

196  
3  
62

匠家  
必携

早割新書

田中國城編

上



田中國城著

匠家  
必携  
早割新書

大販賣  
東京須原屋茂兵衛

叙

語ニ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



要ヲ得而カモ弄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  
スルナル可シト雖モ其ノ基因スルヤ工童日

常必用欲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



器ヲ利カバ其益淺甚ナラザラン是ニ  
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

世ノ番匠ガ常任仕尉必携忘ルベカラザル  
先師相承ト珍籍世ト行ハルモ斯カラス余嘗テ其  
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ビ自説  
ヲ蒐輯シ猶ホ加綴シ題ヒテ匠家早割  
新書ト云編纂之順序ハ初心ニ為メ  
異法ヲ簡略シ一覽能ク是ガ應用ヲ



實地ノ指搦ニ專ラ初心之者ヲミテ活  
物力ノ盲癡ニ勤タリト雖モ誤意申往  
々隔靴搔痒之嘆ナキヲ免レズ運用之証  
等之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雖  
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 樞早割尺金使 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

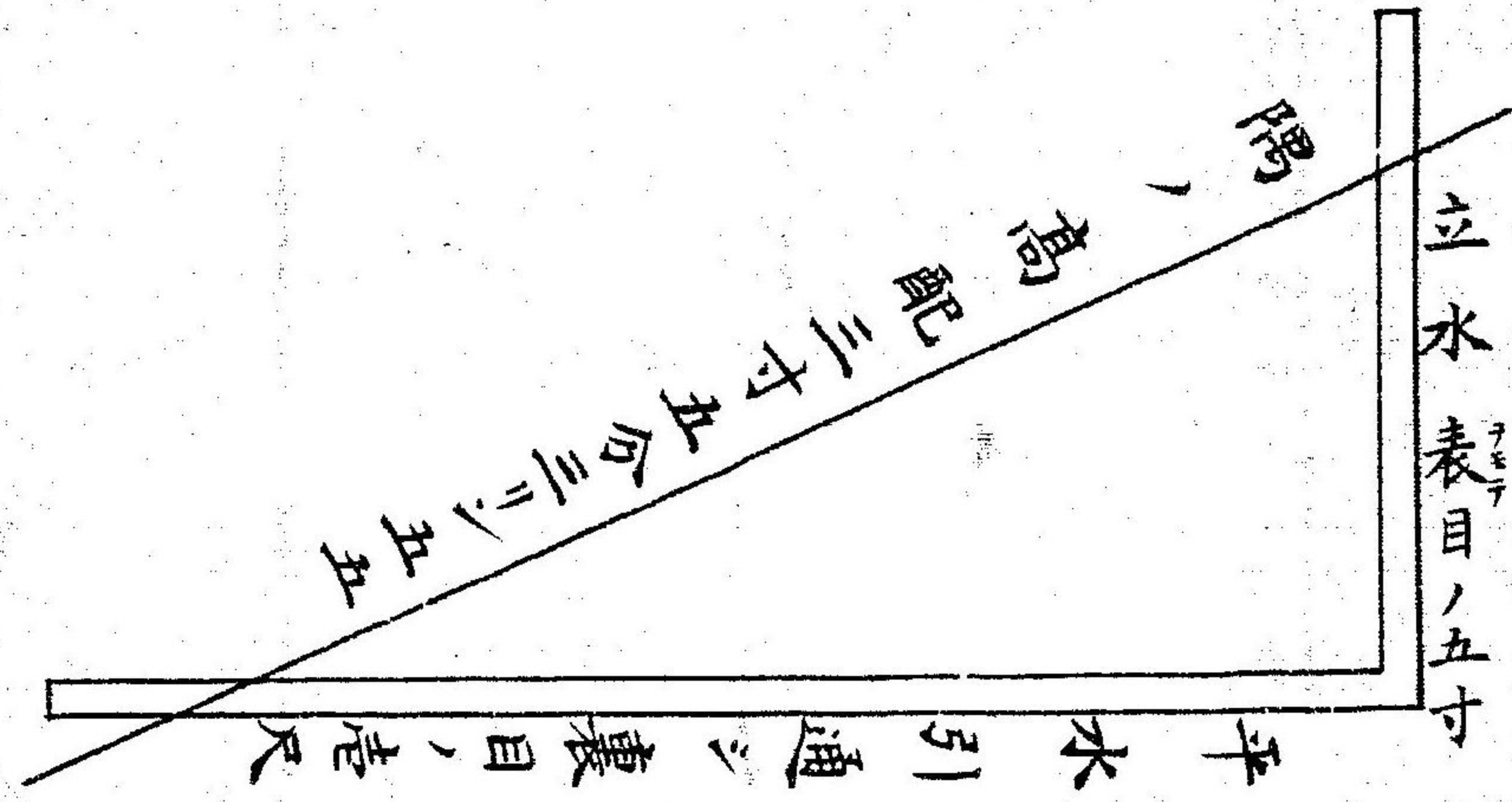
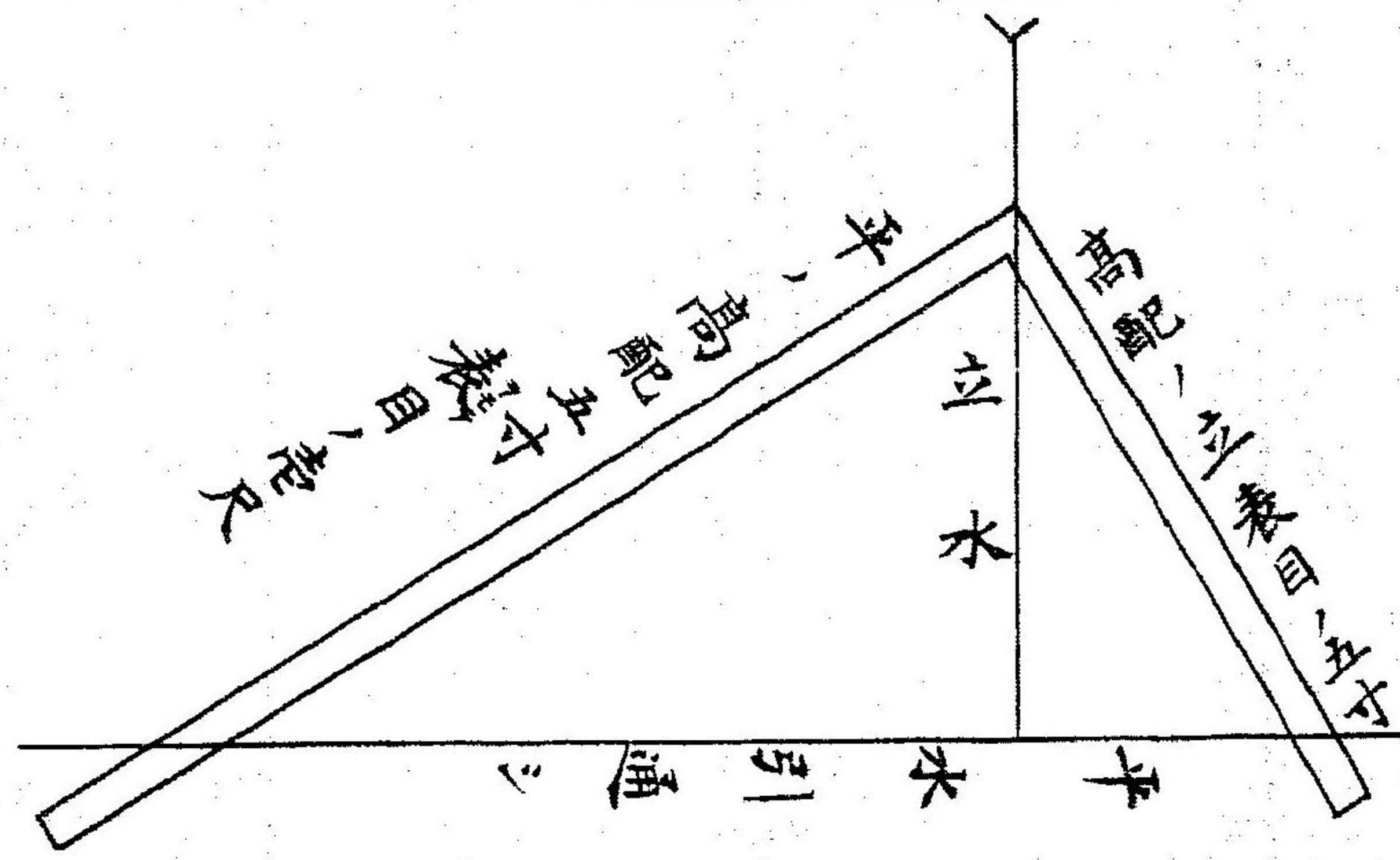
第二 椽側扇樞伏地割 其二

