下 一名智海鮮繩

第一 目錄

- 第一 鬆粗の性
- 第二 収縮の性
- 第三 膨脹の性
- 第四 運動の性
- 第五 牽引の性
- 第六 凝聚の性
- 第七 粘着の性

昭和十三年
二月七日
購求

目録

- 第八 堅硬の性
 - 第九 粘き性
 - 第十 脆き性
 - 第十一 弾く性
 - 第十二 鍛ふべき性
 - 第十三 延長をべき性
- 以上十三種

目錄終

窮理早合點初編卷下

鳥山啓述

第一鬆粗の性

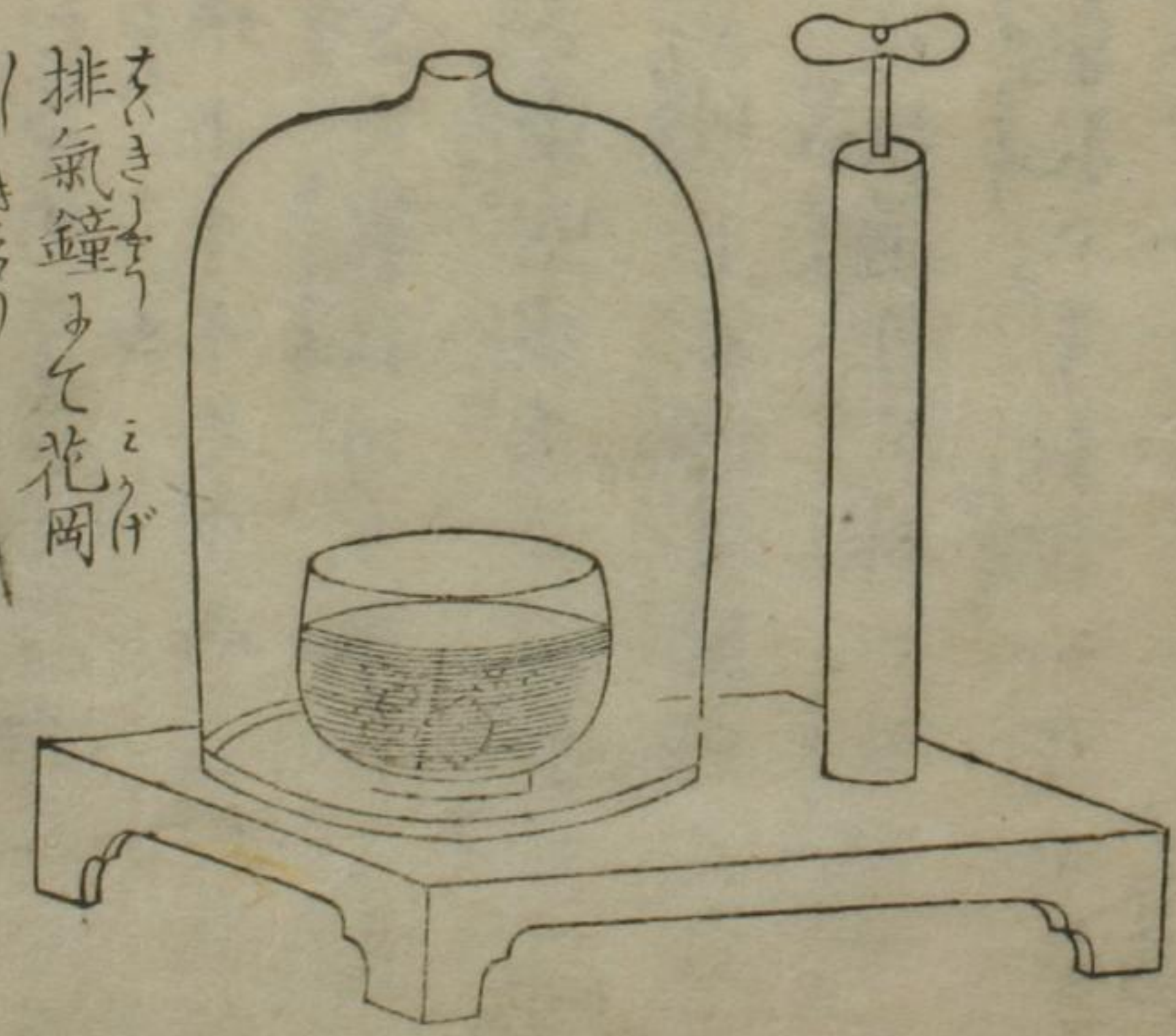
ホロシチー

物体の原子其状リクあるや知るべしとい
 魚ども。その聚合する小必ら以透間ちる事能ハ
 ざるべし。其透間を氣孔とりし海綿浮石の如
 き。その氣孔多き事ハ。只目以て見るべし。黄
 金花岡石の如きは。顕微鏡を以て之を見ても。そ
 の鬆粗ある事。見れば。然るども。鬆粗の性ハ。萬物

油漬

小わくをあて皆その物質をして。絶て氣孔ある事
 を得ざらむ。水の透間ありて。塩と砂糖をいそ
 ても。器を流越ざらば。理ハ相容ざる性の條小説
 ける。如し。熱湯ハ猶多くの塩と砂糖をいそて
 も。器を流越ざらば。湯ハ熱氣その分子我
 相開う。冷水よりも。その分子透間大いなる事
 あり。排氣鐘と。空氣を抽取る器の中に。
 花岡石を切を。水に浸して。入置る。空氣を抽去
 せば。その花岡石より。小さな水玉の昇るを見る

産し。水玉ハ花
 岡石に氣孔ありて。
 空氣を含める事我
 證據立る。其れあり。
