

匠家  
必携

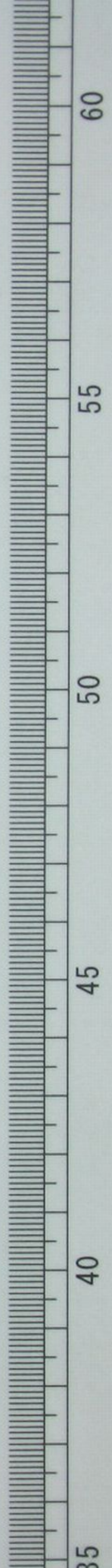
早割新書

田中國城編

上



小倉文庫  
イ 16  
874  
1



門 115  
號 874  
卷 1

田中國城著

匠家  
必携

# 早割新書

大販賣

東京

須原屋茂兵衛

昭和二十七年  
六月二十日  
受入

叙



語曰ク工其事ヲ善クセント欲セバ必先

ツ其器ヲ利グト規矩準繩ハ方圓ヲ基

トシ土木ヲ修ムル門也頃日田中氏匠

家早割新書ナルモノヲ著シ余ニ是ガ

叙ヲ索ムルヤ切ナリ茲ニ於テ受ケテ是レ

ヲ熟覽スルニ其体裁解釋兩ナガラ其

正家公書早割新書

序文一

要ヲ得而カモ筭法ノ簡略明晰ナルに至  
テハ既版ノ書遠ク其右ニ出ルモノナシ是レ  
氏カ天資明敏博ク番匠ノ技ニ通ジ  
多年其蘊奧ヲ窮メ是レヲ實驗ニ  
徴ス宜ナル哉此ノ著者着眼ノ常人ト  
異ナル所以ハ工童及後進ノ士ヲ補益  
スルナル可シト虽モ其ノ基因スルヤ工童日

常必用缺ク可ラザル物ヲ撰擇輯録シ  
アレバ老番匠ニラフテハ搔痒ノ感ナキヲ免  
レズ然レトモ全卷疎鹵簡略ニ失セズ並  
戴シテ謬ラズ實ニ余ガ心ヲ獲シト謂  
フ可シ乃チ自揣セズ屋上屋ヲ架シ以  
テ氏ニ附ス亦タ聊カ憾ヲ解クト言フ  
耳庶幾ハ初學ノ徒斯書ニ由リテ其

器ヲ利カバ其益淺尠ナラザラン是ニ  
於テカ序ス

皇明治庚子年五月初天

安藤泰山濃陽外史撰



自叙

世ノ番匠ガ常任仕臥必携志ルベカラザル  
先師相承ト珍籍世ト行ハルモ尠カス余嘗テ其  
書ヲ研磨應用スル事多年皆模範トシテ  
尊ムモノナリ斯ク匠範之夥多ナル中ニ寡聞  
薄識ヲモ不顧在来書中ニ所説及ヒ自説  
ヲ蒐輯シ猶ホ加綴シ題シテ匠家早割  
新書ト云編纂之順序ハ初心ニ為メ  
義法ヲ簡略シ一覽能ク是ガ應用ヲ

實地ニ指搦シ專ラ初心ニ者ラシテ活  
物力ノ育艱ク勤タリトモモ該書中往  
々隔靴搔痒之嘆ナキヲ免レズ運用ニ必  
等ニ誤謬有レカ四方諸家之指示ヲ  
俟テ更ニ次版ニ訂正スル所有ベシトモ  
モ今之レヲ以テ為スニ臨キ聊微衷ヲ吐  
漏スト云爾

匠名國城

明治廿三年 月 日

田中玉四郎編織



匠家必携早割新書

總目錄

○ 上之卷

- 第一 勾配掛様及勾配延早見 其二 尺金使
- 第二 五角墨出様 其二 尺金使
- 第三 六角墨出様 第四 七角墨出様
- 第五 八角墨出様 第六 九角墨出様
- 第七 圓内方形見様 第八 楕圓形出様
- 第九 長直線楕圓形出様 第十 卵形出様
- 第十一 渦線出シ様 第十二 一線渦卷出様
- 第十三 傘墨出様 第十四 八軒割法 一名四ツ目コロシ
- 其二 尺金使 第十五 直立線出様

第十六 振物勾配延取様  
第十七 振隅勾配延出様

○ 中、卷

第一 三四五繩墨出様  
第二 圓法圖解

其二 尺金使  
第三 丸木口角早取

第四 長三角内圓法  
第五 周法早割之法

其二 尺金使  
第六 除乘法早割尺金使

第七 相應術  
第八 乘法尺金使

第九 間數早割  
其二 尺金使

第十 内法早割  
其二 尺金使

其三 尺金使  
其四 尺金使

第十一 戈積早割  
第十二 見一割尺金使

第十三 見二割尺金使  
第十四 衆算尺金使

第十五 榑早割尺金使  
第十六 平方衆算尺金使

其二 尺金使  
其三 尺金使

第十七 立方衆算尺金使  
其二 圖解

其三 尺金圖解  
其四 尺金圖解

第十八 開平方尺金使

○ 下之卷

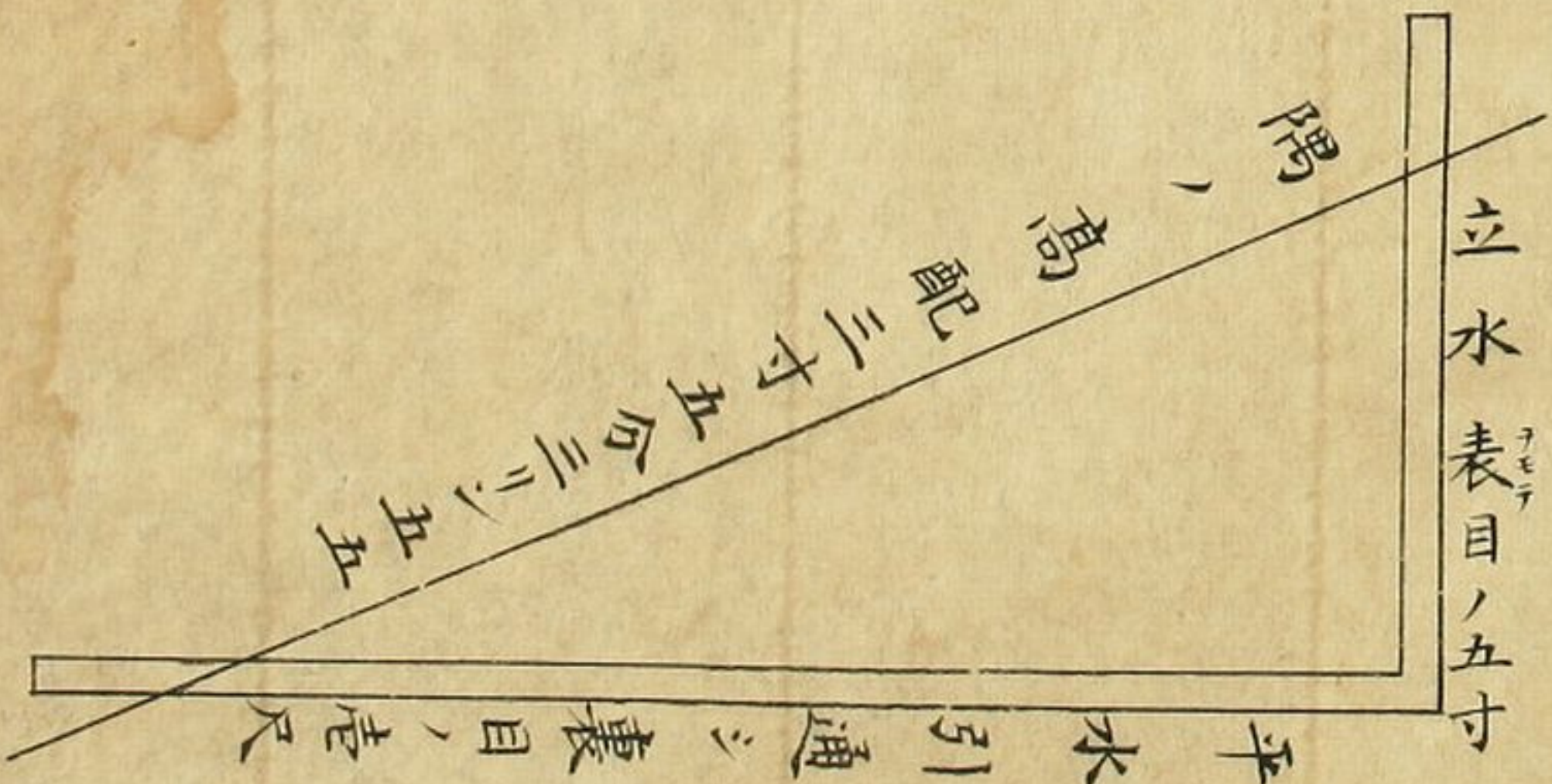
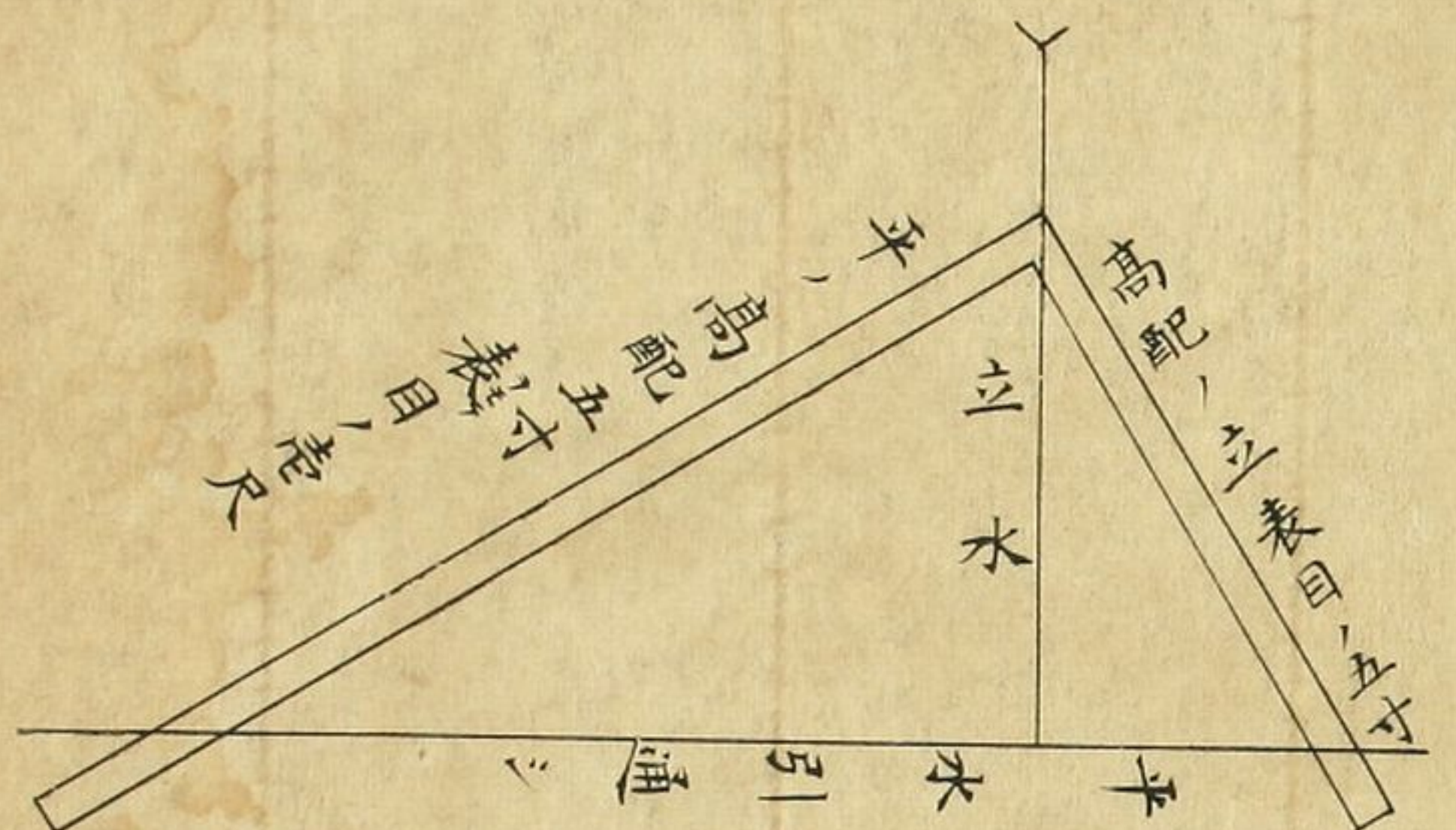
第一 平方尺金使  
其二 圖解

第二 椽側扇榑伏地割  
其二

其三  
其四

其五 尺金使早割  
第三 屋上丸窓墨出様

高配の掛様



匠家必携早割新書

七卷一

其二

第四

第五

其三

廻階段墨仕様

三方廻階段墨仕様

圓延見様及割方

其三

其二

其二

其四

割様

勾配見様

分廻真立様

匠家必携早割新書總目錄終

附錄

西洋建繪圖

以上

第一

股裏目壹尺 弦隔長サヲ問フ  
鈎表目壹尺

答一尺七寸三分二厘

術ニ曰ク股裏目ヲ自乗シ得タル數ニ鈎表  
目ヲ自乗シ得タル數ヲ相加ヘ三ヲ得是ヲ平  
方ニ開キ弦即チ隔ノ長サ一尺七寸三分二厘ヲ  
得ルモノナリ

是レヲ容易ク知ル爲メニ左ニ寸勾配ヨリ壹尺勾配迄ノ延テ  
列記シタルモノナリ

一寸勾配	一尺四寸七分七厘七	一寸勾配	一尺四寸二分八厘二	一寸勾配	一尺四寸四分五厘六
二分	一尺四寸一分八厘四	二分	一尺四寸三分九厘七	二分	一尺四寸四分七厘七
三分	一尺四寸一分九厘二	三分	一尺四寸三分一厘二	三分	一尺四寸四分九厘九
四分	一尺四寸二分〇厘一	四分	一尺四寸三分二厘七	四分	一尺四寸五分一厘一
五分	一尺四寸二分一厘一	五分	一尺四寸三分四厘四	五分	一尺四寸五分三厘三
六分	一尺四寸二分二厘一	六分	一尺四寸三分六厘一	六分	一尺四寸五分五厘五
七分	一尺四寸二分三厘二	七分	一尺四寸三分七厘九	七分	一尺四寸五分七厘七
八分	一尺四寸二分四厘三	八分	一尺四寸三分九厘七	八分	一尺四寸五分九厘九
九分	一尺四寸二分五厘四	九分	一尺四寸四分一厘六	九分	一尺四寸六分一厘三

