

測  
量  
集  
成

一

測  
量

集  
成

竹邨書



測量之法出於勾股。其用  
廣且大。唐代科目有海  
島筭經。即其法也。

皇朝算學。古有博士。專  
門教士。式法備矣。今技藝  
家。乃率秘其傳。因陋就  
簡。不為詳故。法以求新  
理。其所新悟。不免點南  
之驢。遼東之豕。乃若測

測量集疏

二

測量集成初編卷之二

浪華 理軒福田先生總理

東都 花井喜十郎健吉編

浪華 曾根又右衛門榮道訂

分見町見量法大意

先見通（先見通）のたゞに測量場所を見積り  
 本場（本場）と其處より量らん欲する標  
 的（的）の志（志）を浅見（浅見）を目（目）をりて何程と  
 見積り（見積り） 目（目）をりてよりりるに事（事）に難習（難習）をり  
 其志（其志）をりて下（下）て同粒（同粒）を量りて地（地）を求め  
 目（目）下（目下）は焼天（焼天）をりて 其地（其地）のりる粒（粒）ハモゆるりの  
 法（法）をりて隨（隨）に余計（余計）よひらりてよりりて又りる粒（粒）成  
 たるりるの算（算）又り水（水）をりて用（用）ひらりる粒（粒）成たる  
 なるりよかりて進退（進退） 本場（本場）の地面（地面）を平均（平均）し  
 其地（其地）を求め要（要）とす 本場（本場）の地面（地面）を平均（平均）し  
 是地（是地）儀（儀）をりて本樞（本樞）をりて四（四）ツの足（足）をりて

測量集成 卷之二 頁二

測量集疏

三

測量集成初編卷之三

浪華

理軒福田先生總理

東都

花井喜十郎健吉編

浪華

澤清 七國任訂

分見

第八章

此法は道路の形勢屈曲或は換寫  
 阿多ひら平場をり分地杯への道路  
 山林を隔て屈曲斜地なる或は直線の  
 遠道二音苗の方位を知て相圖根煙寫  
 の用を辨ト又航海の時生帆の淺なる  
 風波洋初の爲に進退屈曲數十里  
 なるも岩岸の變りまでの應徑の畫  
 程正當の方位を知る術なり

測量集成

四



御觀

丙辰冬至前一日

御觀

測量集疏

五

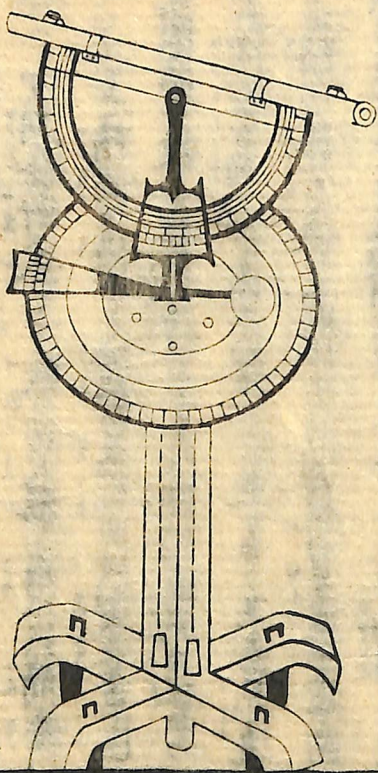
測量集成二編卷之二

浪華 理軒福田先生總理

東都 花井喜十郎健吉編

浪華 澤清 七國任訂

經緯儀製造辨



經緯儀は順天堂先生の鑿製して測量專一乃  
要器也其法輕便して惜易く量地儀初編より或ハ

測量集疏

六

測量集成二編卷之三

浪華 理軒福田先生總理

東都 花井喜十郎健吉編

浪華 澤清 七國任訂

量地八線用法下

雜題第一

左右兩所存在西標的の相距及び遠近

と測る術元法第六第七を參平

譬<sup>へ</sup>左右の砲臺<sup>ひょうたい</sup>異<sup>い</sup>船<sup>ふね</sup>兩敵<sup>りゆうてき</sup>の相距<sup>たいさつ</sup>及び遠近<sup>とんじん</sup>を