 其れ鐵の切を鐵鎚
 みて打つ時ハ。その
 嵩減少を見る。
 其れ鐵の分子相密
 着して。少りもその



排氣鐘にて花岡
 石の氣孔ありて
 試を圖

透間^{すうかん}何^{なに}もぎまじ。假令^{いれい}以^{もつ}りむり^り槌^{つち}う^うの^の縮^{ちぢ}まる^{まる}事^{こと}あ^あら^らる^る。近^い年^{ねん}伊^い太^{たい}利^り國^{こく}の「^のフ^ロラ^ンス^と」^とり^ふ所^{ところ}あ^あく。水^{みづ}の^の壓^{おし}搾^しむ^むべ^べき^き物^{もの}ち^ちり^りや^やを^を試^しむ^むと^として^{して}黄金^{おうごん}の^の氣^き孔^{こう}何^{なに}も^も事^{こと}を^を見^み出^だす^すたり。そ^の試^しみ^みの^の黄金^{おうごん}あ^あく^く中^{ちゆう}空^{くう}虚^{きょ}あ^ある^る球^{きゆう}を^を作^{つく}り。そ^の中^{ちゆう}へ^へ水^{みづ}残^{ざん}つ^つめ^めく。甚^たど^ど烈^{れつ}しく^く之^{これ}を^を壓^{おし}付^{つけ}に^に。水^{みづ}い^いき^きも^も密^{みつ}あ^ある^る黄金^{おうごん}残^{ざん}抜^ぬ通^とり^りて。球^{きゆう}の^の外^{がい}へ^へ吹^ふ出^だす^す。一^{いっ}寸^{すん}の^の百^{ひゃく}万^{まん}分^{ぶん}の^の半^{はん}分^{ぶん}も^も大^{おほ}き^きく^くハ^ハ何^{なに}も^もぬ^ぬれ^れど^どの^の物^{もの}あ^あら^らる^る。