其三 其三

其五 尺金使早割 第三 屋上九窓墨出様



高配の掛様



其二

第四 廻階段墨仕様

其三

其二 割様

第五

三方廻階段墨仕様

其二

勾配見様

其三

圓延見様及割方

其四

分廻真立様

匠家必携早割新書總目錄終

附録

西洋建繪圖

以上



第一

股裏目巻尺 弦隅長サヲ問フ  
鈎表目巻尺

答一尺七寸三分二厘

術ニ曰ク股裏目ヲ自乘シ得タル數ニ鈎表  
目ヲ自乘シ得タル數ヲ相加ヘ三ヲ得是ヲ平  
方ニ開キ弦即チ隅ノ長サ一尺七寸三ト二厘ヲ  
得ルモノナリ

是レヲ容易ク知ル爲メニ左ニ寸勾配ヨリ巻尺勾配迄ノ延テ  
列記シアルモノナリ

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

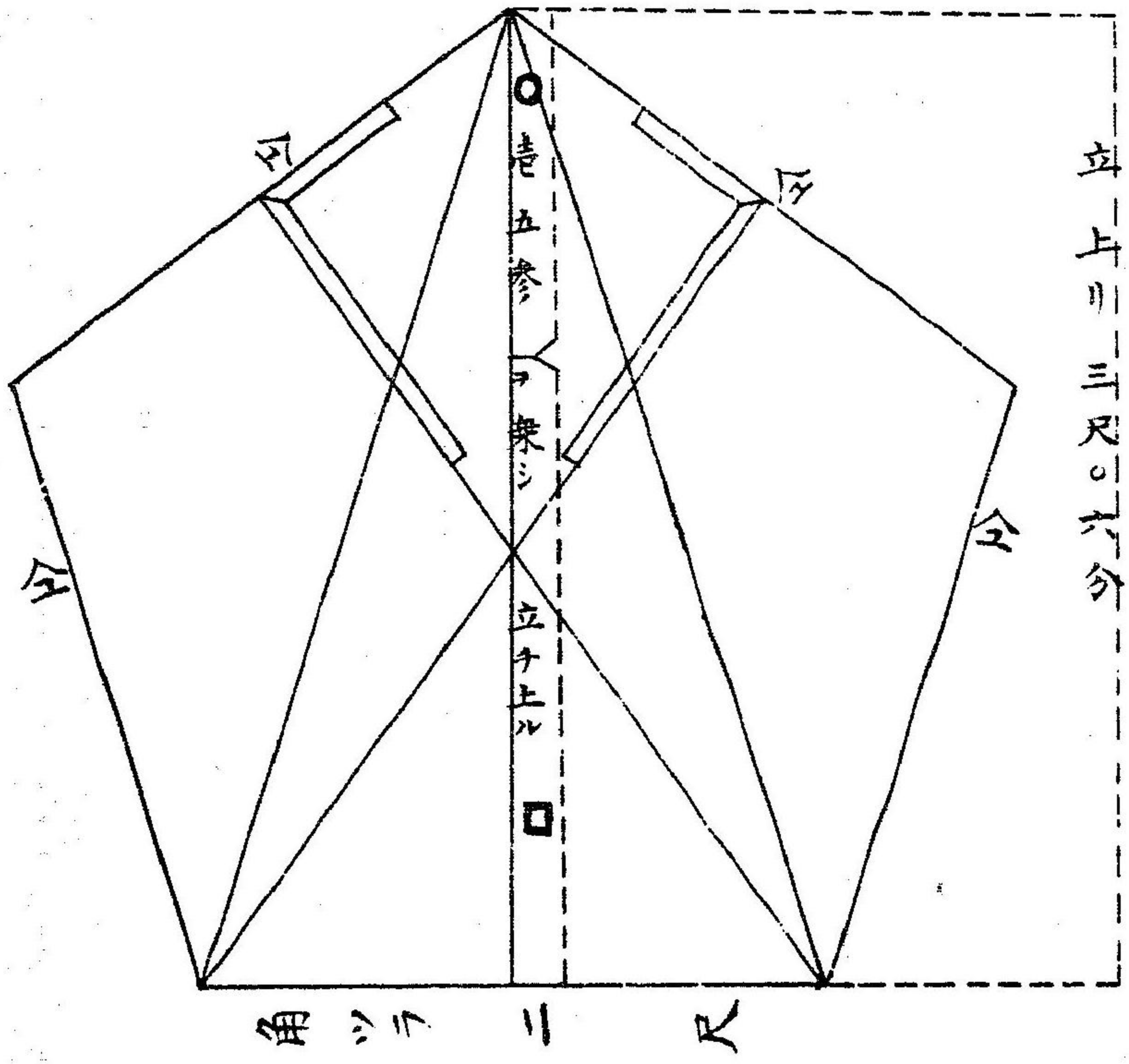
四寸勾配	一尺四寸六分九厘七	一寸勾配	一尺五寸	一寸勾配	一尺五寸三分六厘二
一分	一尺四寸七分二厘四	一分	一尺五寸〇分三厘三	一分	一尺五寸四分〇厘一
二分	一尺四寸七分五厘二	二分	一尺五寸〇分六厘六	二分	一尺五寸四分四厘一
三分	一尺四寸七分八厘九	三分	一尺五寸一分〇厘二	三分	一尺五寸四分八厘一
四分	一尺四寸八分一厘〇	四分	一尺五寸一分三厘八	四分	一尺五寸五分二厘二
五分	一尺四寸八分四厘〇	五分	一尺五寸一分七厘三	五分	一尺五寸五分六厘三
六分	一尺四寸八分七厘一	六分	一尺五寸二分一厘〇	六分	一尺五寸五分九厘三
七分	一尺四寸九分〇厘二	七分	一尺五寸二分五厘五	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