量<sup>り</sup>る<sup>ふ</sup>先<sup>ま</sup>甲<sup>がら</sup>の砲臺<sup>ひょうたい</sup>この砲臺<sup>ひょうたい</sup>へ午<sup>ひま</sup>止<sup>ど</sup>拾<sup>と</sup>五<sup>ご</sup>度<sup>ど</sup>也

其距離<sup>きょり</sup>二百間<sup>にひゃくま</sup>有<sup>あ</sup>り丁<sup>ちやう</sup>の蒸氣船<sup>じやうきふね</sup>辰<sup>たつ</sup>三<sup>さん</sup>五<sup>ご</sup>度<sup>ど</sup>此角<sup>こかく</sup>辛<sup>しん</sup>度<sup>ど</sup>

甲<sup>がら</sup>后<sup>ご</sup>角<sup>かく</sup>辰<sup>たつ</sup>五<sup>ご</sup>度<sup>ど</sup>午<sup>ひま</sup>十五<sup>じふご</sup>度<sup>ど</sup>此角<sup>こかく</sup>の敵<sup>てき</sup>船<sup>ふね</sup>は

辰<sup>たつ</sup>十五<sup>じふご</sup>度<sup>ど</sup>此角<sup>こかく</sup>百<sup>ひゃく</sup>の度<sup>ど</sup>甲<sup>がら</sup>前<sup>まへ</sup>角<sup>かく</sup>辰<sup>たつ</sup>五<sup>ご</sup>度<sup>ど</sup>此角<sup>こかく</sup>の敵<sup>てき</sup>船<sup>ふね</sup>は

の砲臺<sup>ひょうたい</sup>移<sup>うつ</sup>り甲<sup>がら</sup>の砲臺<sup>ひょうたい</sup>量<sup>り</sup>地<sup>ち</sup>場<sup>ば</sup>を見返<sup>みかへ</sup>に午<sup>ひま</sup>止<sup>ど</sup>拾<sup>と</sup>五<sup>ご</sup>度<sup>ど</sup>

爲對角前時測量若在午正后則  
半徑爲正切求度分爲日距加減  
赤緯北緯加南緯減以減象限爲距極求  
餘弦加前日高正弦內減日距餘  
弦爲正弦求度分得北極高度○  
距極正切半徑相併內減北極高  
餘切爲餘弦求度分乘二時以三  
十度除之得時分前則直用若在  
午正前則以減爲前時測量時刻  
宜以訂正時辰儀之早晚

理軒先生塾中

鈴木德藏直德誌

福田半校閱

順天堂塾本書目

定正八線百分表

理軒先生定算  
五村泉次校訂

四本

當今流布するもの多し理精蓋出る者ありを正切  
餘切正割餘割線よりして多く失誤ありて八位  
のちを四五位以下合さるりの多し故に理軒先生  
門下の諸士と令て一圖理の形よりて更に多位のよ  
敷を求め曆象推步地理測量の便要とす

西算速知

理軒先生閱  
花井鯉齋著

二本

西人用ゆるもの甚さんの法を解免はる珠盤及び  
除算のこゑを用ひて一筆より容易く筆上あり  
術より我 神国のへがらとてしひ不初の量出  
てりもとせり八段身一のわりゆきも一日して理會  
し自存に用を便する法を示し

西洋度量徴

理軒先生編  
澤 国任校

二本

西洋千八百三十七年鏤行の度量書より他二三の  
書よりて新旧の度量をとりて筆賢比較より  
のりてをを集録しおのりて查證を詳説す

三才數語

理軒先生閱  
曾根榮道編

六本

天象地形人体の關係よりての敷を解す

算法對數表

小出脩喜先生編  
福田士錢先生校

一本

除系及び開平方開立方の用法よりて加減にて  
得る法よりて密名を口カリテ云布管長者の書にて