水^{みづ}ハ^ハ猶^{なほ}そ^の色^{いろ}を^を抜^ぬき^きて^て出^でる^る。凡^{たゞ}そ^の物^{もの}体^{たい}の^の中^{ちゆう}あ^あく^く分^{ぶん}子^し密^{みつ}着^{ちやく}志^して^て氣^き孔^{こう}少^{せう}く^く其^{その}重^{じゆう}さ^さ。ま^まじ^じ大^{おほ}い^いあ^ある^る。そ^の残^{ざん}重^{じゆう}密^{みつ}体^{たい}と^とり^りふ。氣^き孔^{こう}多^たく^く一^{いっ}て^て輕^{けい}き^きも^もの^の残^{ざん}輕^{けい}鬆^{しゆう}体^{たい}と^とり^りふ。ま^まじ^じど^ど重^{じゆう}密^{みつ}体^{たい}あ^あて^ても^も猶^{なほ}鬆^{しゆう}粗^その^の性^{せい}を^を免^{めん}が^がる^る事^{こと}能^{あた}ハ^ハざ^ざら^ら事^{こと}ハ^ハ金^{きん}鉄^{てつ}の^の如^{ごと}く^くも^も氣^き孔^{こう}あ^あら^らる^るを^を以^{もつ}て^て知^しる^る。

海綿を壓付る図



第二収縮の性
シコム
リプレ
キ

ある物体をして。その大りき減少せしむべ
き性あり。海綿は只手で以て壓付る。その嵩十
分の一まで小減少するが如し

第三膨脹の性 エキスパンシビリチー

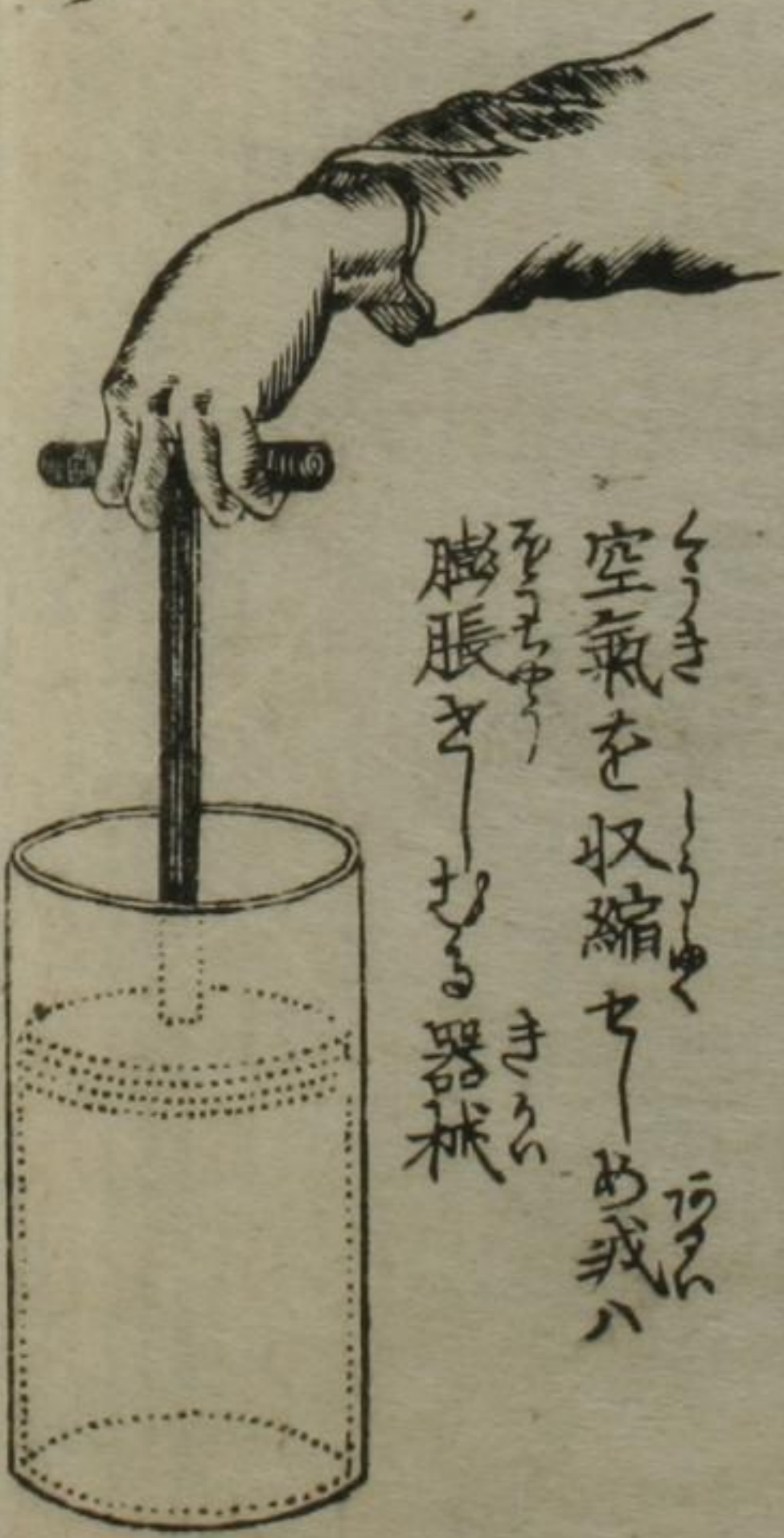
あるは物体をして。
其大りきを増しむ
應き性あり。火を掛
て之を沸せし。水の
嵩増長するの如し。