五角墨出様



立上リ 三尺の六分

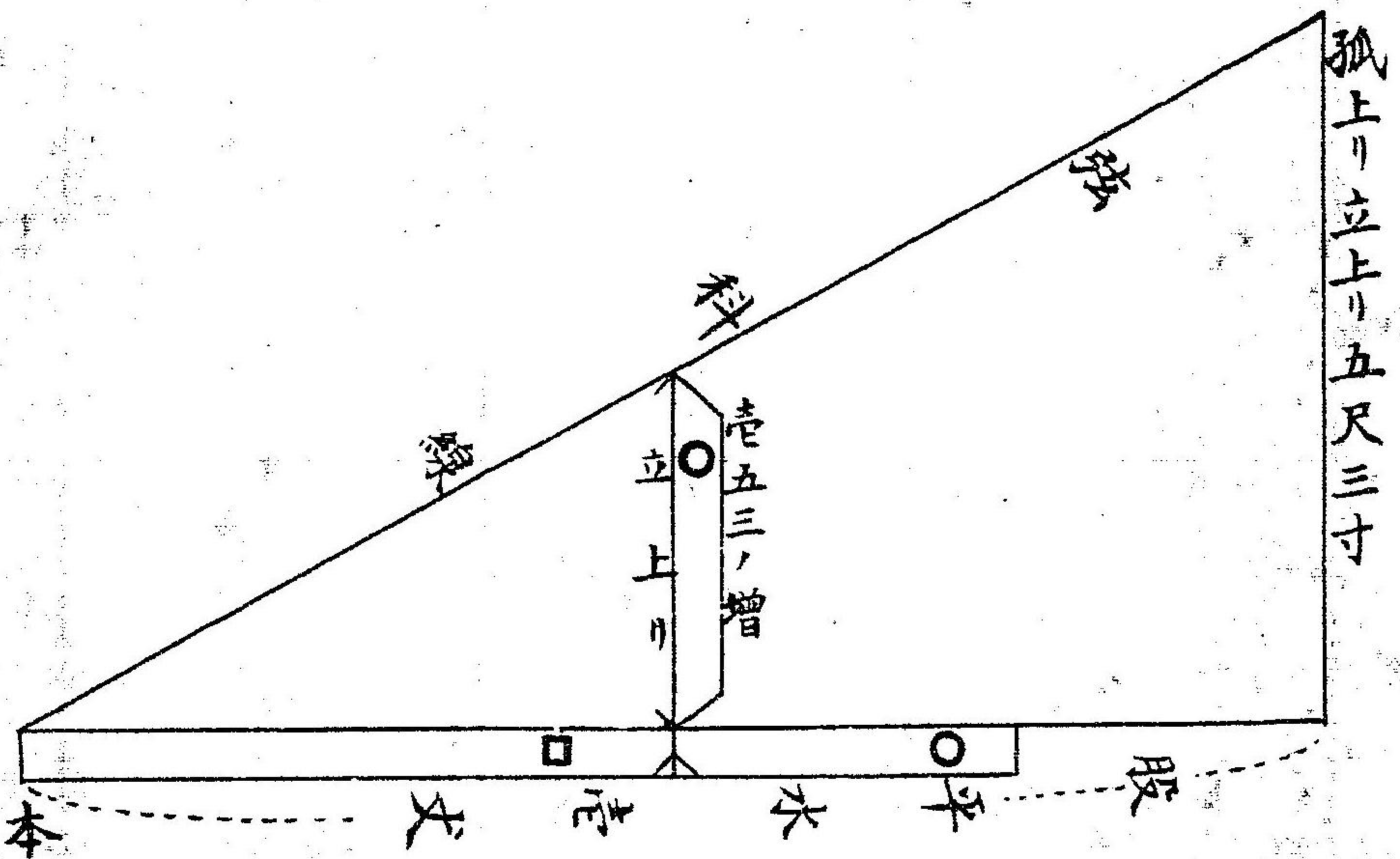
五角ノ墨ヲ出スニハ  
 角面壹寸ニ五分三厘  
 ヲツラノ中心ヨリ尺金  
 ノ手ニ立チ上リ圖ノ如ク  
 カネヲ使エバ出ツル  
 ナリ