四寸勾配	一尺四寸六分九厘七	一寸勾配	一尺五寸	六寸勾配	一尺五寸三分六厘二
一寸	一尺四寸七分二厘四	二分	一尺五寸〇分三厘三	一寸	一尺五寸四分〇厘一
二分	一尺四寸七分五厘二	三分	一尺五寸〇分六厘六	二分	一尺五寸四分三厘二
三分	一尺四寸七分八厘五	四分	一尺五寸一分〇厘二	三分	一尺五寸四分六厘五
四分	一尺四寸八分一厘〇	五分	一尺五寸一分三厘八	四分	一尺五寸四分九厘八
五分	一尺四寸八分四厘〇	六分	一尺五寸一分七厘三	五分	一尺五寸五分三厘一
六分	一尺四寸八分七厘一	七分	一尺五寸二分一厘〇	六分	一尺五寸五分六厘四
七分	一尺四寸九分〇厘二	八分	一尺五寸二分四厘七	七分	一尺五寸五分九厘七
八分	一尺四寸九分三厘四	九分	一尺五寸二分八厘三	八分	一尺五寸六分三厘〇
九分	一尺四寸九分六厘六	一寸勾配	一尺六寸二分四厘八	九分	一尺五寸六分六厘三
一寸勾配	一尺五寸七分七厘九	二分	一尺六寸三分九厘七	一寸勾配	一尺六寸七分七厘三
二分	一尺五寸八分二厘四	三分	一尺六寸四分四厘七	二分	一尺六寸八分一厘六
三分	一尺五寸八分七厘九	四分	一尺六寸五分九厘七	三分	一尺六寸八分六厘一
四分	一尺五寸九分三厘五	五分	一尺六寸六分四厘八	四分	一尺六寸九分〇厘六
五分	一尺五寸九分九厘一	六分	一尺六寸七分〇厘五	五分	一尺六寸九分五厘一
六分	一尺六寸〇分五厘七	七分	一尺六寸七分六厘一	六分	一尺六寸十分〇厘七
七分	一尺六寸一分二厘二	八分	一尺六寸八分二厘七	七分	一尺六寸十分六厘三
八分	一尺六寸一分八厘八	九分	一尺六寸八分八厘三	八分	一尺六寸十一分一厘九
九分	一尺六寸二分五厘四	一寸勾配	一尺六寸九分四厘九	九分	一尺六寸十一分七厘五
一寸	一尺六寸三分二厘〇	二分	一尺六寸十分〇厘五	一寸	一尺七寸一分三厘一
二分	一尺六寸三分八厘六	三分	一尺六寸十分六厘一	二分	一尺七寸一分九厘七
三分	一尺六寸四分四厘二	四分	一尺六寸十一分二厘七	三分	一尺七寸二分五厘三
四分	一尺六寸五分〇厘八	五分	一尺六寸十一分八厘三	四分	一尺七寸三分一厘九
五分	一尺六寸五分六厘四	六分	一尺六寸十二分四厘九	五分	一尺七寸三分七厘五
六分	一尺六寸六分二厘〇	七分	一尺六寸十三分〇厘五	六分	一尺七寸四分三厘一
七分	一尺六寸六分七厘六	八分	一尺六寸十三分六厘一	七分	一尺七寸四分九厘七
八分	一尺六寸七分三厘二	九分	一尺六寸十四分一厘七	八分	一尺七寸五分五厘三
九分	一尺六寸七分八厘八	一寸勾配	一尺六寸十四分七厘三	九分	一尺七寸六分一厘九
一寸	一尺六寸八分四厘四	二分	一尺六寸十五分三厘九	一寸	一尺七寸六分七厘五
二分	一尺六寸九分〇厘〇	三分	一尺六寸十五分九厘五	二分	一尺七寸七分三厘一
三分	一尺六寸九分五厘六	四分	一尺六寸十六分五厘一	三分	一尺七寸七分九厘七
四分	一尺六寸十分一厘二	五分	一尺六寸十七分〇厘七	四分	一尺七寸八分五厘三
五分	一尺六寸十分六厘八	六分	一尺六寸十七分六厘三	五分	一尺七寸九分一厘九
六分	一尺六寸十一分二厘四	七分	一尺六寸十八分二厘九	六分	一尺七寸九分七厘五
七分	一尺六寸十一分八厘〇	八分	一尺六寸十八分八厘五	七分	一尺七寸十分三厘一
八分	一尺六寸十二分三厘六	九分	一尺六寸十九分四厘一	八分	一尺七寸十分九厘七
九分	一尺六寸十二分九厘二	一寸	一尺六寸二十分〇厘七	九分	一尺七寸十一分五厘三

西家心持与害新書

卷二



其貳

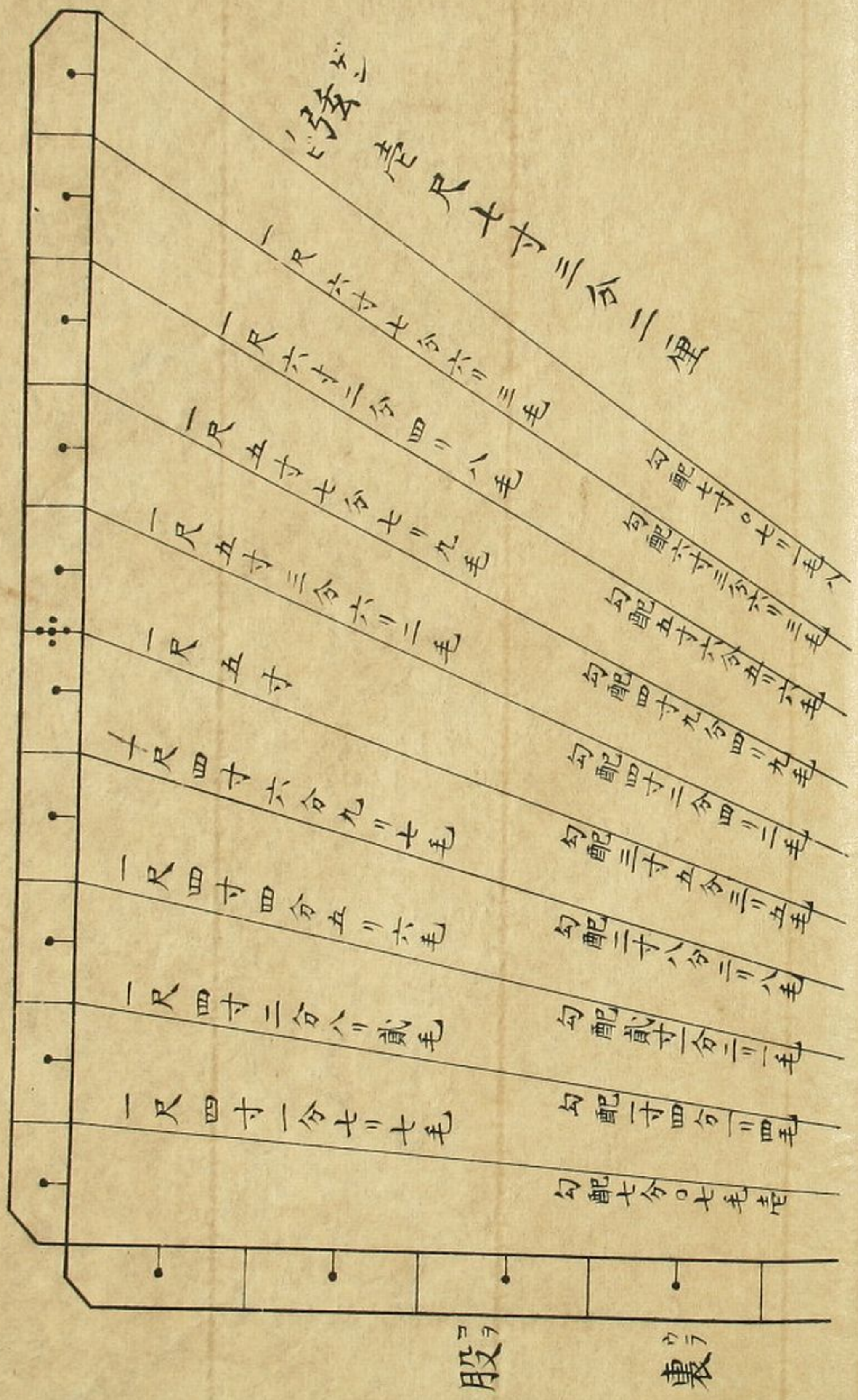
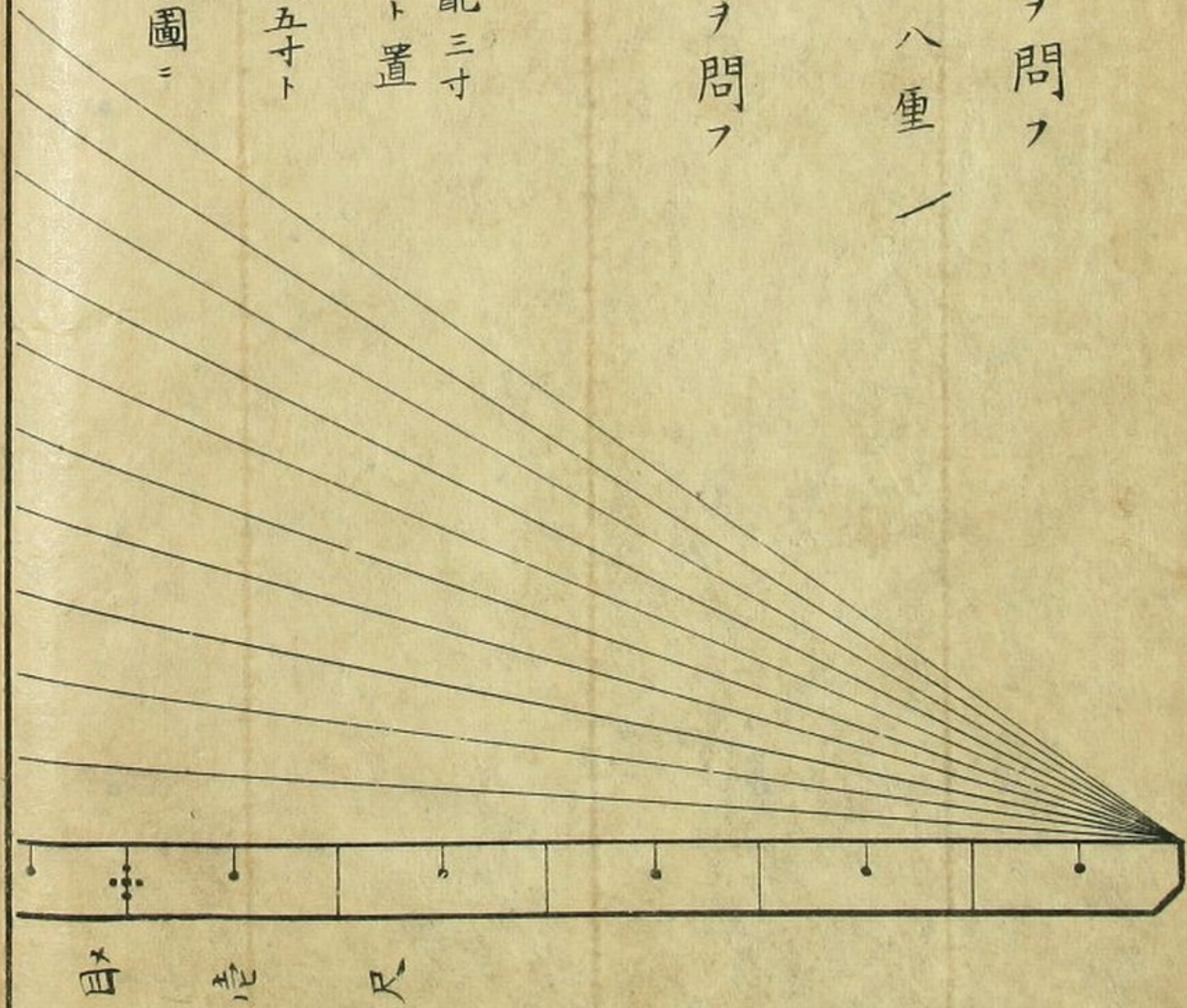
平ノ勾配三寸  
ナル半角木長ヲ問フ  
平ノ軒出五尺

答 七尺二寸二分八厘

平ノ勾配五寸  
ナル半角木長ヲ問フ  
平ノ軒出五尺

答 七尺五寸

總テ角木ノ長ヲ知ルニ平ノ勾配三寸  
ナレバ角木ノ延一尺四寸四分五厘六毛ト置  
キ軒ノ出五尺ヲカケ知ルナリ又タ  
平ノ勾配五寸ナレバ角木ノ延七尺五寸ト  
置キ軒ノ出五尺ヲカケ知リ得ベシ  
余ハ其ノ順ニテ何寸ノ勾配ニテモ圖ニ  
解スル通りニ倣ヒ知ル者也