ある熱氣水の分子を相開き。その透間を
大いする。其の故あり

以上二つの性の互に反對にして。其小鬆粗の性
より。出るべきあり。鉄の棒の或穴を透し難きを
ど太き穴を植う。て之を収縮せしむ。其
れ穴を透し得べきあり。其の如し。其棒を
火を掛て熱せし。之を膨脹せしむ。其
の穴を透し難きまで。太くするのあり。流動体
は昔より収縮する事能はざり。其の思ひいざ。

近来、烈しく之ヲ押し、収縮せしむるヲ知れり。ま
 して其膨脹するも亦とい、寒暖計の水銀の上昇を
 以て知るべし。まして空氣の収縮の性と、
 膨脹の性あるハ、圖の如き仕掛めと知らる、も
 のなり。甲ハ筒乙ハ其筒小吻合し、其鏝あり。
 今その鏝を押し、
 下まれば空氣ハ
 適る小道な
 かりて、収縮せら



空氣を収縮せしめ、其ハ
 膨脹せしむる器械

る、なり。まして鏝を引上る。他の空氣の入る
 道なきが故に、筒の中は空氣膨脹するに至るも
 のなり。三體の中は氣狀體ハ、亦其二つの性最も
 強く、流動體ハ、最も少きものと知るなり。