附言

角面二尺ノトキハ立  
 上リ三尺の六分トナ  
 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

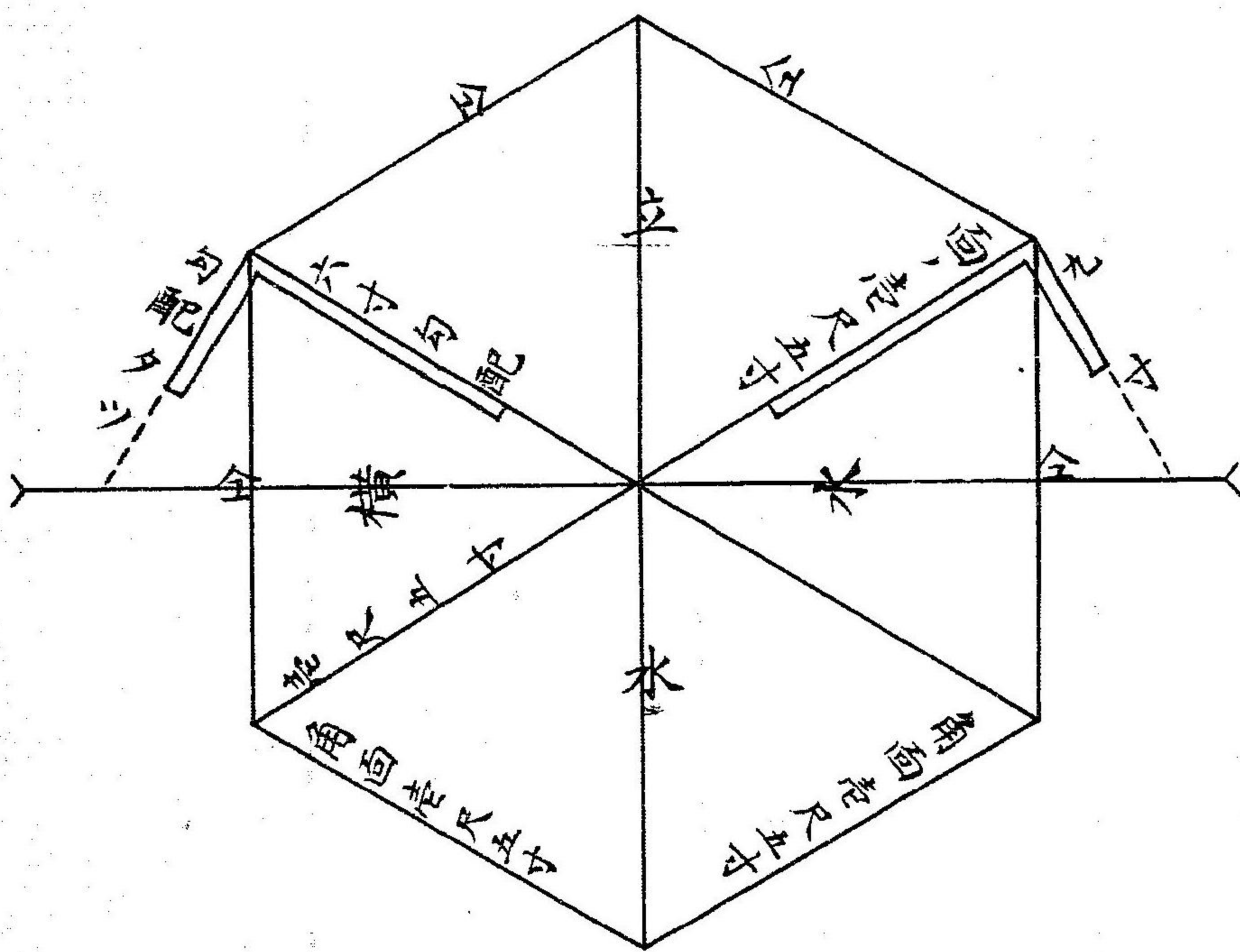


立上リ 五尺三寸



第三

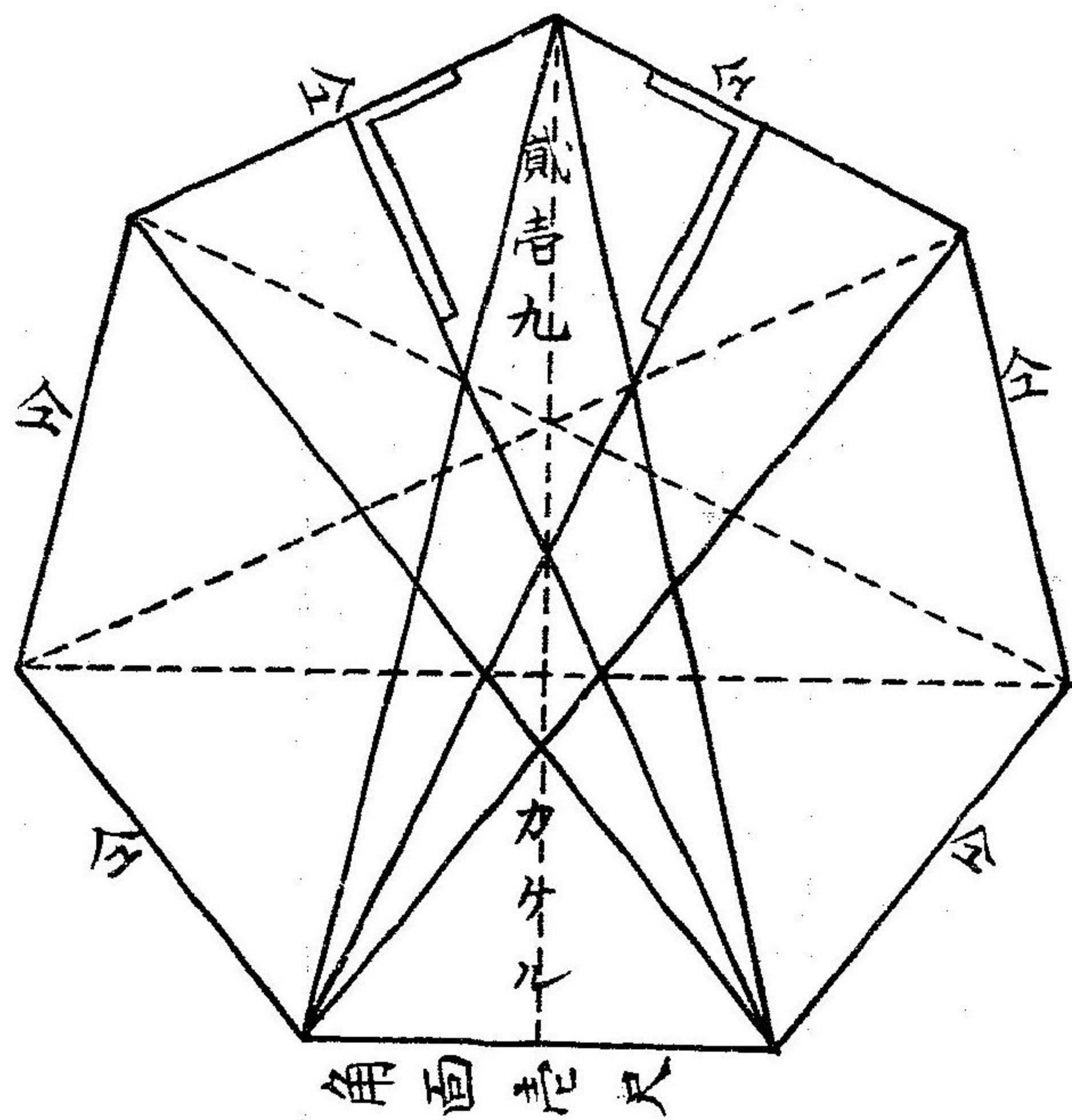
六角墨出様



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  
 寸五分ノ金ヲカケル容  
 易に出ルモノナリ  
 亦夕四七ノ法ニテモ出ッ  
 ルモノナリ