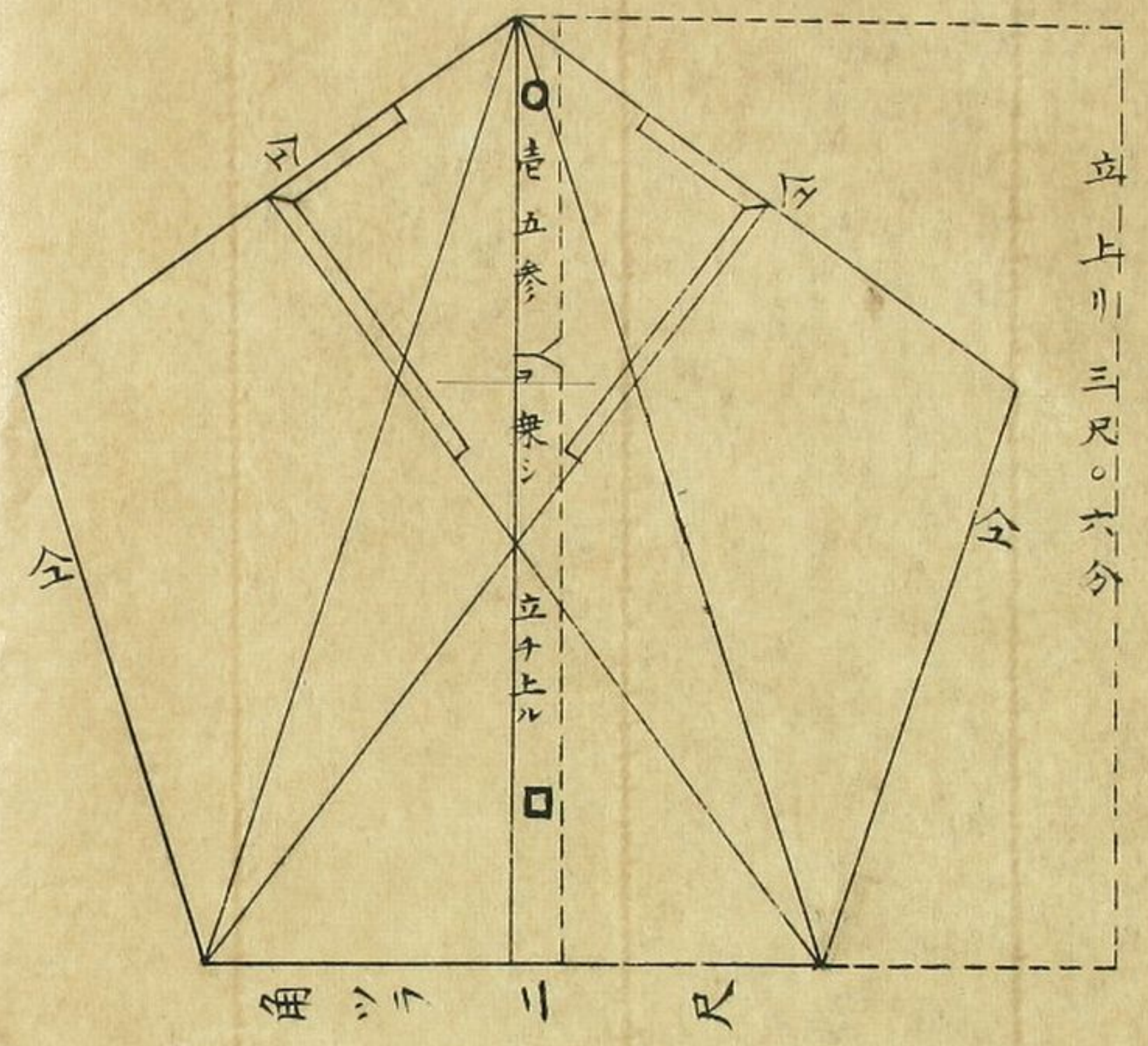
鉤 表 目 毫 尺

匠家必携与害新書

上 卷 三

第二

五角墨出様

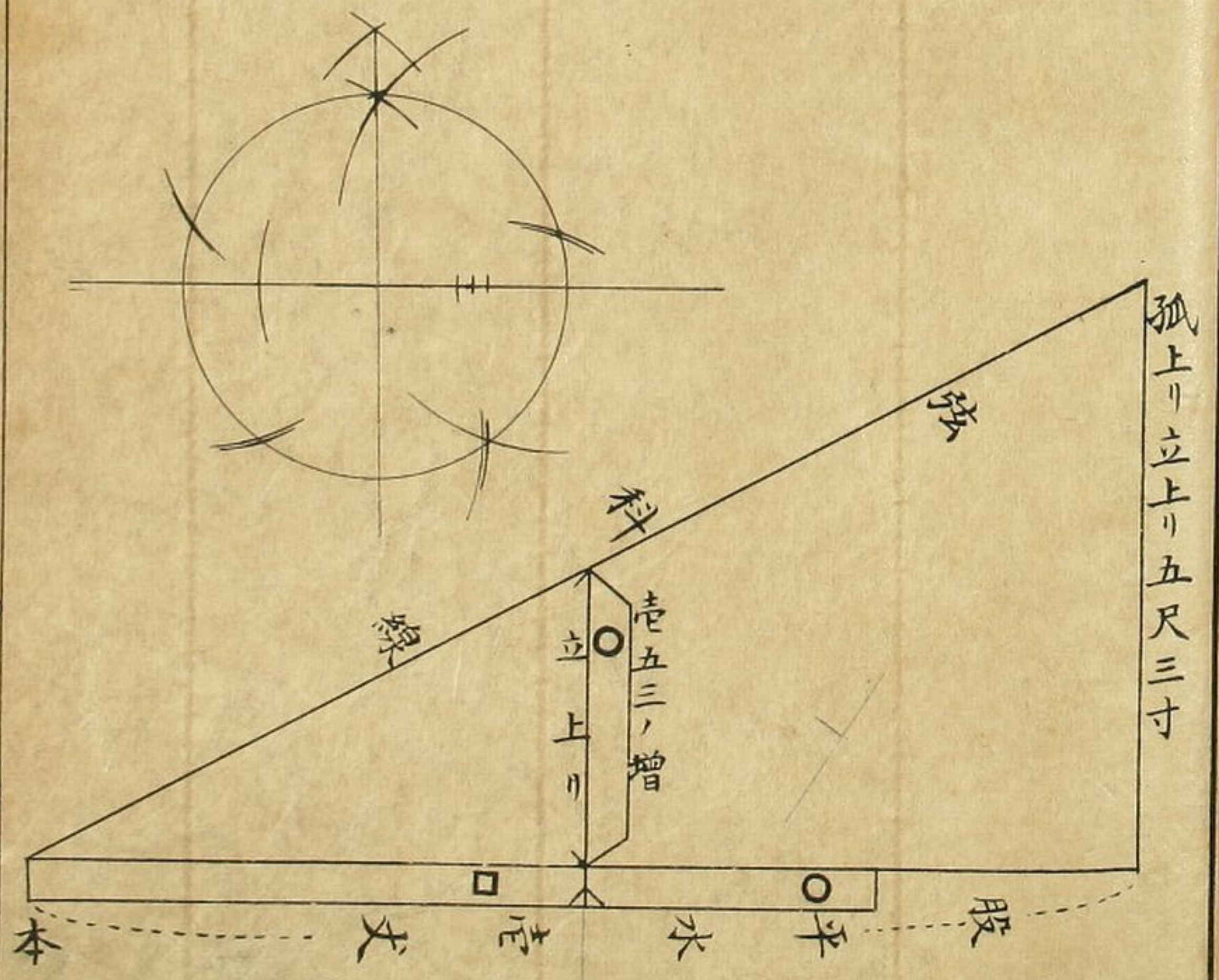


五角ノ墨ヲ出スニハ  
 角面壹寸ニ五分三厘  
 ヲツラノ中心ヨリ尺金  
 ノ手ニ立チ上リ圖ノ如ク  
 カネヲ使エバ出ツル  
 ナリ

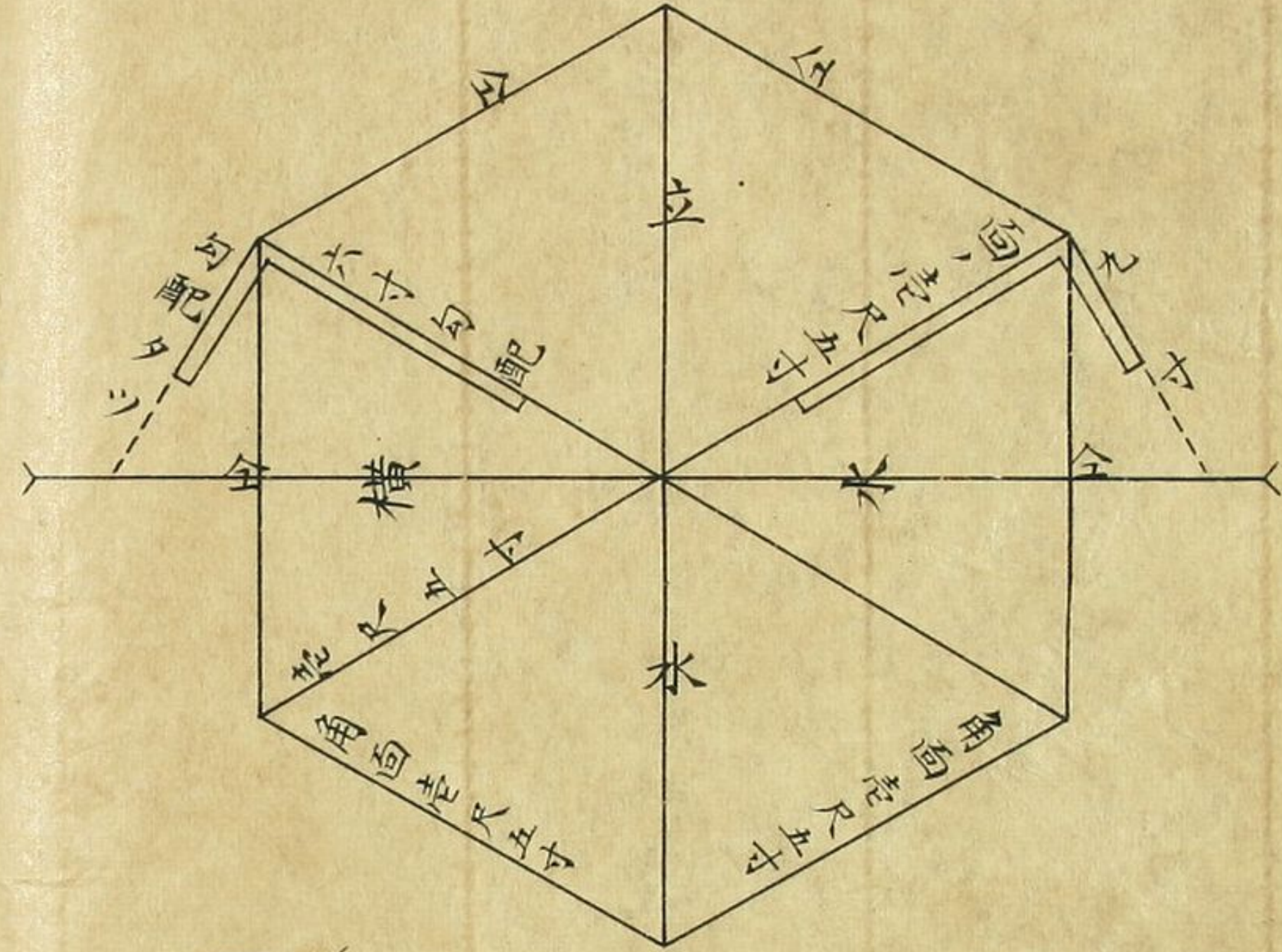
附言  
 角面二尺ノトキハ立  
 上り三尺〇六分トナ  
 ルモノナリ

其貳

五角面ニ合セ壹五三ノ増シナル  
 算法ヲ用イヌシテ是ヲ見ルニハ  
 圖ノ如ク平水定法壹丈ヲ尺  
 金ノ手ニ増シノ五尺三寸ヲ立水  
 ニ上リ斜ナル線ヲ引キ角面貳  
 尺ノ時ハ平水ノ本ヨリ二尺ト指シ  
 金ノ手ニ立チ上リ斜ノ線ニ附合セ  
 シ者即チ二尺ニ對スル一五三ノ増  
 ナリ何尺何寸ノ角面ニテモ此理ニ  
 由リテ其増ノ出ズルモノナリ