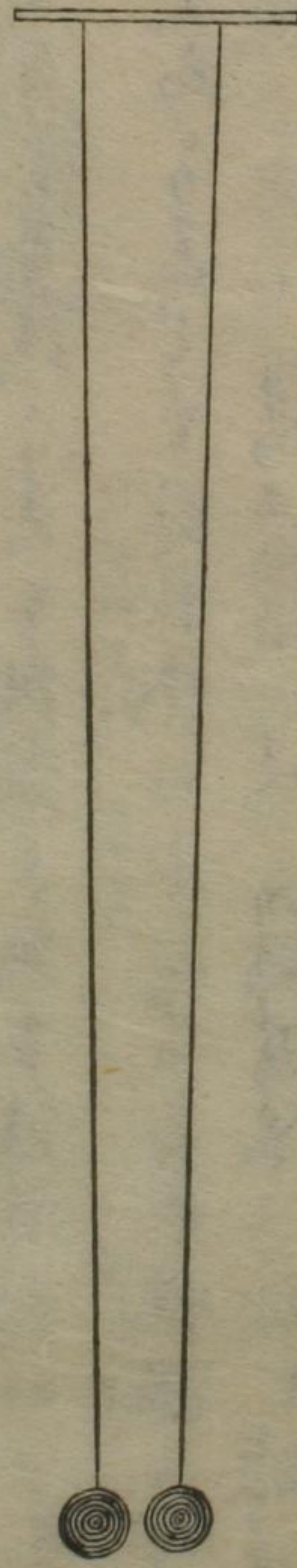
第四運動の性 モビリチー

こゝには物体を以て動く、止むるの性あり。其急
 情の性運動を防ぐと、ソレども物としてこれを
 動かさば、動くべし。ソレども月のなり

第五牽引の性 グラビテーション

これハ物体と物体と線して相引うむる性あり。その働よりてことを重力ともしふ。大砲の玉をとつてことを手より放てば。その重力少て地へ落るなり。この時ハ地球もその玉の方へ向ひく。動くまは相違あるまどといりども地球ハ大砲の玉よりハ。その大りと甚ごく浩大なる線にて。その動く事甚く緩らなりて見るべからざるなり。圖の如き仕掛あり。球と球との相引く事を知るべしなり。

球と球と相引くを試を仕掛の圖



二つの球を甚く長さ糸を以て釣下まは。その糸真直下らばして互の方へ相片寄るなり。この性の作用ハ尤も要用なるなり。別ハ重力の條子説く可けと。今あくま之を略し。萬物一般よりて所の十一種の性を説終まら。

今こゝろ説人とある所の如く、或物体小限り
て、あることを保つ性質あり

第六凝聚の性 コヘシヤン

こゝろハ物体の分子を以て相聚らしむる性質あり。
これを分子引カともりよ。この性ハ固形体ハ最
も多しといふ。こゝろそ堅き紙ちん所以の如く、
り。あるとこども固形体の中にも。この性強うらざ
るりおちり。粘土獵の如く流動体ハ其性質甚ど
弱くして分子の相離る事最も易し。こゝろ則ち

流動体ハ所以の如くあり。あるとこどもこの性
絶てあるとこゝろは、杯ハ酒を十分盛るに、その



酒杯の縁より、少しく高くちりても溢さば、ま
露の玉の形を結ぶも、その性質あるが故あり。露ハ

その重さ一厘六毛以上過ると。その凝聚の力
相つらうべし。おのづから滴り落ちたり。
氣状体は全くおれ性あり。返してその分子相推
し退くるものあり

第七粘着の性 アドヘン

あまの物体を。その外面と外面は相粘着を
しむる性あり。譬へば極平面小磨き。ガラス板
を押合して。こゝと引別んとするに。力をりまご
まご離し難き事あり。その板大いなるまごまごを