第四

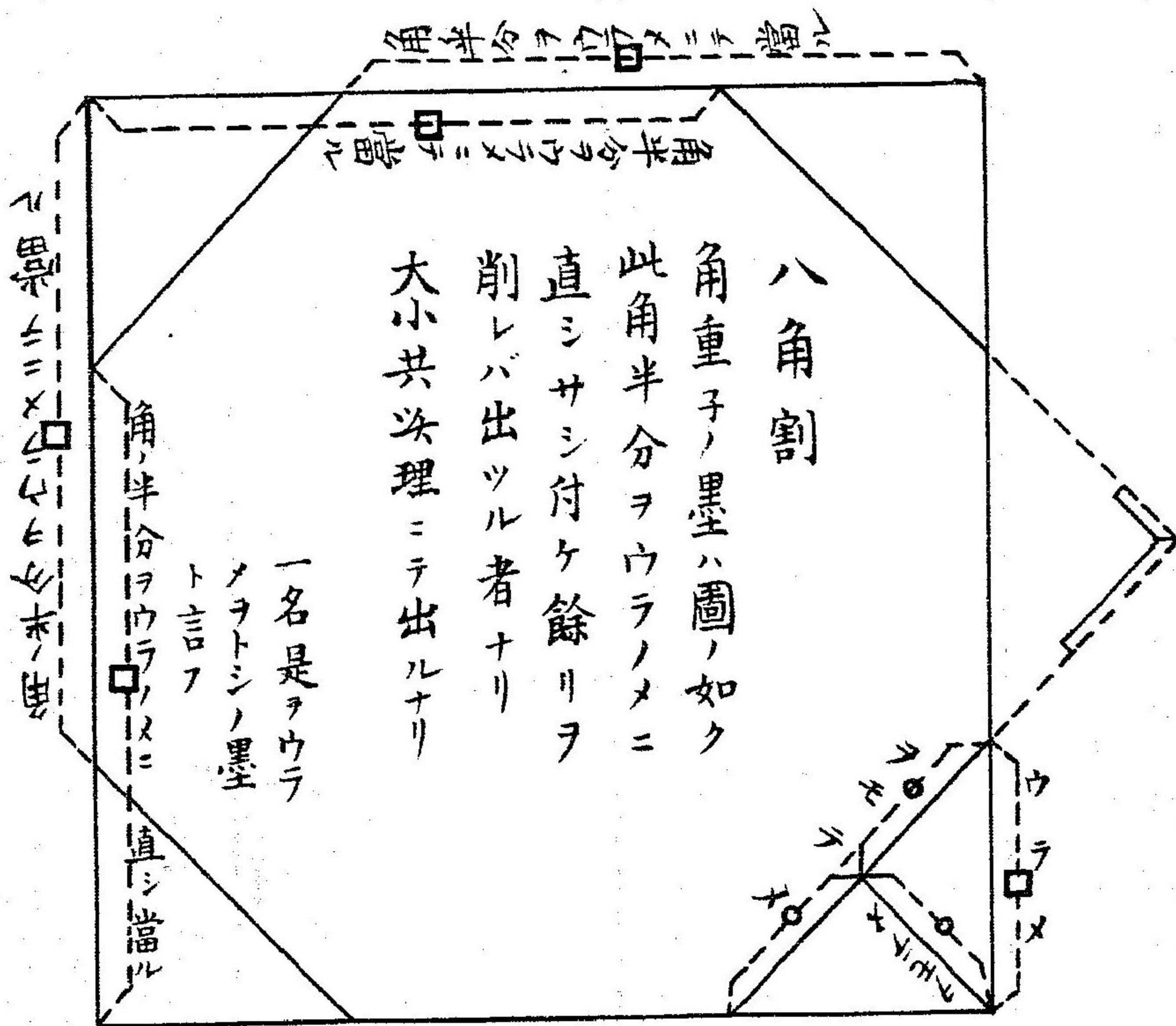
七角墨出様



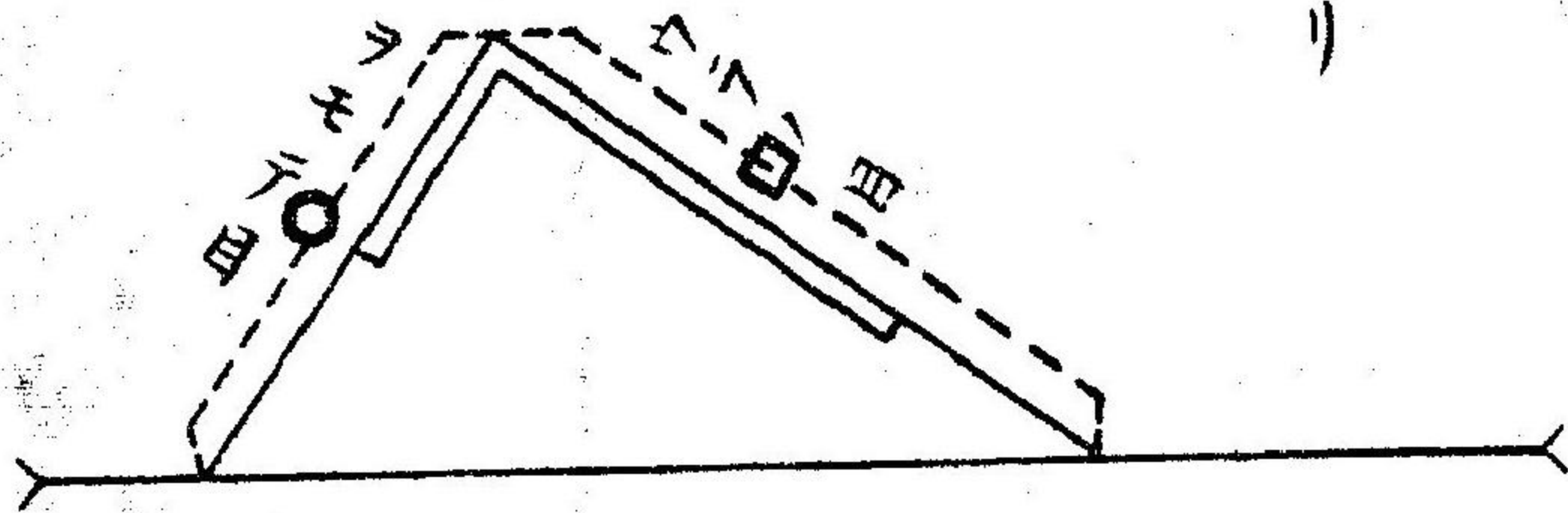
七角ノ墨ヲ出スニハ角  
 面壹尺ノトキ六角ノ中  
 心ヨリ尺金ノ手ニ貳尺  
 壹寸九分ト立テ上リ圖ノ  
 如ク金ヲ使イ出スモノナリ