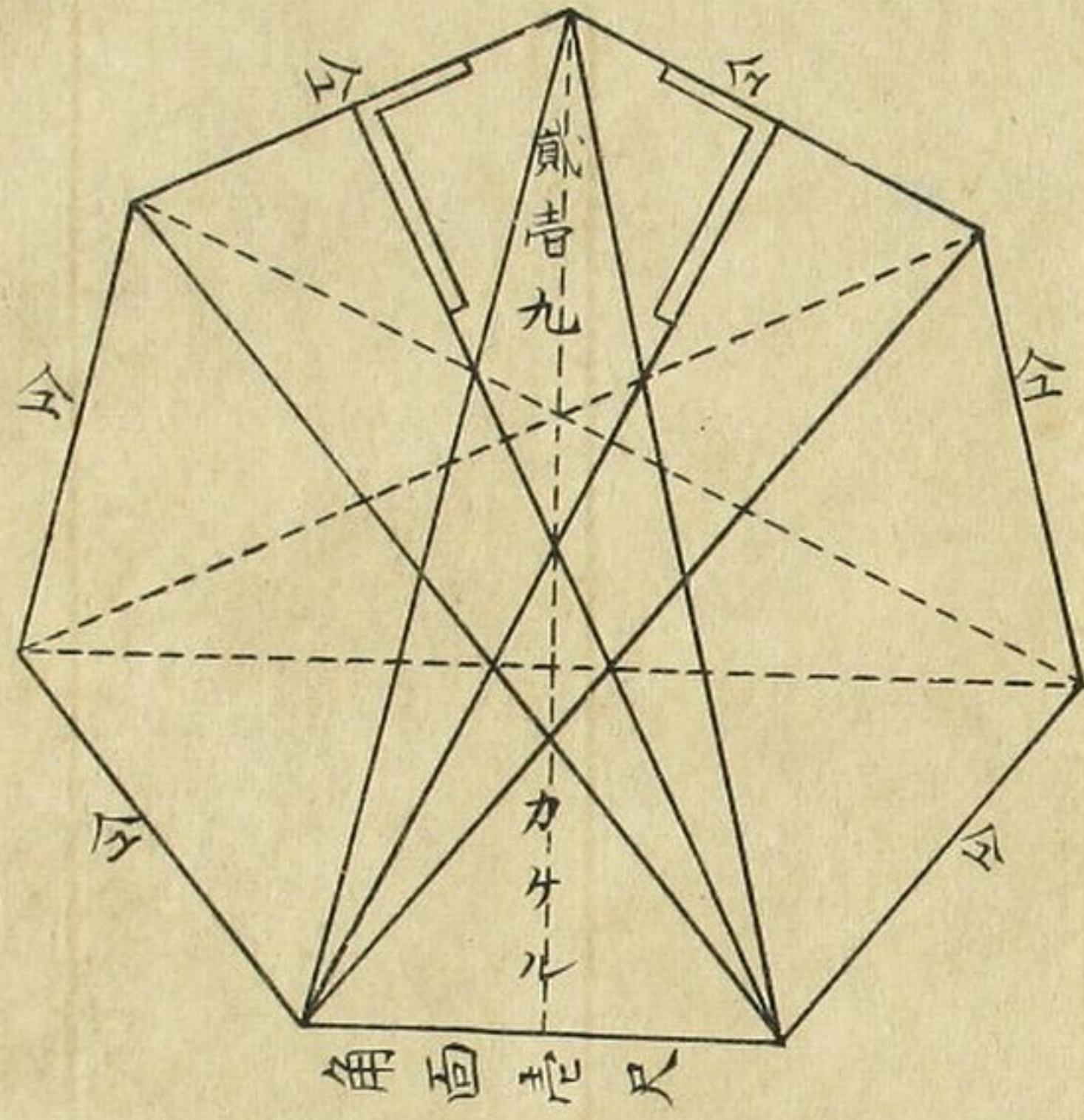


六角墨出様



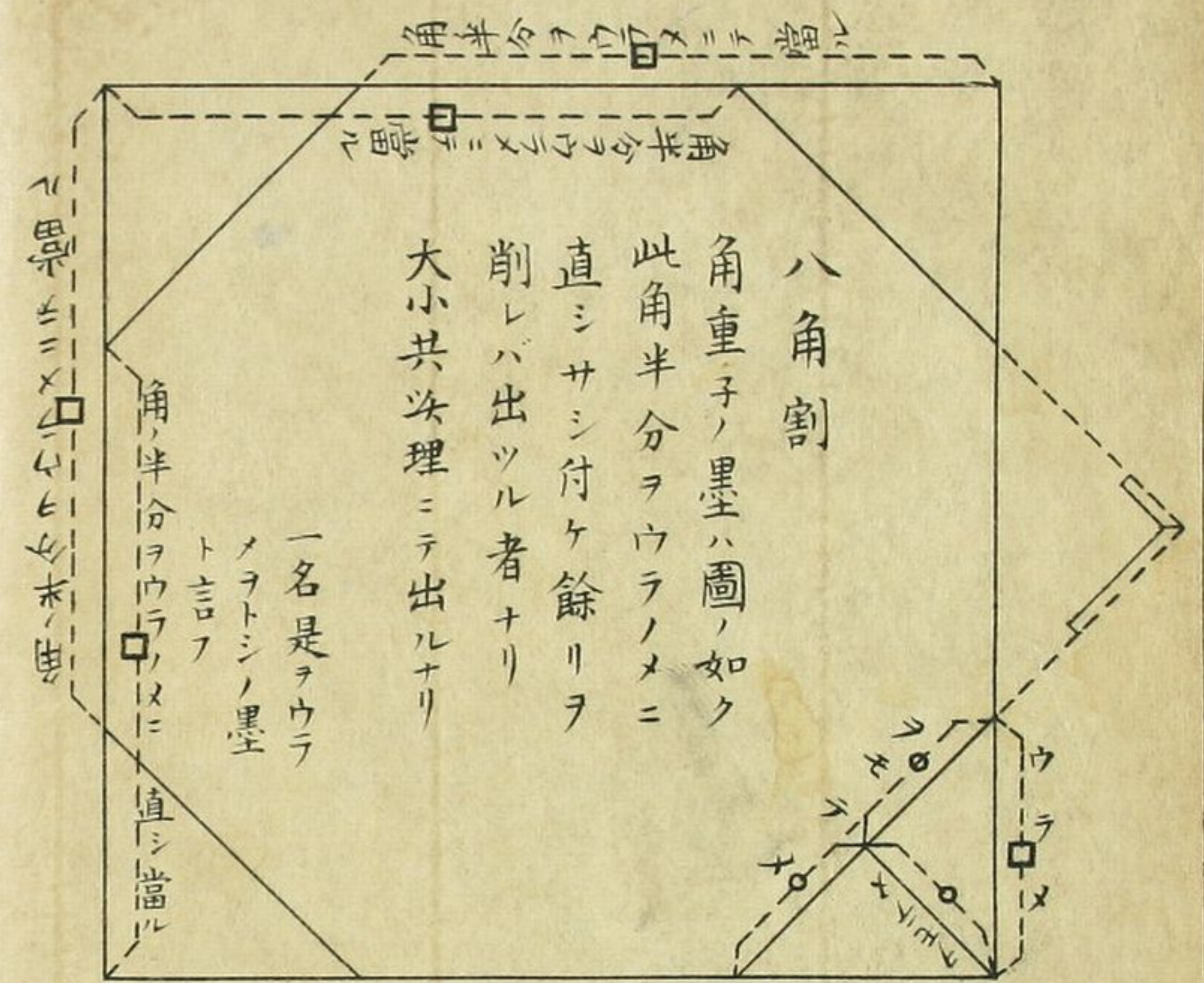
六角墨ヲ出スニハ圖ノ  
 如クノ立水横水ノ線ヲ  
 引キ中心ヨリ横水ニ六  
 寸勾配ノ金ヲカケレバ容  
 易に出ルモノナリ  
 亦夕四七ノ法ニテモ出ツ  
 ルモノナリ

七角墨出様

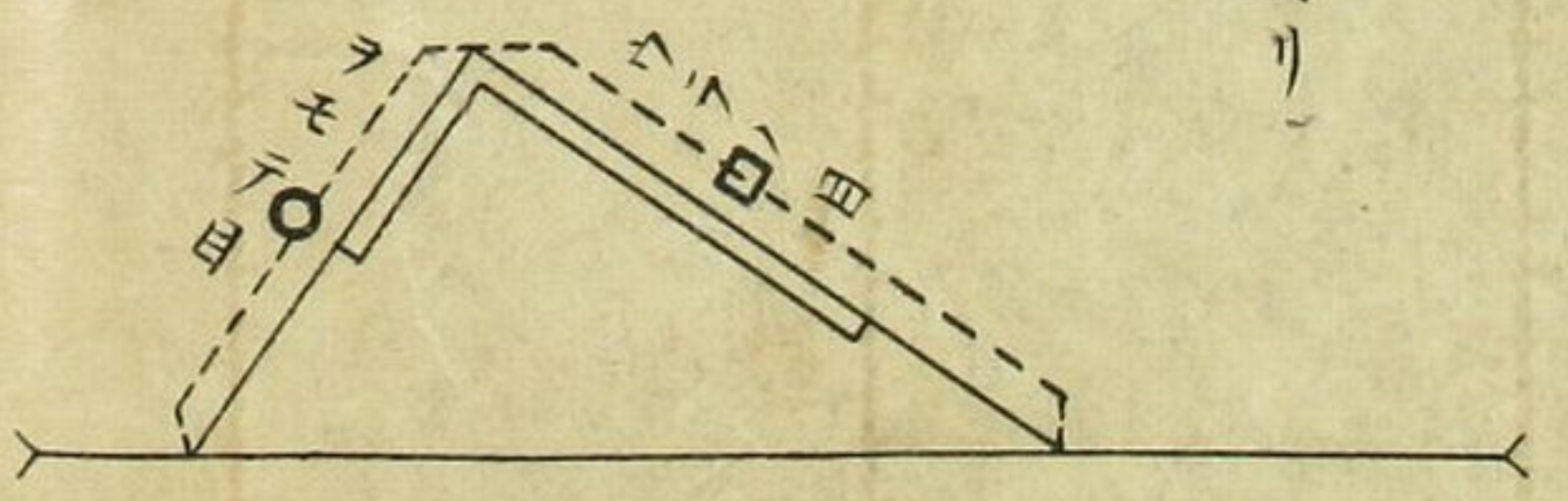


七角ノ墨ヲ出スニハ角  
 面壹尺ノトキ六角ノ中  
 心ヨリ尺金ノ手ニ貳尺  
 壹寸九分ト立チ上リ圖ノ  
 如ク金ヲ使イ出スモノナリ

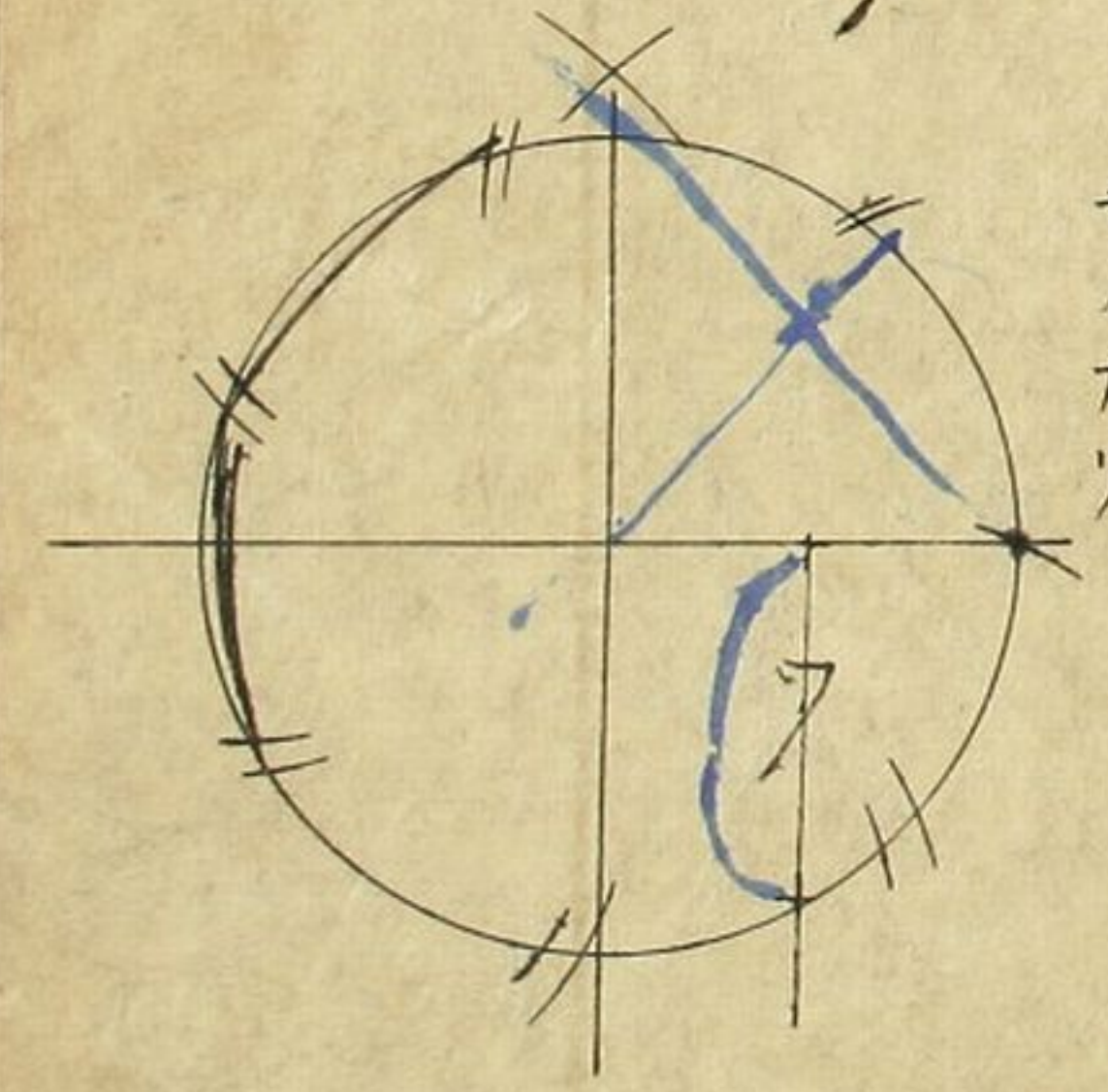
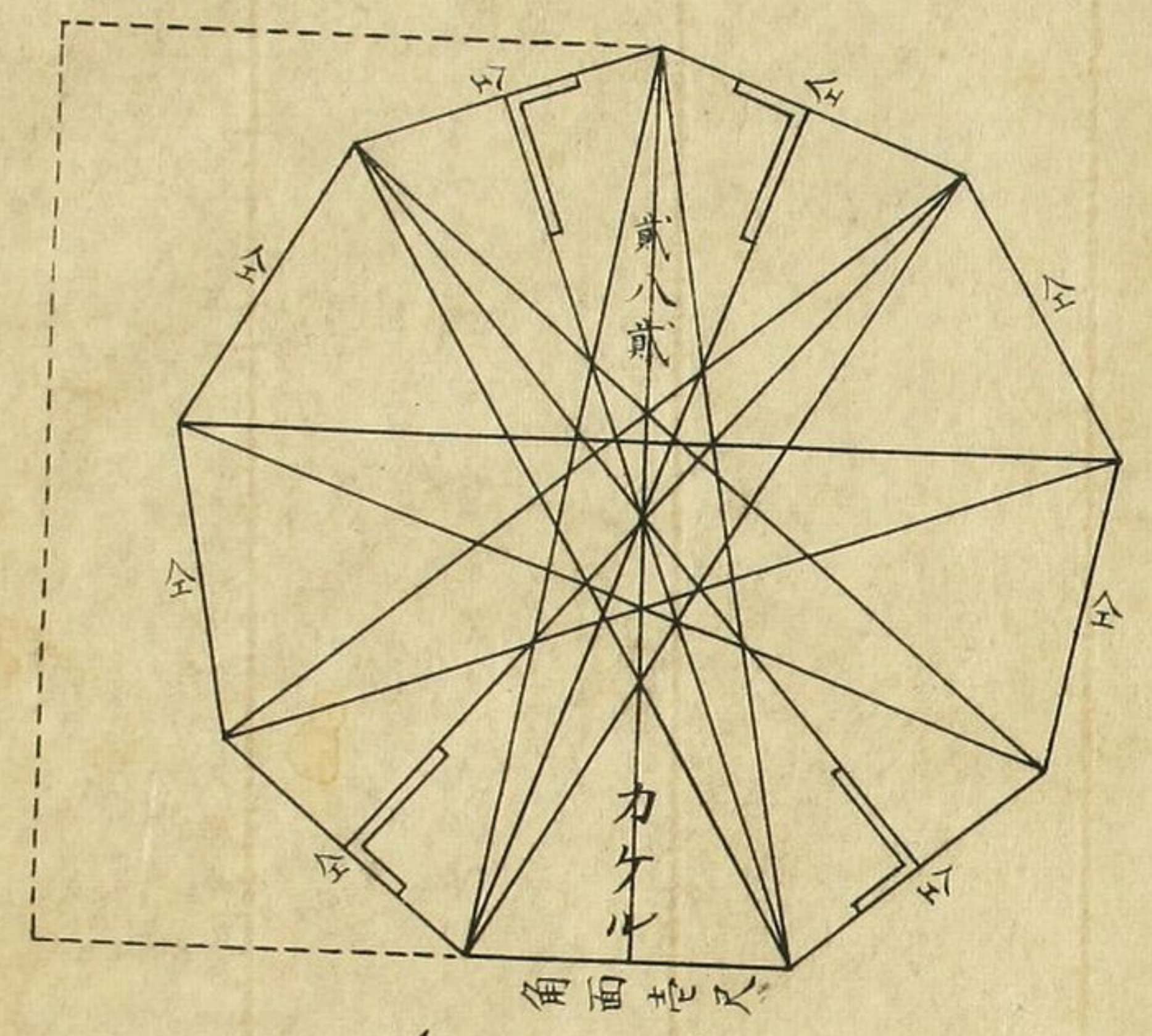
八角墨出様