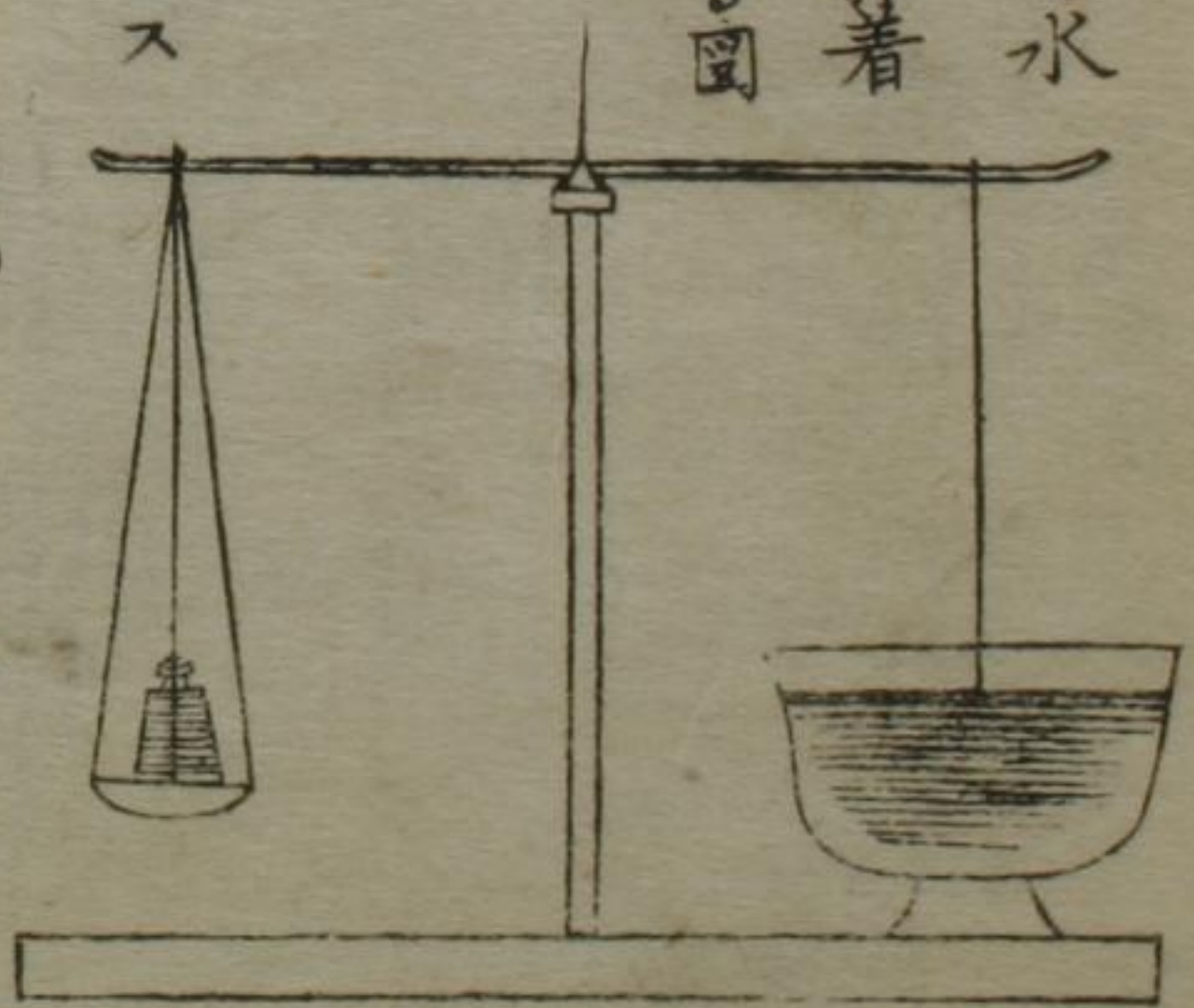
ガラス板を合して粘着の性を試す

板の下へ井をおき。そとに水をりれて。水の上面
と銅板の下面と相つらうまごまご再び他の端小

粘着する事も強し。こ
の性の流動体と固形体
の外面の間も顯り
る。ちり銅の板を天秤の
一端に掛け。他は一端に
掛し。皿に重りを入し
て。正しく釣合せ。その純銅

掛く皿の中へ重りを添へても水と板と粘着して容易く離さざらむ

銅板と水の粘着を量る



第八堅硬の性ハルド子ス

此れハ物体を以て其間ハ他の物ヲ入込むを拒むる性質ナリ。此の性ハ物体の分子密着りと疎らるとに拘りたるヨリ。只此凝聚の強さと弱きと異なる。譬へば鉛ハ甚ど密着りたるもの

とども。其ど堅くハ金剛石ハ堅剛第一の性質なり。黄金より軽き事四倍あり。流動体と氣状体といハ此性あり。すこ固形体あり。牛酪類の如きハ。すこ此性あり。ざるものあり。寶石の類ハ甚ど堅實なり。此あり。すこ。その中あり。最も堅きハ。此ハ。金剛石あり。すこ。金属あり。最も堅きは。ロジウムイリジウムと。り。ふ。を。此。あり。此ハ。黄金の西洋筆の先ハ付るに用ゆるあり

第九粘着性 テナシチー

こゝは物体を以て容易く破れざる性質あり。この性と堅硬の性と凝聚の性質作用より出るものと以て混じて之を一つと思ふべし。或物体を以て棒を作り。之に重大なる物をとり。試みに折れざるもの。この性の強きものと知るべし。之を切りに切難きもの。堅硬の性強きものと知るべし。之を以て金類の皆その性強きものなり。その中より最も強き