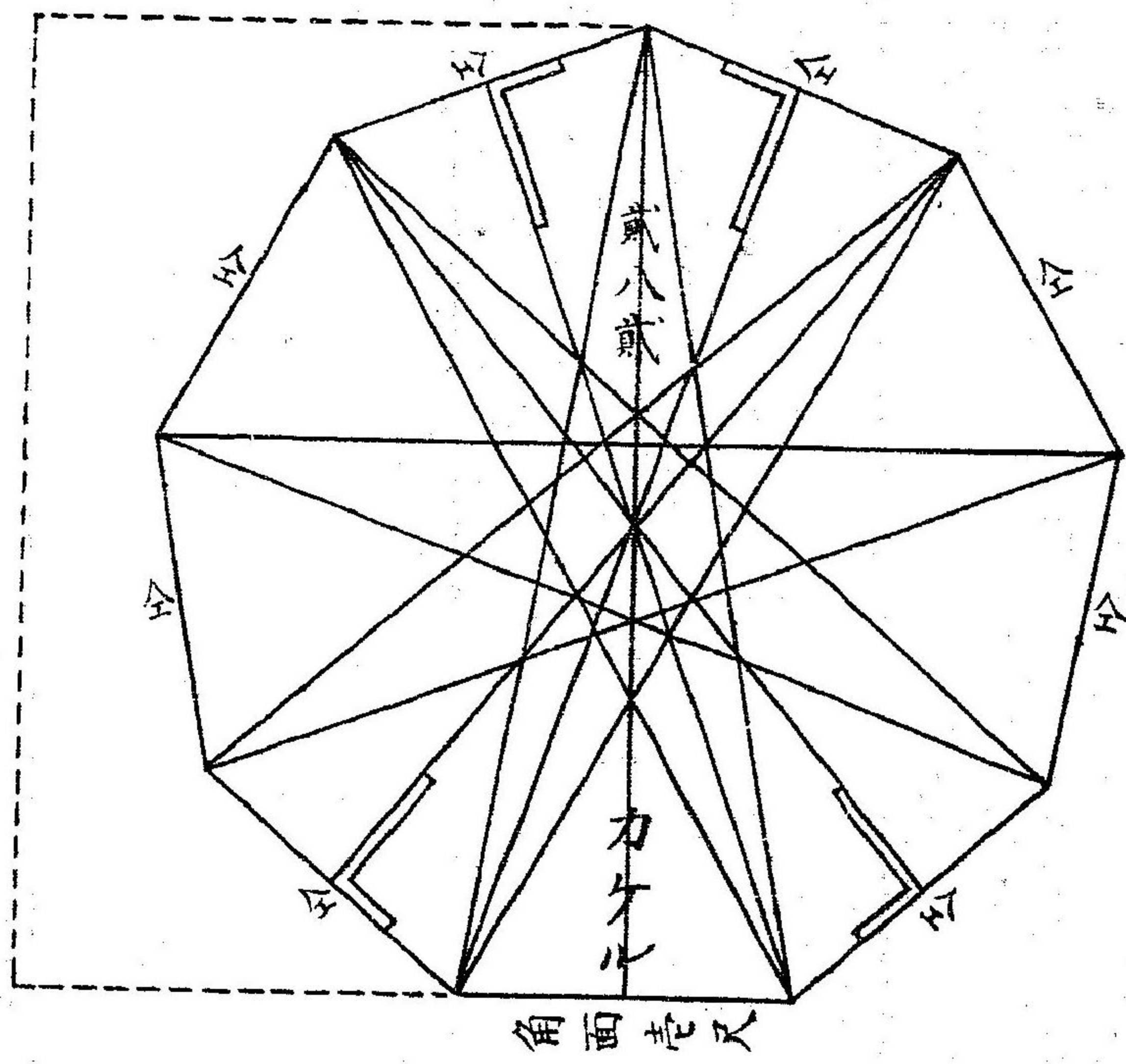
八角墨出様



下ニ圖スル口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



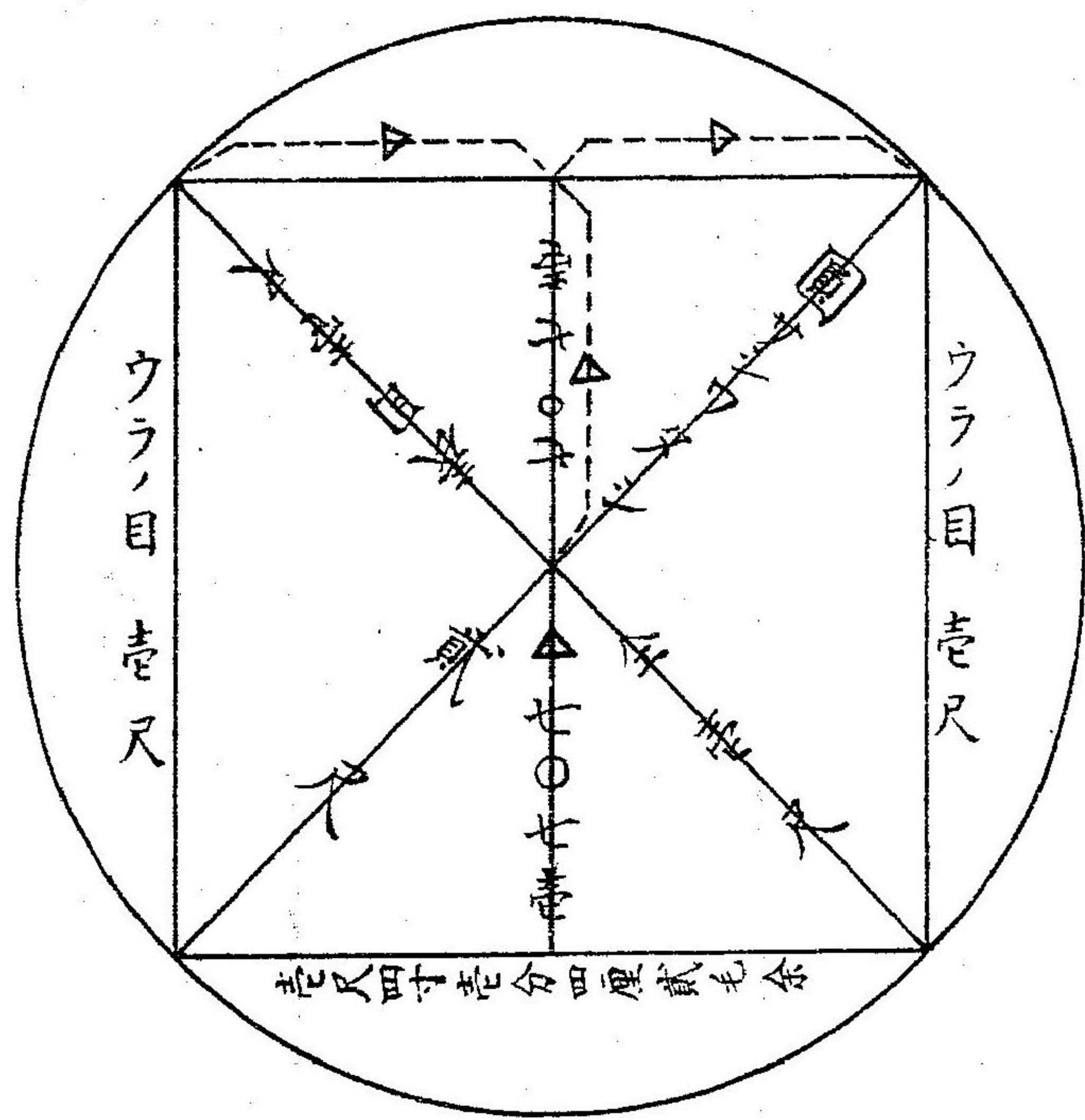
九角墨出様



九角墨ヲ出ヌ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テ圖ノ如ク尺ツカヒテ成セバ出ルモノナリ



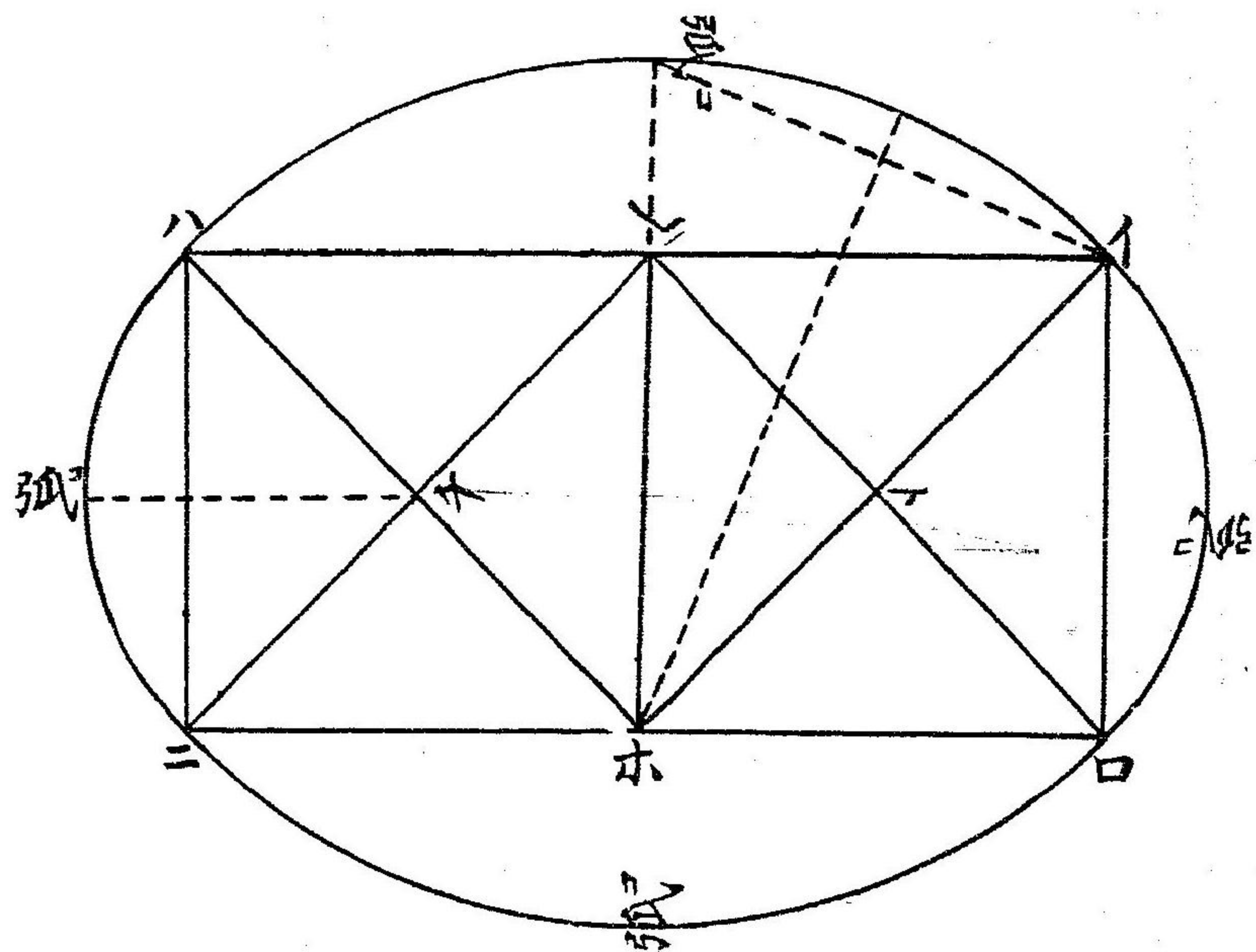
圓内方形