下ニ圖スルロ印〇印ノ尺金ハキリコトメニ用ユル尺ツカイナリ  
理解ハ口傳有リ

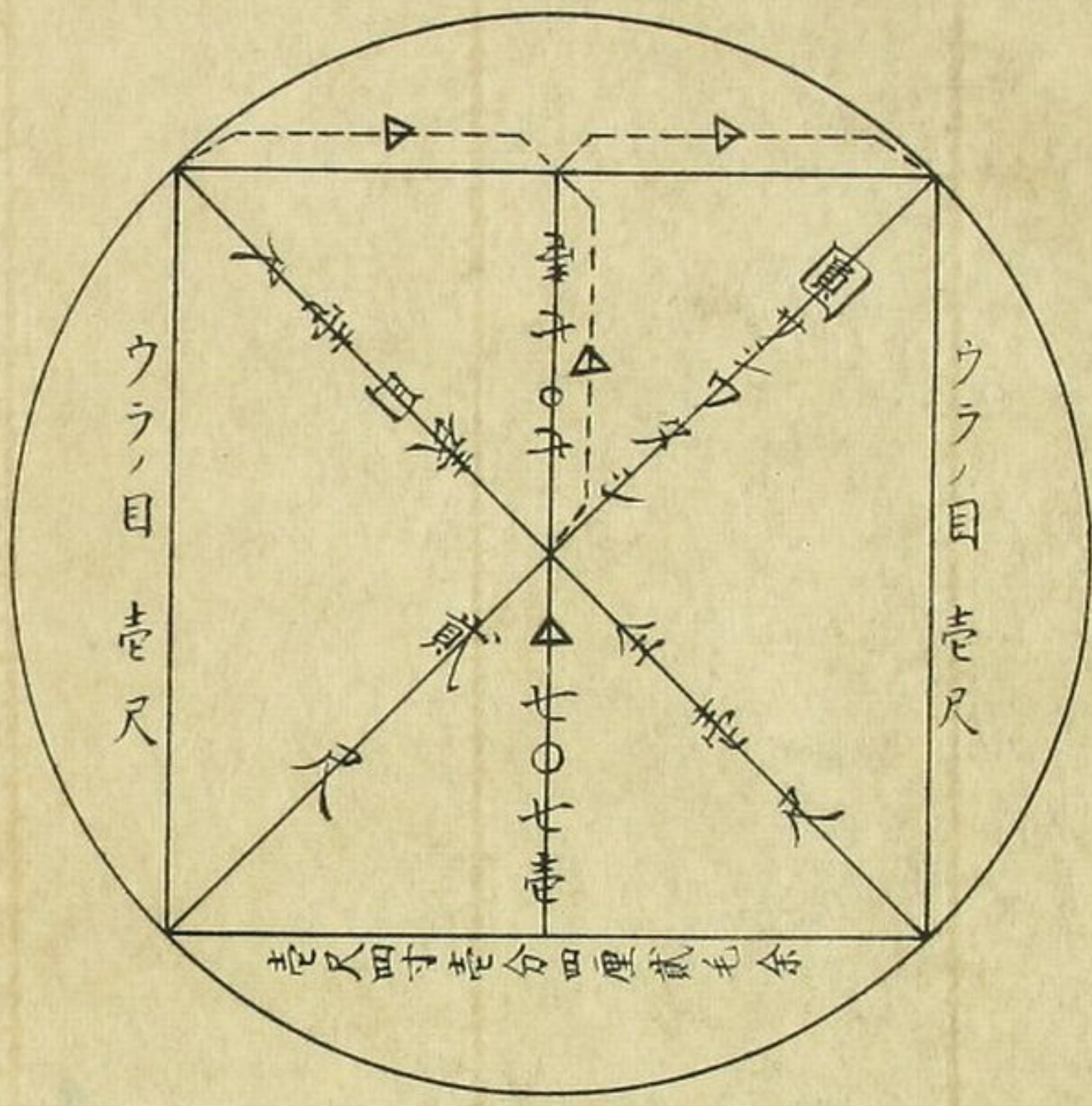


九角墨出様



九角墨ヲ出スニハ角面壹尺ナルキハ角面ノ中心ヨリ尺金ノ手ニ貳尺八寸貳分ト立水ニ引上ケ圖ノ如ク尺ツカヒテ成セバ出ルモノナリ

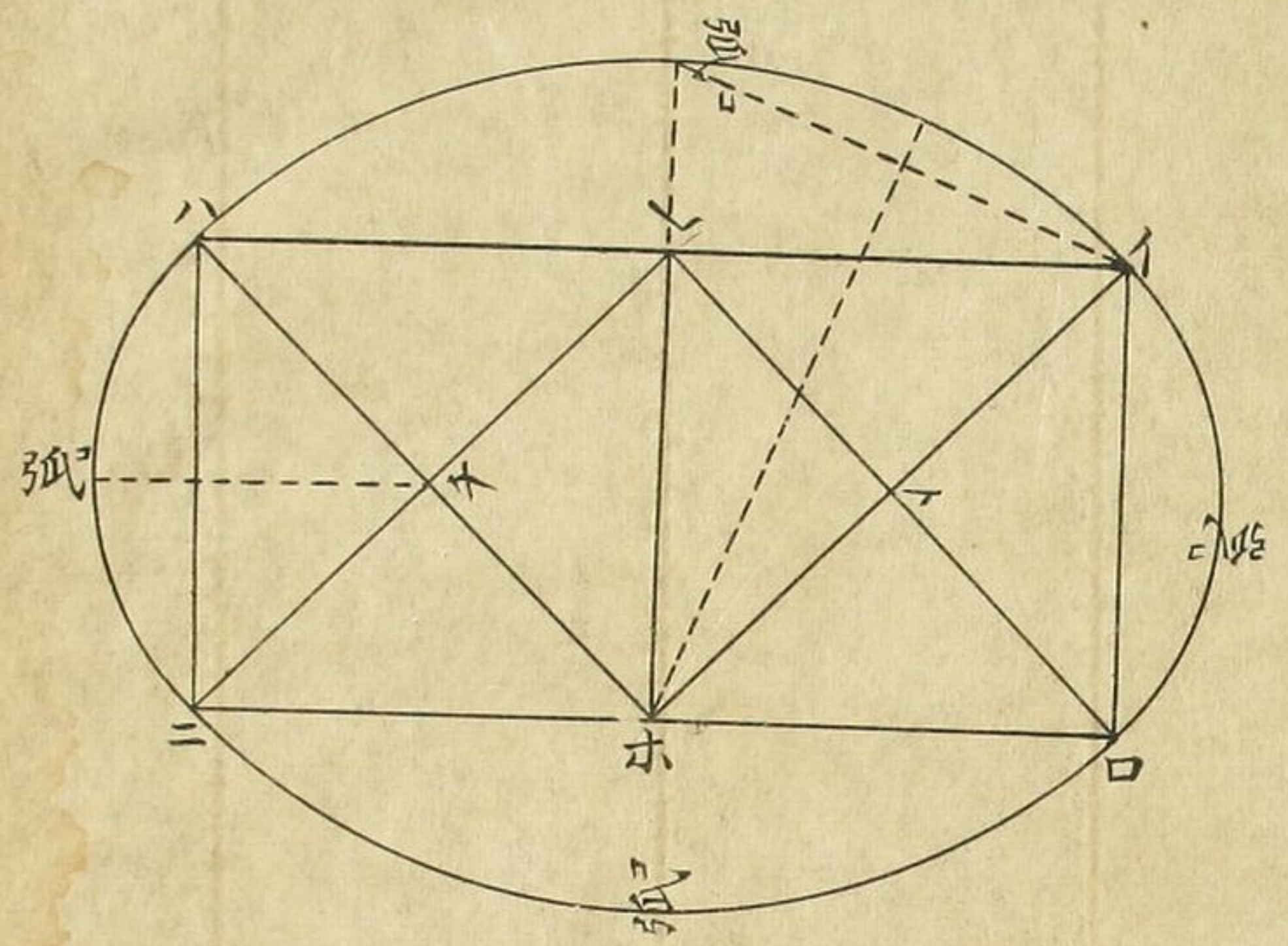
圓内方形



假ニ圓徑貳尺アリ  
 此ノ内ニ正角ヲ引ケバ圖ノ  
 如ク壹尺四寸壹分四厘  
 貳毛余ノ角顯ル是レヲ  
 ニツニ割リ角面ノ中心ヨリ  
 圓ノ中心迄金ノ手ニ墨ヲ  
 引ケバ七〇セトナル是レ  
 即チ隅勾配セノ尺ニ用ユ  
 ルモノナリ

匠家必携早害新書

橢圓形出様

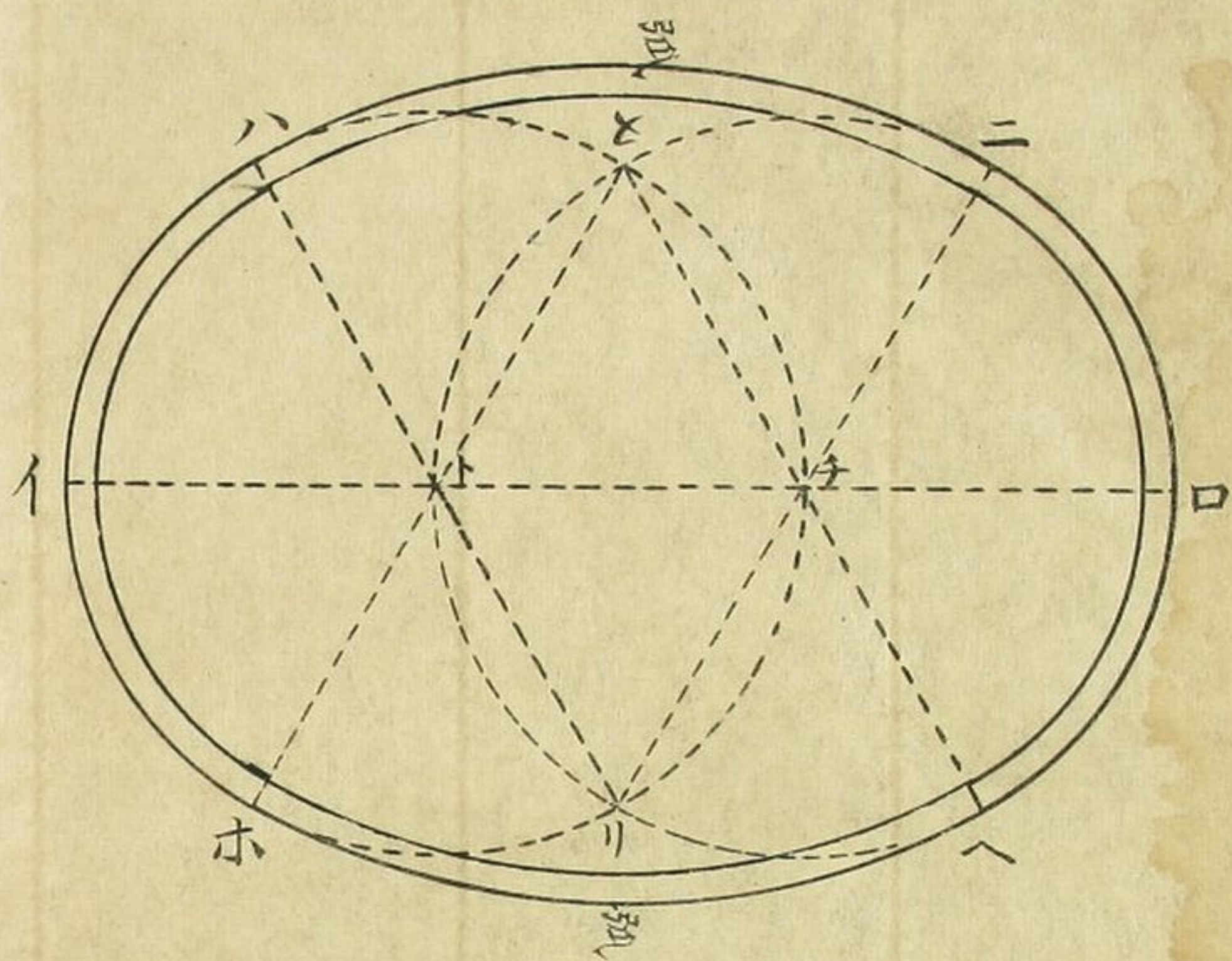


此ニ(イ)(ロ)(ハ)(ニ)ノ形アリ是レヲ  
 橢圓形ニスルニハ圖ノゴトク(ホ)ヲ  
 心トシテ分ヲ掛ケ(イ)(ハ)ノ弧  
 ヲ得(ハ)ヲ心トシ分ヲ掛ケ(ロ)  
 (ニ)ノ弧ヲ得(ト)ヲ中心トシテ分  
 掛ケ(イ)(ロ)ノ弧ヲ得(チ)ヲ中心  
 トシテ分ヲ掛ケ(ハ)(ニ)ノ弧ヲ得ル  
 故ニ得タル形ハ求ムル橢圓ナリ