と弱きものあり。鉄の針金の其径一インチ。則ち我八分六厘の十分一もの。五百五十ポンド。則ち六十六貫八百八十匁の重さ。掛ても切らる。あつとあり。鉛の針金の二十八ポンド。則ち我三貫四百四十四匁八分の重さを掛ても切らる。鋼鉄の針金の三里余の長さ。引ても切らる。こゝの性質とり。ステンブリスチとり。橋の鐵の針金を以て釣りのもの。其上を重き物を載せり。蒸氣車も通行する。おどみして誠

英國イナ橋の圖



小鐵の粘カ驚く小余り何
り。今種々の金類あり其徑
一インチ。則り我八分六
厘余四方の一十分の一の太
さある針金を作り。之を重
る物を掛けて試むるに各金
類の力左の如し

鋼鉄 百三十四ポンド
鐵 十九ポンド

銅 十九ポンド

白金 十六ポンド

銀 十一ポンド

黄金 九ポンド

錫 五ポンド

鉛 二ポンド

又二種の金類を交合し
りも粘カあるものあり。真鍮ハ亜鉛と銅との交
合なり。その力銅亜鉛より勝る。流動体ハこ



此性甚ど少しとソレども其中子猶物子よりて。
 強きと弱きと有り。乳汁ハ水よりも粘力多きが
 故子。それを煮る時ハその泡破まびして。釜より
 盛り出るおど重なり〜沸上るりのちり。石碱
 水ハ只清水よりも多く泡ぶらて。粘力何るの故
 ちり

第十脆き性ブリトル予ス

あまハ物体をして容易く破まあむる性なり。こ
 の性ハ粘き性の反対ありて堅き物体ハ多し。玻

璃ハよく研きとら鋼鉄の面を搔きと疵付ら不
 どの堅きハありて。その脆き事も甚ど〜まふ
 リ。ま〜粘き物も脆くちり〜事有り。譬へハ鉄
 の棒を烈し〜火子掛て。次第子之をさははし時ハ。
 その粘りくの粘性を失えん。容易く曲りて折る〜
 事なるもども。之を冷水子浸して急子之をさは
 る。甚ど脆くあら〜ちり

第十一弾く性エラスチチー

つら〜物体をして壓付らと或ハ曲らと或ハ引

延のびさしてても之を放たまつ時ときハ必かならず前の姿すがた小
うらうらむる性せいふ
り。たるとバ弓ゆきを引ひ
て弦なまを放たまてバ。その
りとの形かたちうらうらむる
ガ如ごとく氣狀きじょう体たいハこ
の性せいあつぎらりけ
あし流動りゅうどう体たいも甚ま少せう



しく此この性せいあきども殆たいていんどちきざ如ごとく固形こけい体たいの
中ちゆう草木そうぼくの類るいこの性せいうらうらむるけちり竹藤たけとう系けい
どいこの性せい茂さかか事こと多おほく菌類くんるいハ甚ま少せうき一金いっぴん
類るいハ大おほうこの性せいありま生物せいぶつの筋骨こつこつ爪つめ髪かみホ
もこの性せいあり西班牙國せいしやのトレドとれどとソム所ところ子こ
て鍛かひこの劍けんハ最も名高なだかきりおみてその切先きりさき
と柄頭へらあたまと合あふまで引曲ひきまげても之これを放たまてバま
りこの姿すがた弾はじきうらむるとソム鯨くじらの鰭ひれこの性せい
うらむガ故ゆゑ子こ多おほくの用子もちここの事ことハ人ひとこの知しること

如し鋼ハ袖時計の甚ど細き数條ニ作らるる事
 リ。エラスチカゴム也。最もこの性を以て事多き
 ガ故也。甚ど多くの要用を以て。まことの性ある
 りの。物子投つては
 飛返るりのみ。児供
 の翫とちる手鞠も。
 綿の弾く性子よ
 て飛返るり。去
 の飛返る理ハ手鞠の物