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  
 引ケバ七〇七トナル是レ  
 即チ隅勾配七ノ尺ニ用ユ  
 ルモノナリ

匠家必携与害新書

楕圓形出様



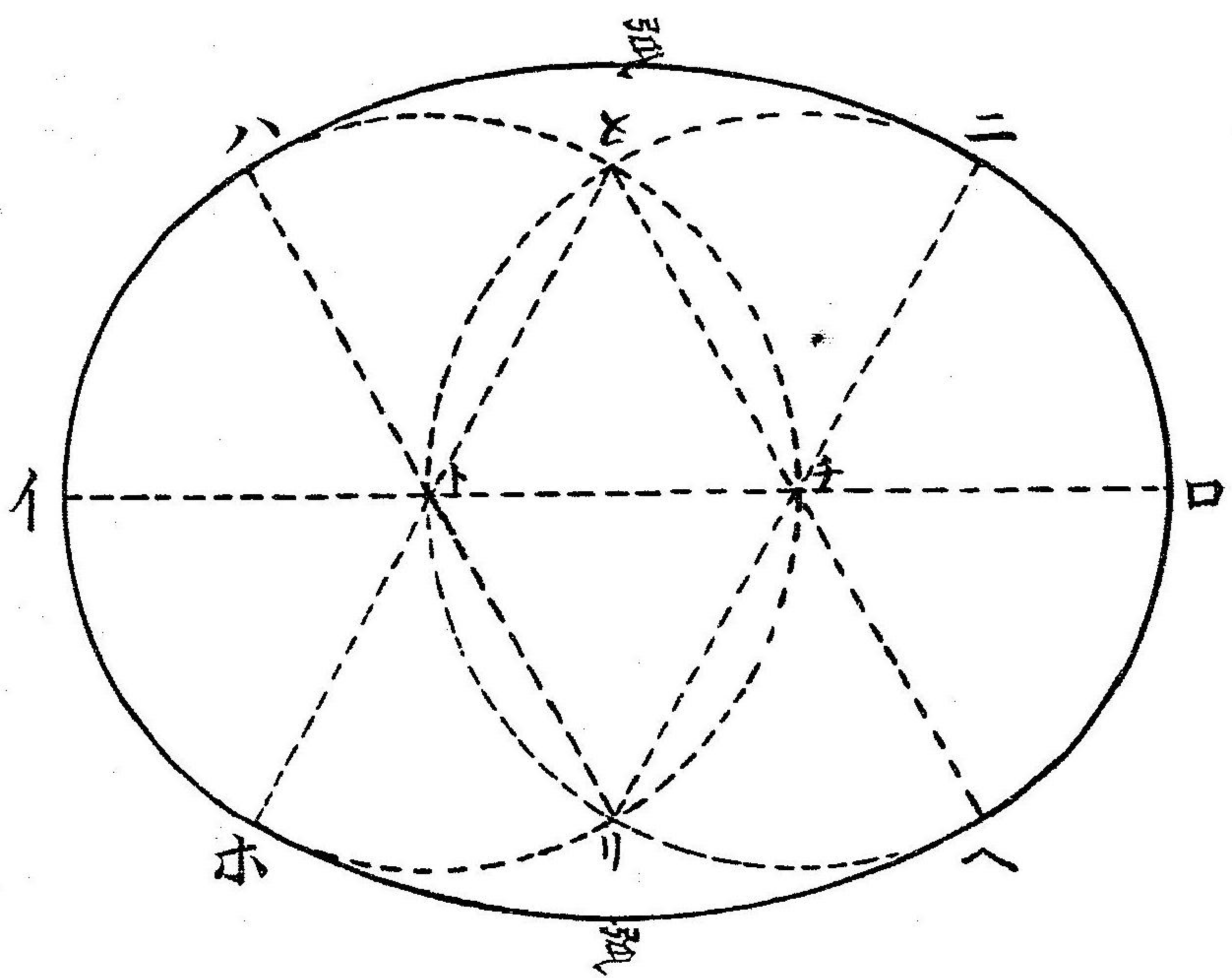
此ニ(イ)(ロ)(ハ)ノ形アリ是レヲ  
 楕圓形ニスルニハ圖ノゴトク(ホ)ヲ  
 心トシテ分ヲ掛ケ(イ)(ハ)ノ弧  
 ヲ得(ロ)ヲ心トシ分ヲ掛ケ(ロ)  
 (二)ノ弧ヲ得(ト)ヲ中心トシテ分  
 掛ケ(イ)(ロ)ノ弧ヲ得(チ)ヲ中心  
 トシテ分ヲ掛ケ(ハ)(ニ)ノ弧ヲ得ル  
 故ニ得タル形ハ求ムル楕圓ナリ