正家必携早害新書

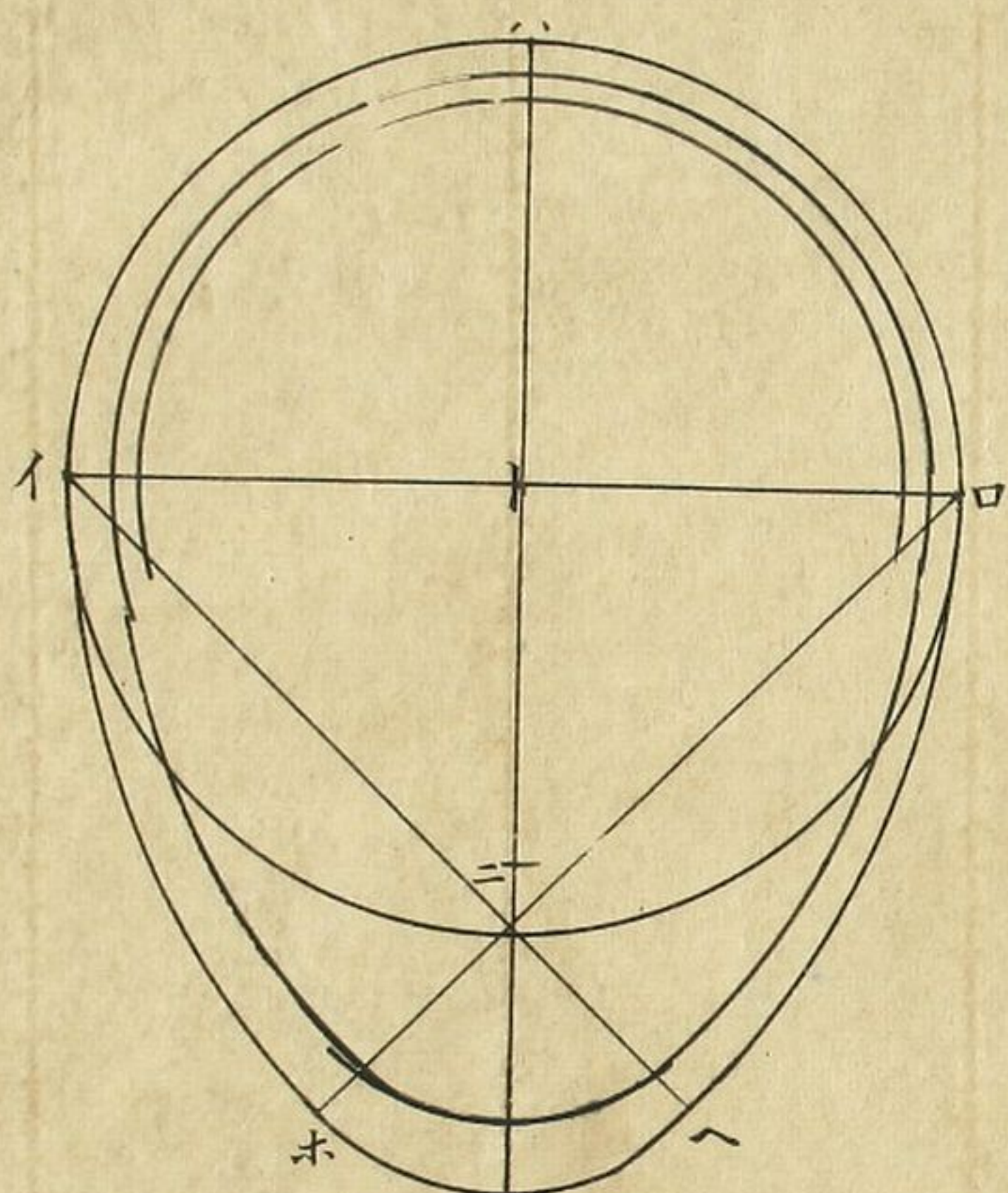
上ノ卷 七

長直線橢圓形出樣



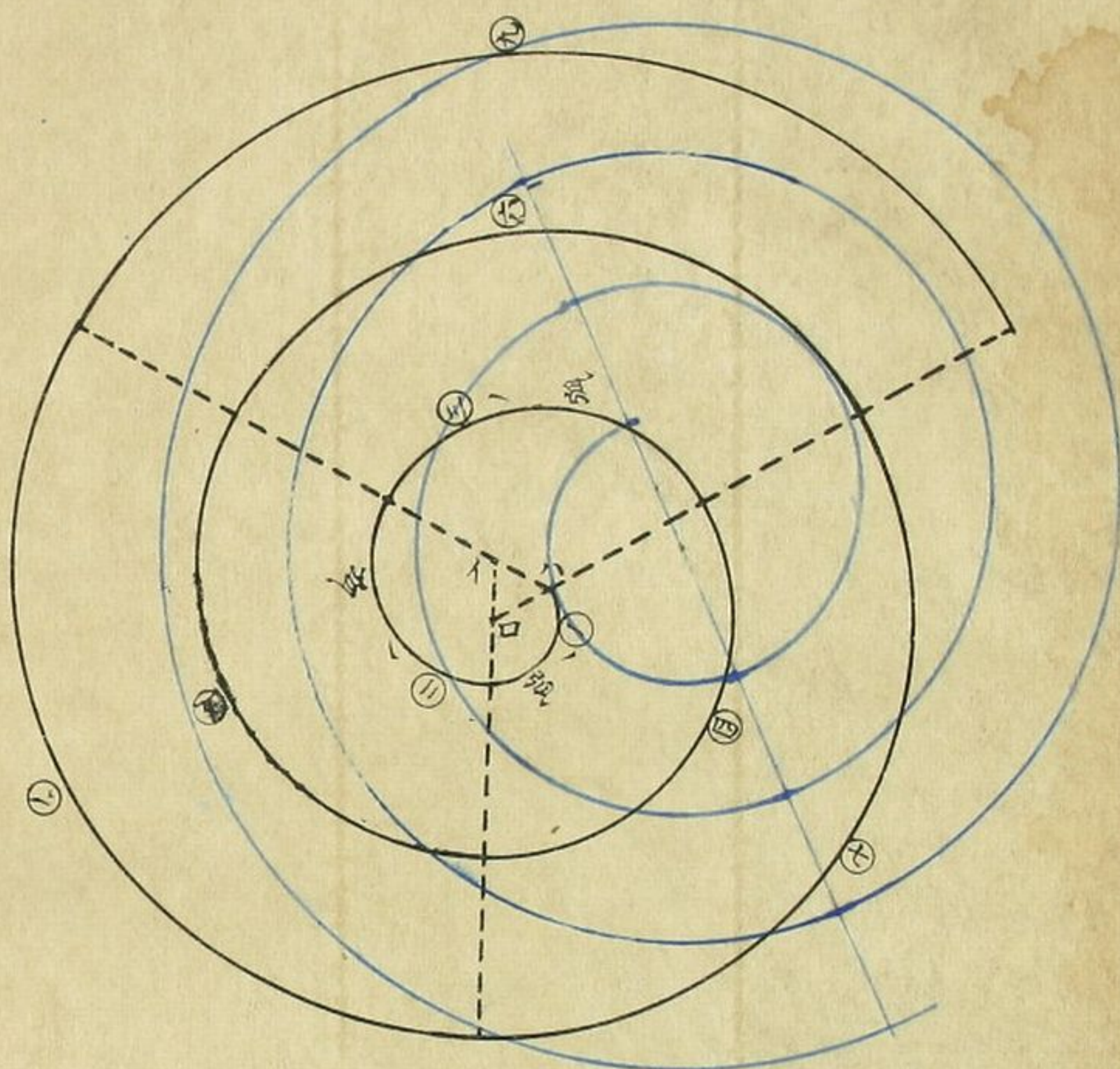
此ニ(イ)(ロ)ノ直線アリ是レヲ(ハ)(ニ)  
 (ホ)ノ形ニ楕圓ヲ作ランニハ  
 (イ)(ロ)ヲ三ニ割リ(ト)(チ)ヲ得  
 (ト)ヲ中心トシテ分テ廻シ(チ)ヲ  
 中心トシテ分テ廻シ(ハ)ヲ中心トシ  
 テ分テカケ(ハ)(ニ)ノ弧ヲ得(又)ヲ心  
 トシテ分テカケ(ホ)(ヘ)ノ弧ヲ得ル  
 故ニ圖ノ如キ楕圓形ヲ得ルモノ  
 ナリ

卵形出樣



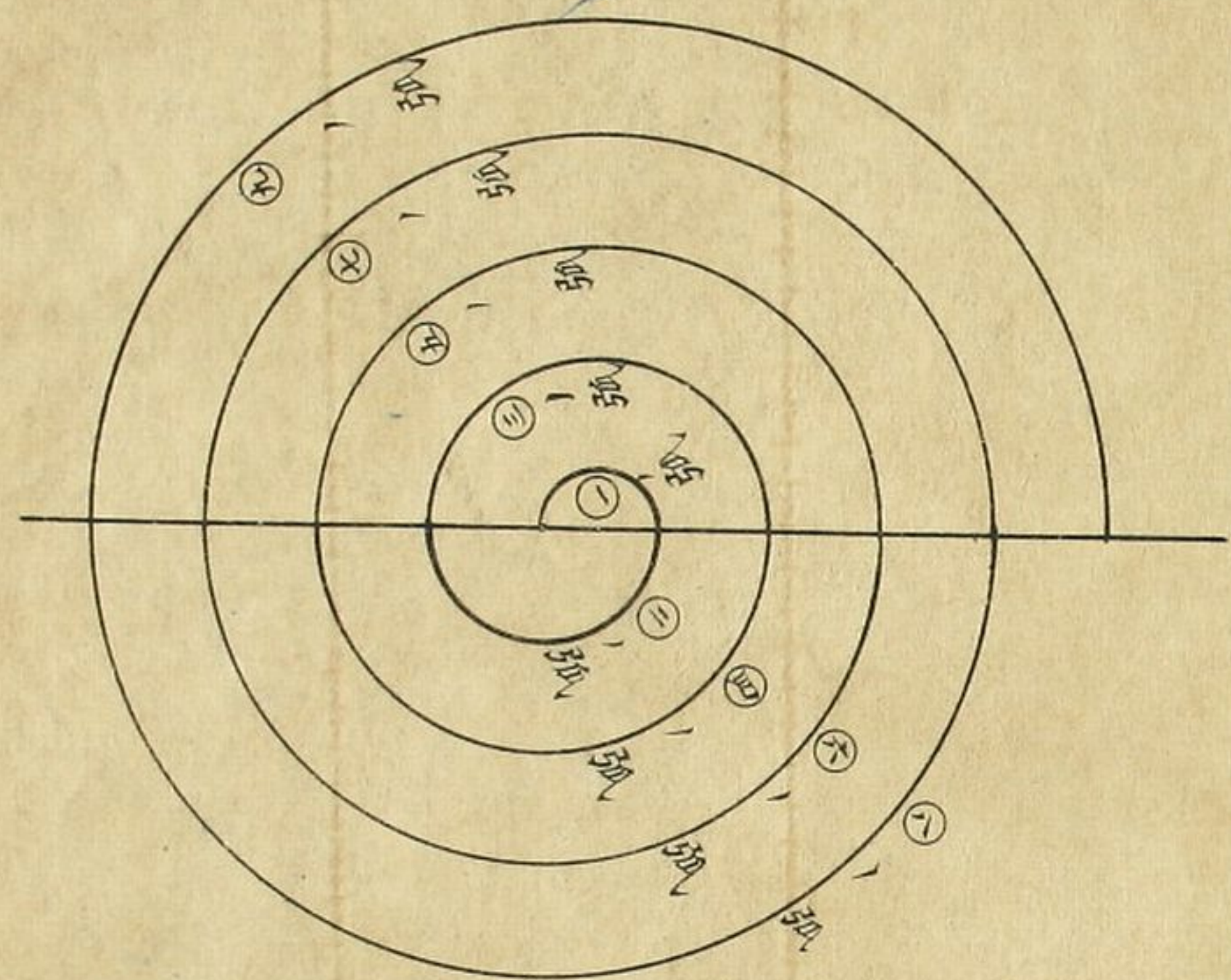
此ニ(イ)(ロ)(ハ)(ニ)ノ直線アリ  
 是レヲ卵形ニスルニハ圖ノ  
 ゴトク(イ)(ニ)ニ合セ線ヲ  
 引キ延シ(ロ)(ニ)ニ合セ線ヲ  
 引キ延シ(ニ)ヲ中心トシテ分  
 テカケレバ(ホ)(ヘ)ノ弧ヲ得(ト)  
 ヲ中心トシテ分テ廻セバ(イ)(ロ)  
 (ハ)ノ弧ヲ得(イ)ヲ中心トシ  
 テ分テ掛ケハ(ロ)(ヘ)ノ弧ヲ得  
 (ロ)ヲ中心トシテ分テ掛ケ(イ)  
 (ホ)ノ弧ヲ得ル故ニ求ムル卵  
 形ニナル也

渦卷之線出之樣



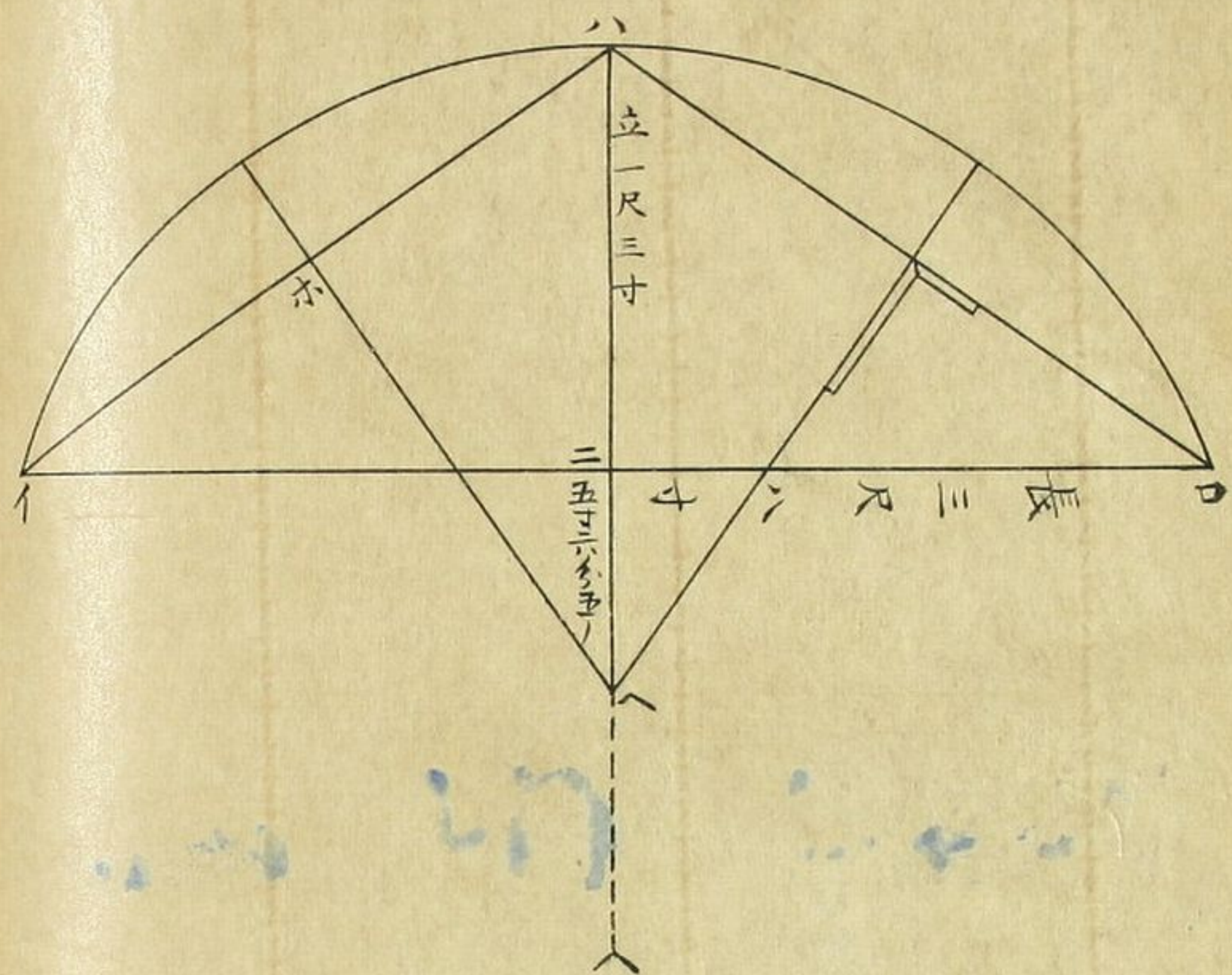
如圖ノ渦卷ヲ引クニハ  
 (イ)(ロ)ノ正三角形ヲ点  
 線ニ引キ延シ(ロ)ヲ中心ト  
 テ(一)ノ弧ヲ得(イ)ヲ中心ト  
 シテ(二)ノ弧ヲ得(ハ)ヲ中心  
 トシテ(三)ノ弧ヲ得此ノ如  
 ク順次分ヲ掛レハ圖形ノ  
 如クノ渦卷ノ大小ヲ問ハズ  
 出ズル者ナリ

一線渦卷出之樣



圖ノ如ク一直線ヲ引キ是  
 ニ合シテ(ロ)ノ形ニ渦卷ヲ  
 引クニハ(イ)ヲ中心トシテ  
 (ロ)ニ至ル分ヲ掛ケ(一)ノ弧  
 ヲ得(ロ)ヲ中心トシ(ハ)ニ通ズ  
 ル分ヲ掛ケ(二)ノ弧ヲ得又  
 タ(イ)ヲ中心トシテ(ホ)ニ至  
 ル分ヲ掛ケ(三)ノ弧ヲ得順  
 次此ノ如クナシテ分ヲ掛  
 ケレバ大小共皆ナ全ジク  
 出ズルモノナリ