子當る所ハ。打當る勢も。一旦押こめらるる事
 も。綿の弾力も。まことの丸を返る時。そ
 弾き戻は勢も。手鞠を以て。萬年青
 の種。骨を丸く刻む。りね。く飛
 返るり。物体の弾く性あるも。そ
 度より。過て之。或ハ押付。ま
 形。事能ハ。ものあり。鉄の針金ハ。少
 一之を曲む。弾き戻せど。余り多く曲む。そ
 のま。あせりとの如く。あり。ま

弓も張るもゆるみをおく時。その弾く力を失ふ故。子納めおくふえ弦をそらへべきあり

第十二 銀ふべき性 マレービリチー

おまの物体をして打延し或ハ

推延にべくまむ

る性あり。この性ハ

おもに金類ふある

り鉄とワども金

類の中ふもアッチ

金箔を製する図



モニールとビスモットの如きハ絶てこの性あり

銀黄金白金鉄銅ハこの性最も多し就中黄金ハ

あは性甚ぞ強し一寸立方の黄金を箔小製せハ

その薄き事一寸の

二十八万二千分乃

一とすでちりて則

ち二十八万二千の

一寸平方のりねる

その箔を押は子足

蕎麦を打つ図



るべし。しやうと。麵棒を以て。麵類を推延に。この性
手近き例あり

第十三 延長をべき性 五クナリナリ

るれ。物体をして引延して。糸の如く。ちんべあ
ら。ひる性あり。鍛ふべき性あり。のハ。大抵こ
の性ありと。つんども。ことづくそ。結度同ドあ
ら。黄金の鍛ふべき性ハ。他の金類の及べざら
ものありと。この性も。他の金類。子勝ま。つり。
あ。る。と。も。錫ハ。容易く打延して。板と。ちんべあ

とりつんども。引て之を針

金とあはべ。うらざら。グ
如。黄金ハ。纒。る。一。オ
ン。ハ。則ち我ハ。分。三分。余
の。目。方。あり。て。二十。余。里。の

針金を引く図

長さ。ふ。ち。を。引。延。を。べき
の。の。とり。ふ。白金。も。殆。ん
ど。黄金。の。如。く。引。延。を。べ
し。其。徑。一。寸。チ。則。ち。我



八分六厘の三万分之一の細さく引延さるべき
 りのありとど。まゝと溶解しる玻璃ハ目とも掛ら
 ぬやど細を糸子引延さるく引延さる。糸ハ殆ん
 ど鳥の毛の如く風さゆるめきを。玻璃も弾く性
 のある事残顯ハハりのあり

池清

窮理早合點卷下終

東牛細工町
 本代本所
 京池田屋清吉

東京

同	日本橋通二丁目	須原屋茂兵衛
同	二丁目	山城屋佐兵衛
同	三丁目	須原屋新兵衛
同	四丁目	須原屋佐助
同	横山町三丁目	和泉屋金右門
同	一丁目	出雲寺万次郎
同	芝神明前	岡田屋嘉七
同		和泉屋吉兵衛
同		内野屋弥平次
同		和泉屋市兵衛

書肆

東京

書肆

淺草茅町三丁目	同 廣小路	傳通院前	川瀬石町	大傳馬町三丁目	日本橋通三丁目	人形町通松島	南傳馬町二丁目	大傳馬町三丁目	大門通難波町
須原屋伊八	淺倉久兵衛	鴈金屋清吉	村上勘兵衛	三家村佐平	長門屋龜七	若林喜兵衛	近江屋半七	袋屋龜次郎	鶴屋喜右門

西書尾書 京肆州肆

大阪

書肆

寺町通松原下	二條通柳馬場	本町七丁目	同 十二丁目	心齋橋通鹽町南	同 安堂町北	同 順慶町北	心齋橋南詰東	中橋通鱸谷	心齋橋通安堂寺町
勝村治右門	若山屋茂助	永樂屋東四郎	萬屋東平	秋田屋幸助	秋田屋善助	秋田屋庄助	秋田屋弥三助	秋田屋彦助	秋田屋太右門