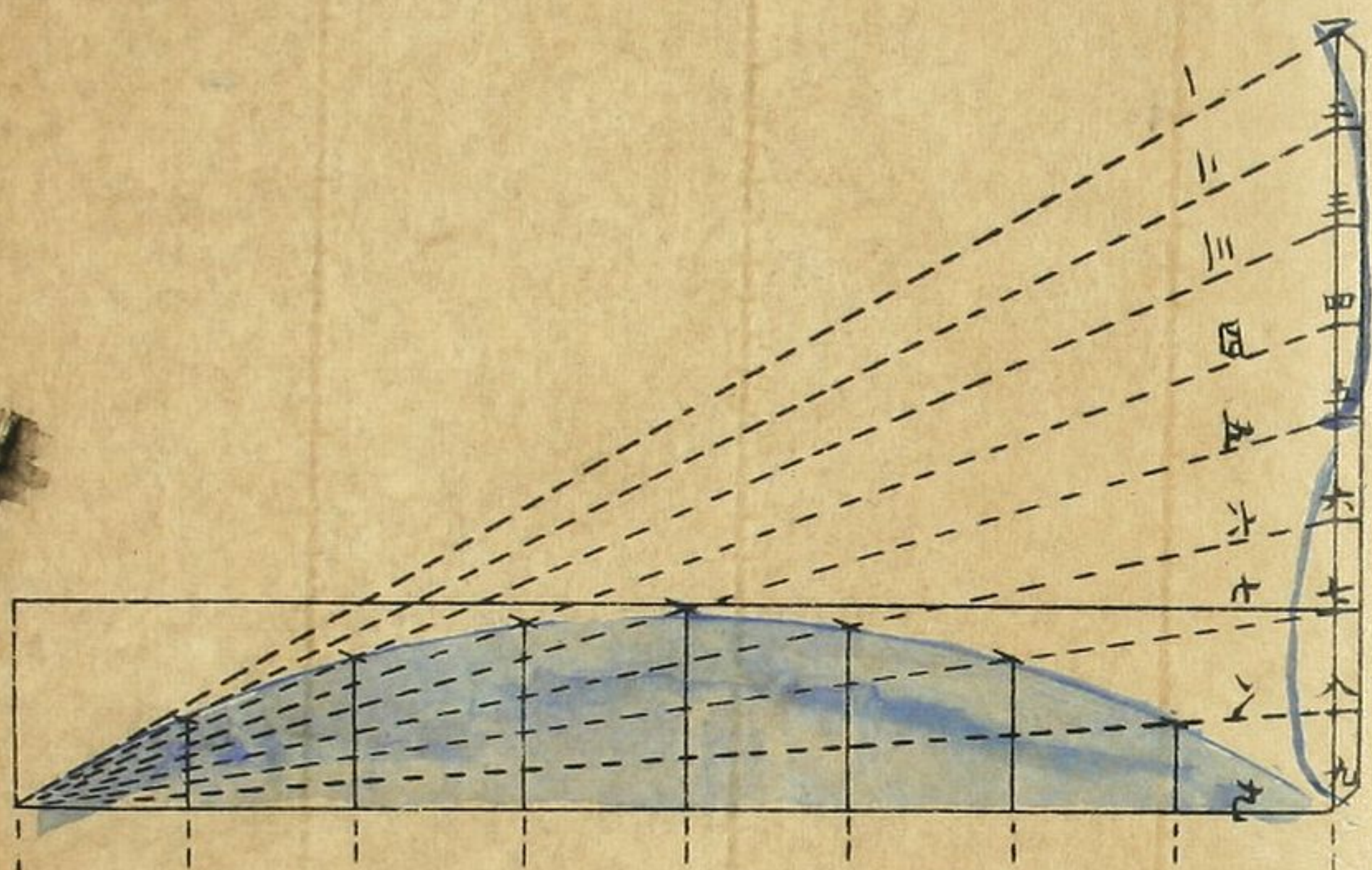
傘墨出様



此ニ長三尺八寸立テ一尺三寸ノモノアリ是レニ分ヲ掛ケルニ臨ミ其中心ヲ知ルニハ圖ノゴトク(イ)(ロ)ノ中心ヨリ(ハ)(ニ)ノ線ヲ引延バシ(イ)(ハ)ニ線ヲ引キ此ノ線ヲニツニ割リ(ホ)ヲ得線ヨリ金ノ手ニ(ヘ)迄引キ通シ(ヘ)ヲ中心トシ分ヲ掛レバ(イ)(ロ)(ハ)ノ形ニ出ズル者ナリ大小ニ依ラス此理ニテ知ルベシ

匠家必携早書

八軒割之法



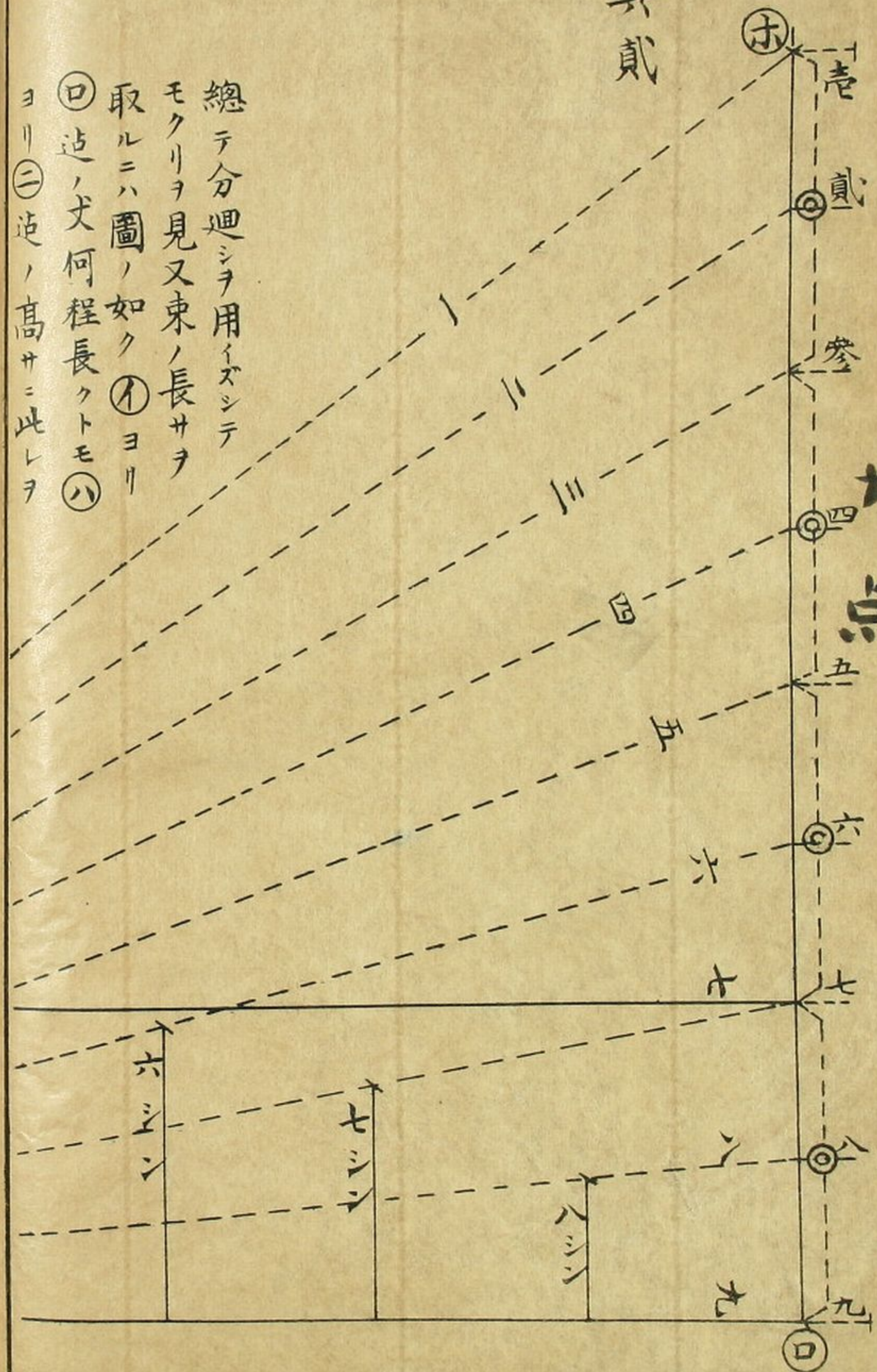
分廻シテ用イズシテモクリヲ見ルニハ圖ノ如クナセバ大小トモ容易見得ル者ナリ其出シ方ハ次号ニ精シク掲載セリ

匠家必携早書

上ノ卷十

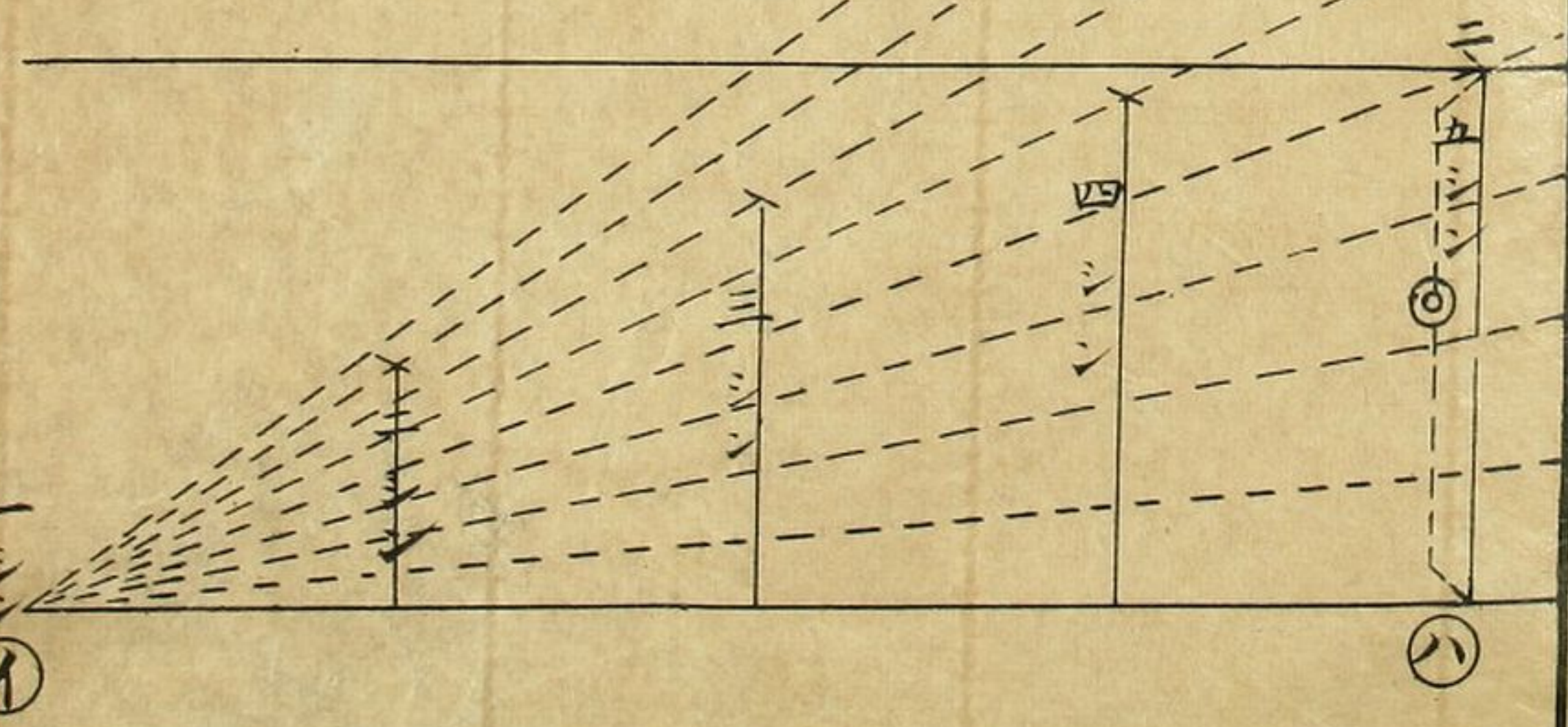
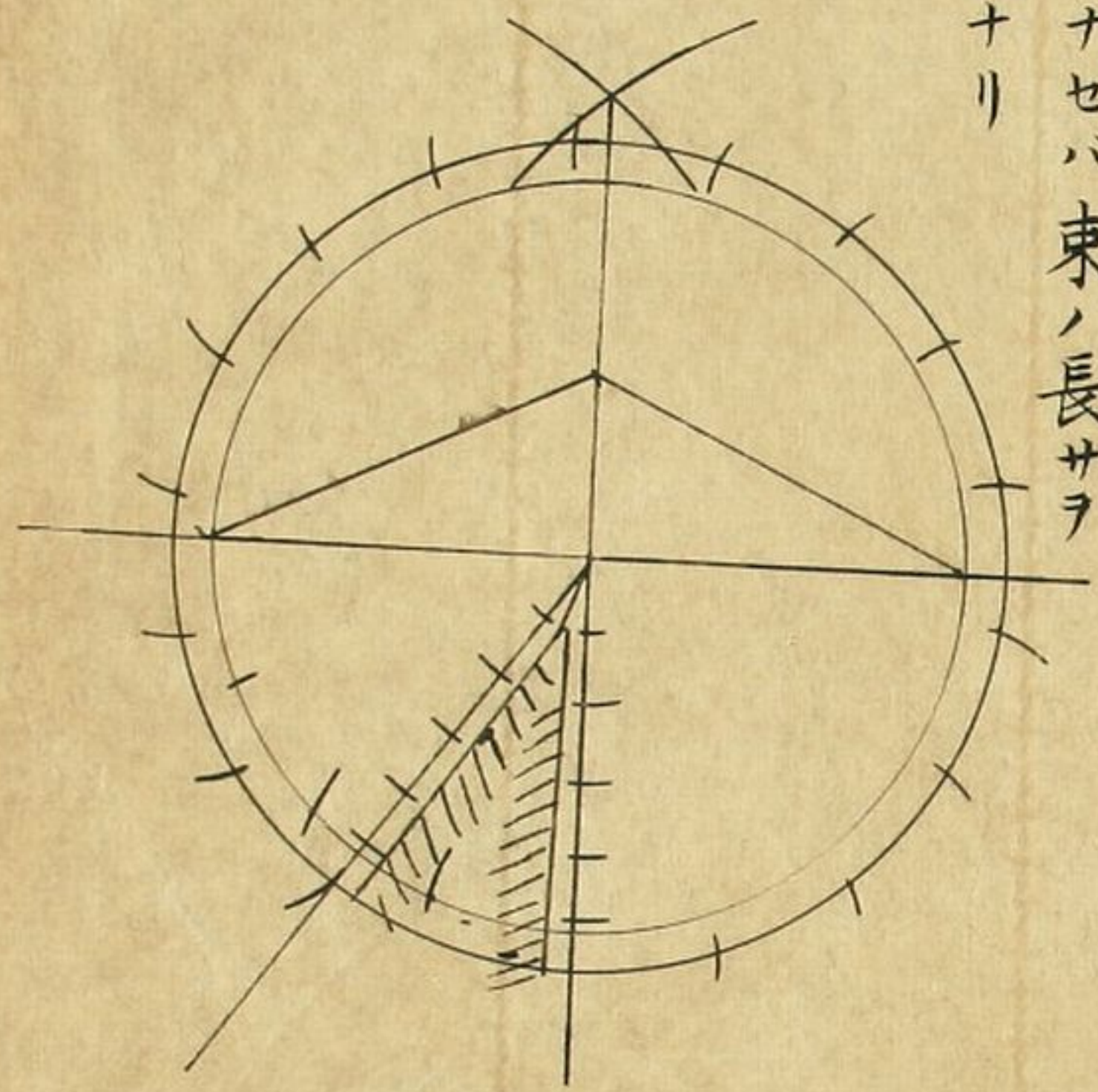


其貳



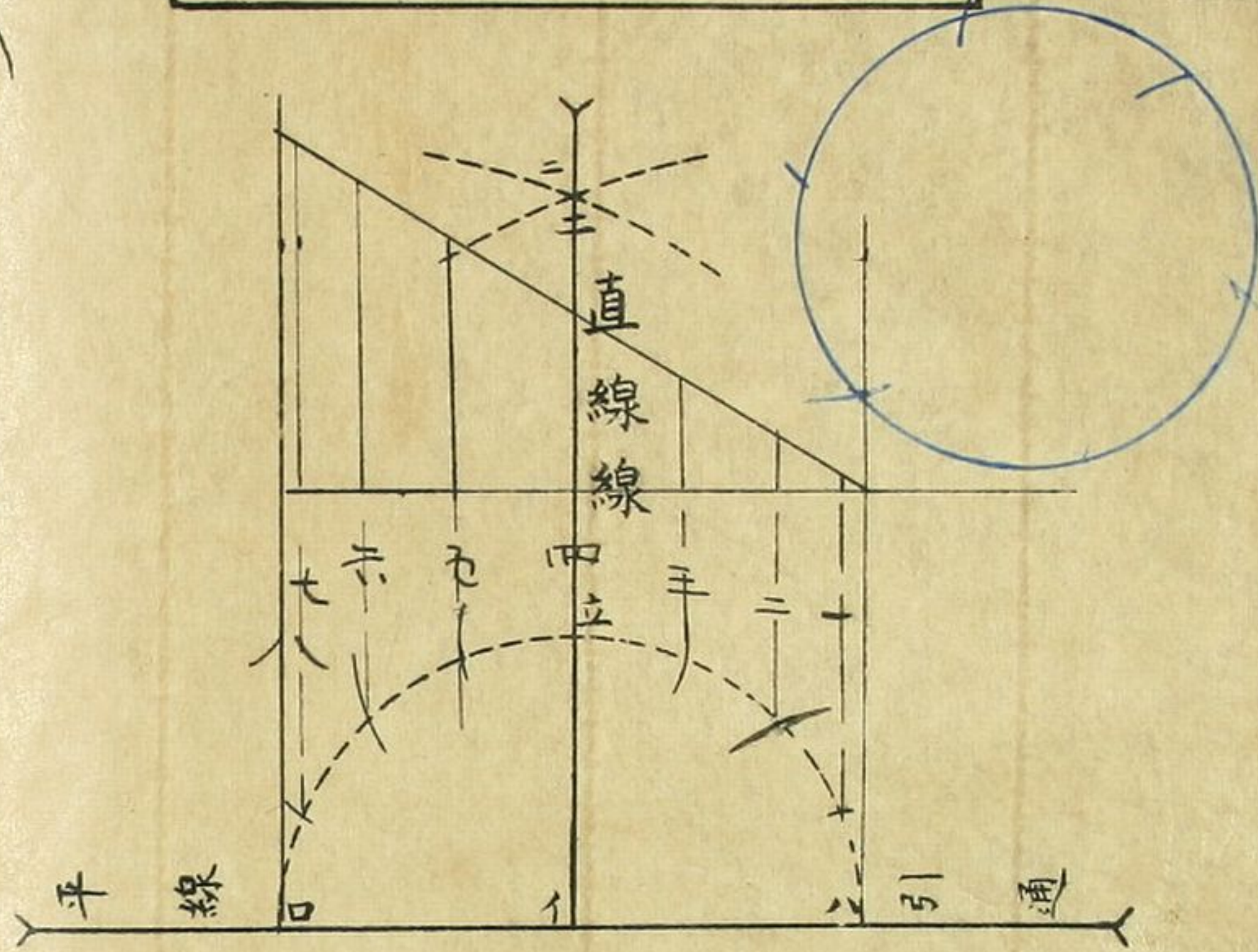
總テ分廻シテ用イダシテ  
 モクリヲ見又東ノ長サヲ  
 取ルニハ圖ノ如クイヨリ  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩  
 ヨリ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩  
 ヨリ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩  
 ヨリ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

モクラスレバハヨリニ  
 ノ高サヲ四倍ニシテヨ  
 リヨ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩  
 ヨリ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩  
 ヨリ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩  
 圖ノ如クナセバ東ノ長サヲ  
 得ル者ナリ



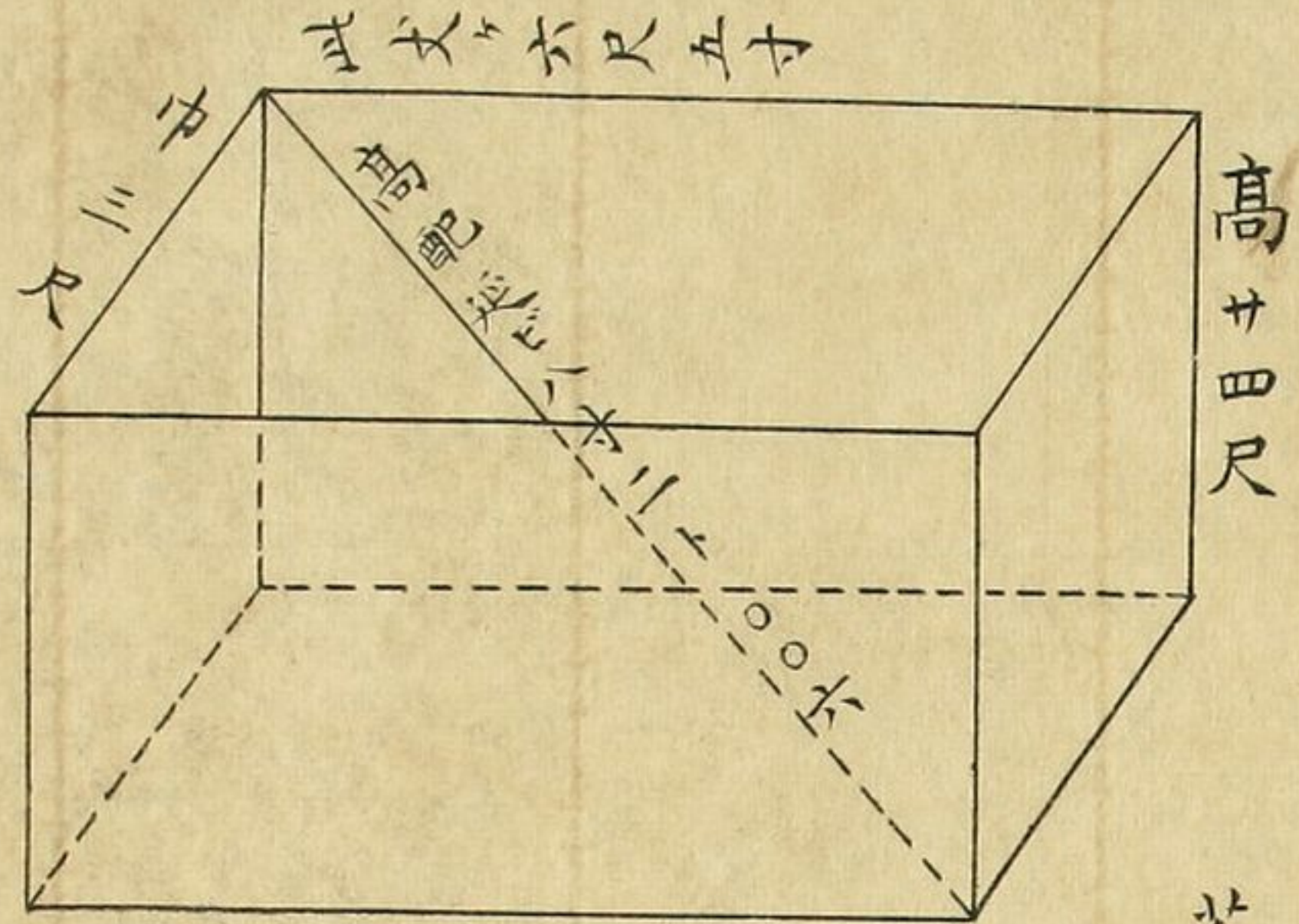
上ノ卷十一

直立線出様



平線ヨリ尺金ヲ用イズ直立線ヲ  
 立ルニ圖ノ如ク(イ)印ヲ中心トシテ  
 任意ノ分ヲ掛ケ(ロ)印及ビ(ハ)印  
 ヲ得(ロ)印及ビ(ハ)印ヲ中心トシ  
 テ分ヲカケ分ノ會点ニ(ニ)印ヲ  
 得(イ)印ヨリ(ニ)印ヲ貫ク一線ヲ引ケ  
 バ則チ直立線ナリ

振高配延取様



今仮リニ丈ケ六尺五寸巾三尺高サ四尺箱アリ是レヲ隅取  
 ノ高配ニシテ何尺ト問フ

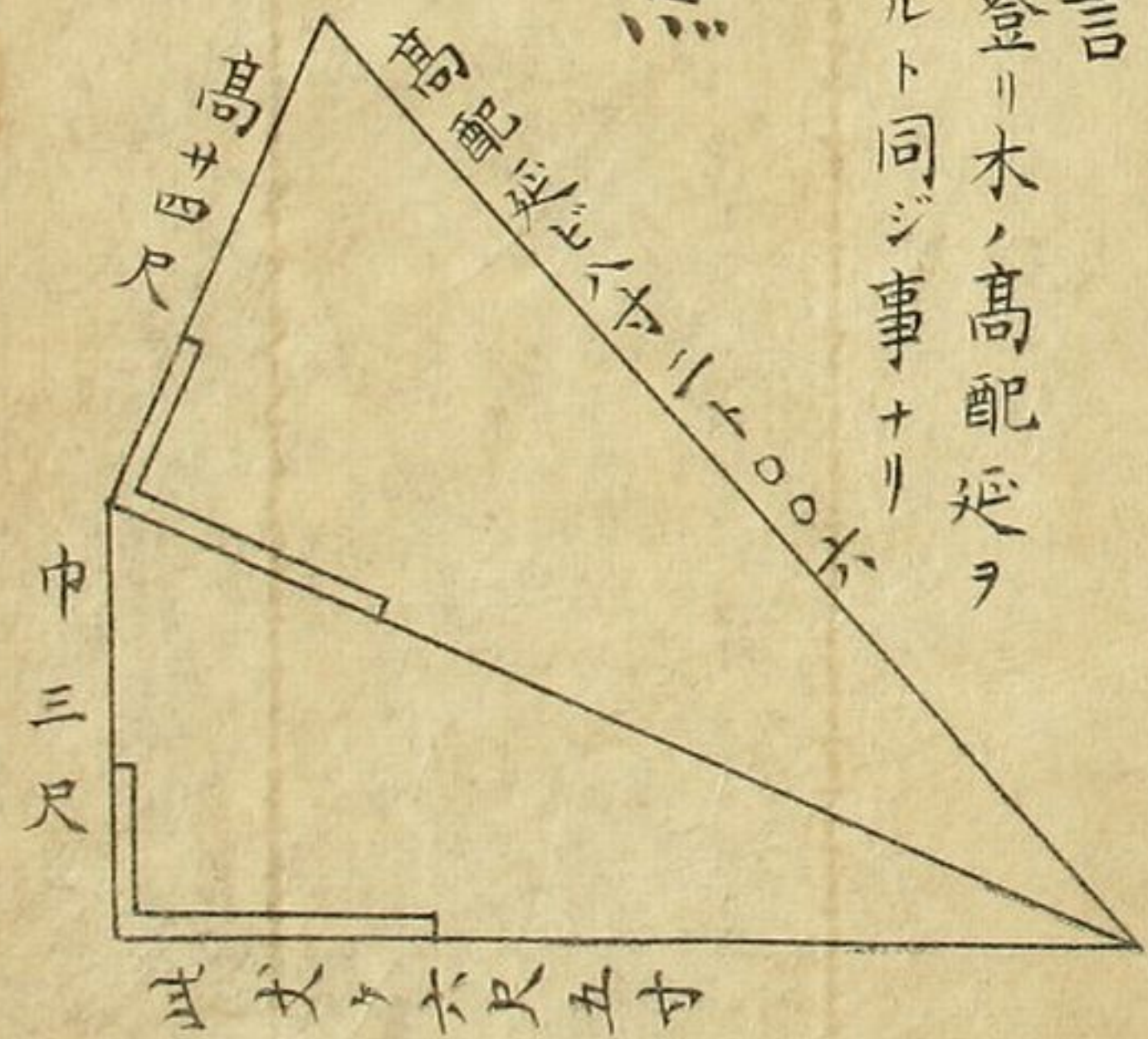
答 八寸ニト〇〇六ナリ

是レヲ尺金ニテ延ビテ見ルニハ下圖ノ如ク  
 尺ヲ使ヘハタヤスク出ル者ナリ

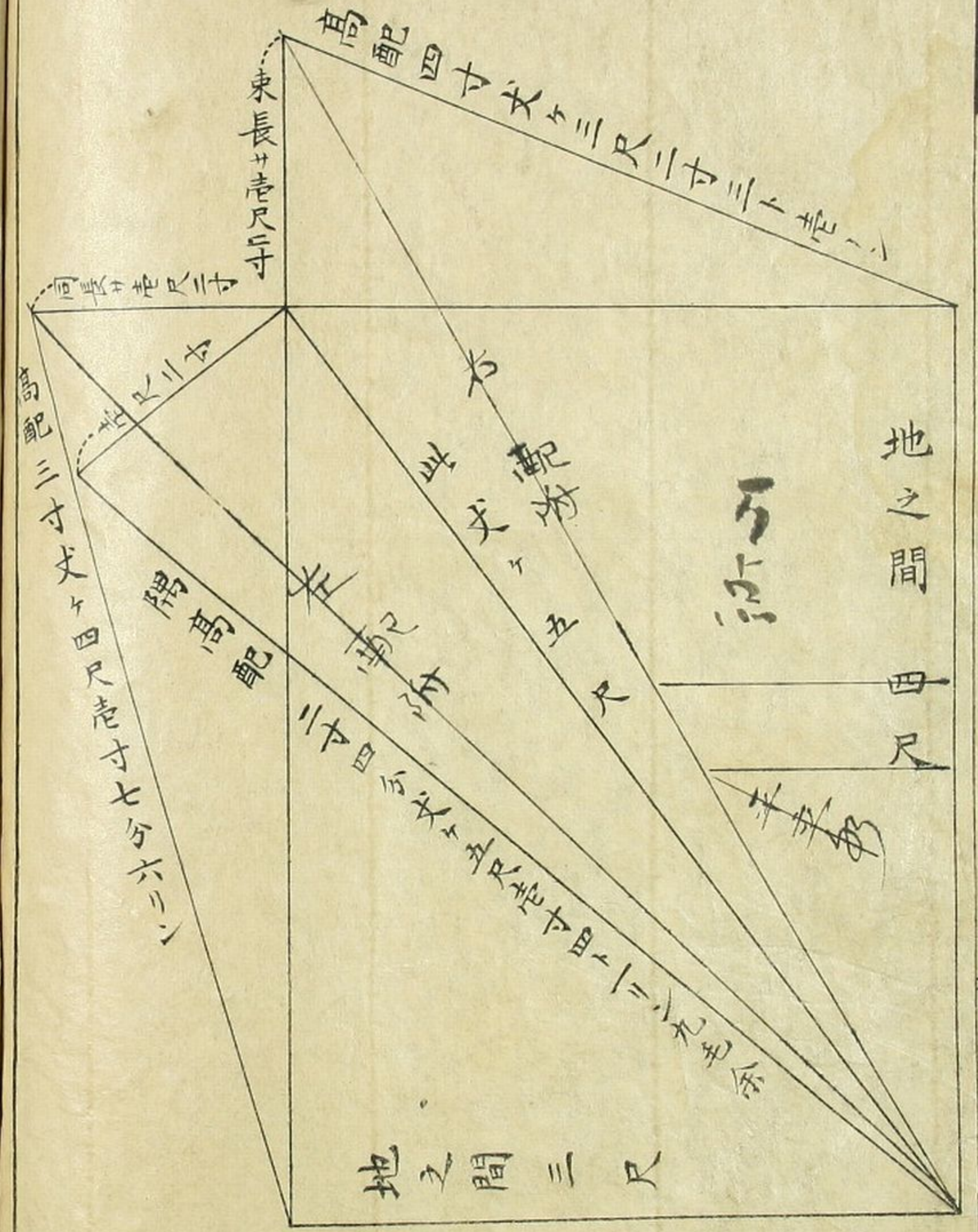
附言

振登リ木ノ高配延ヲ  
 見ルト同ジ事ナリ

万急



振隅高配見樣



正家少損且害衆言