匠家必携与害新書

上ノ卷七

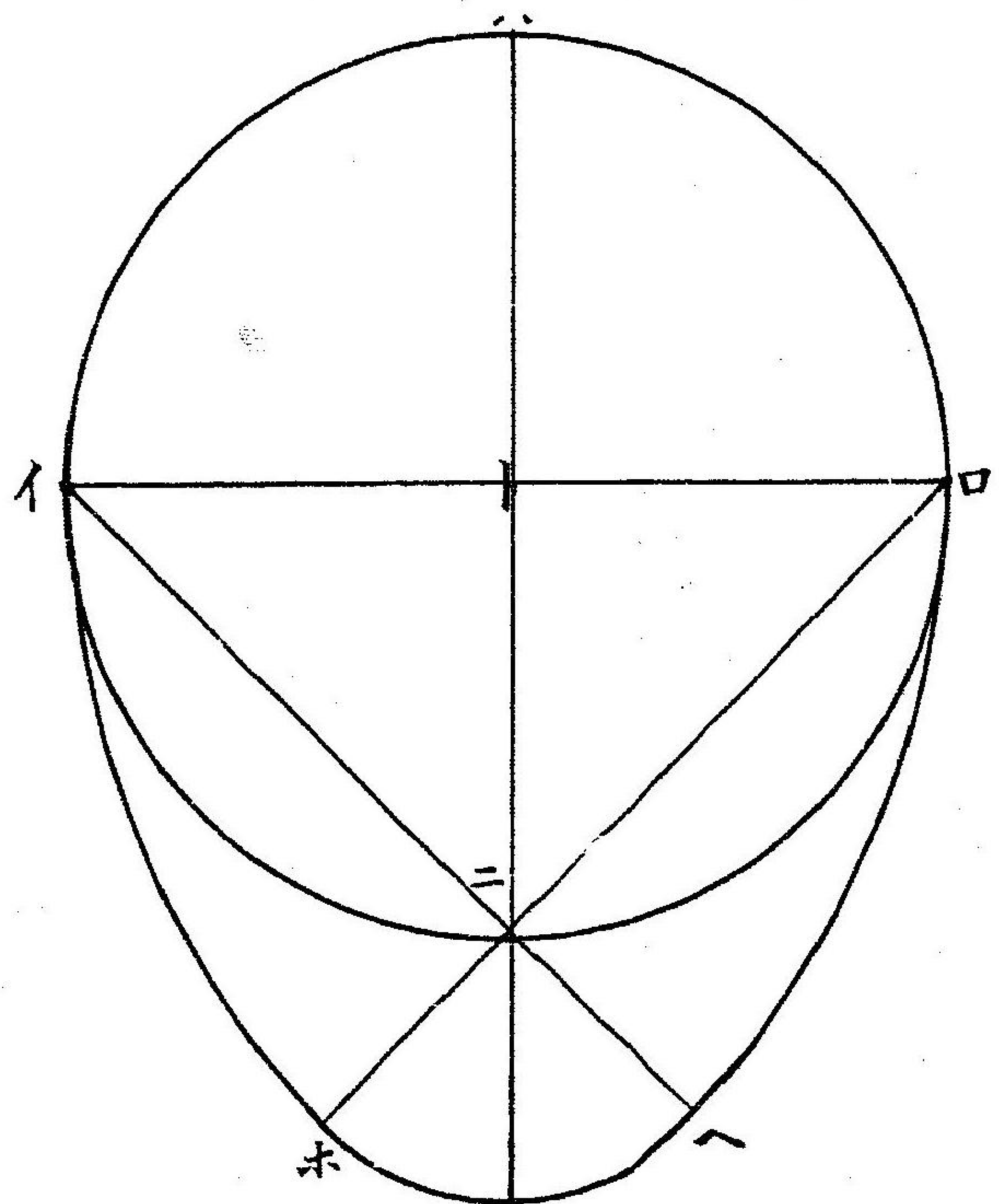


長直線楕円形出様



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

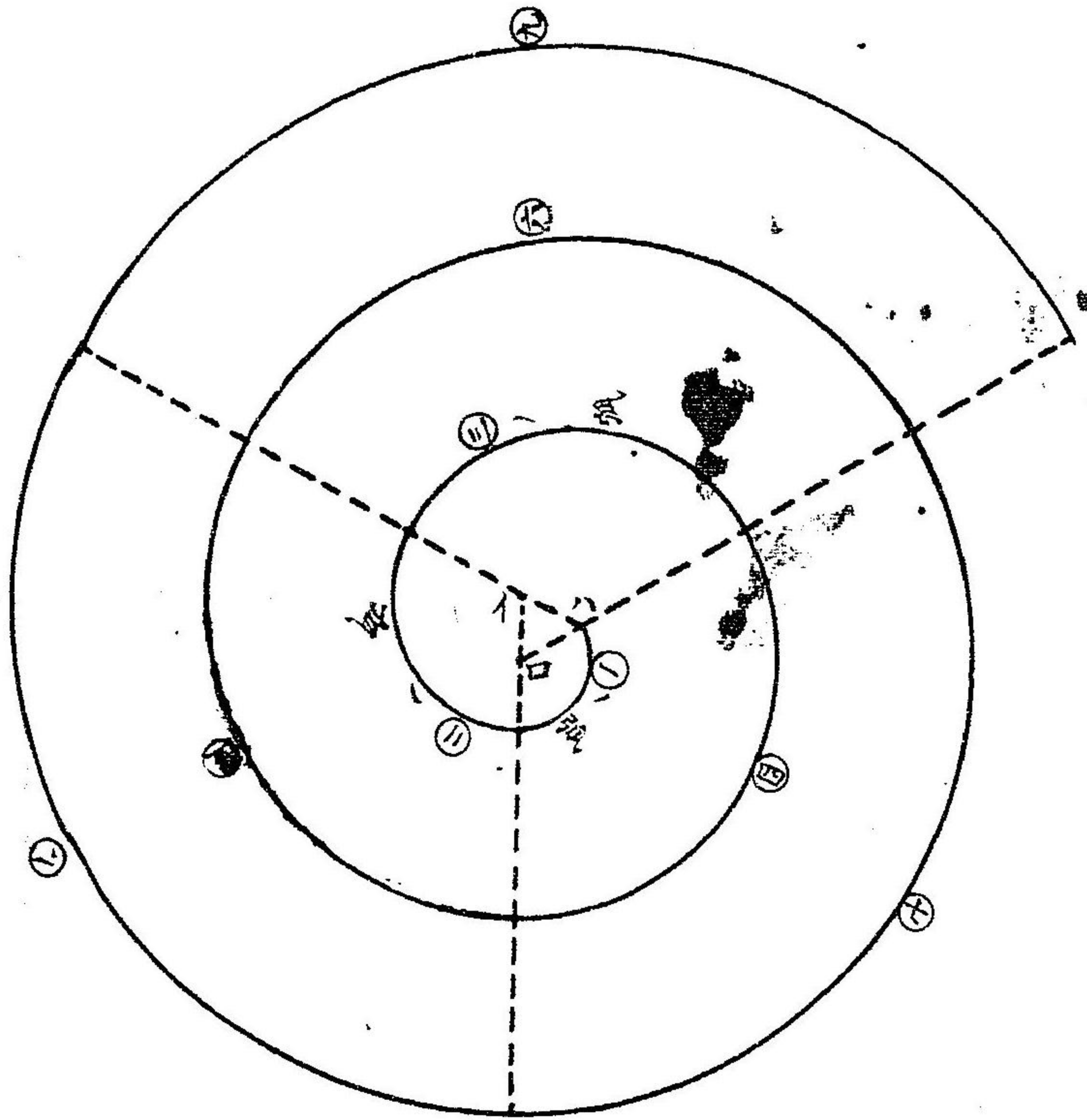
卵形出様



此ニ(イ)ノ(ロ)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(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

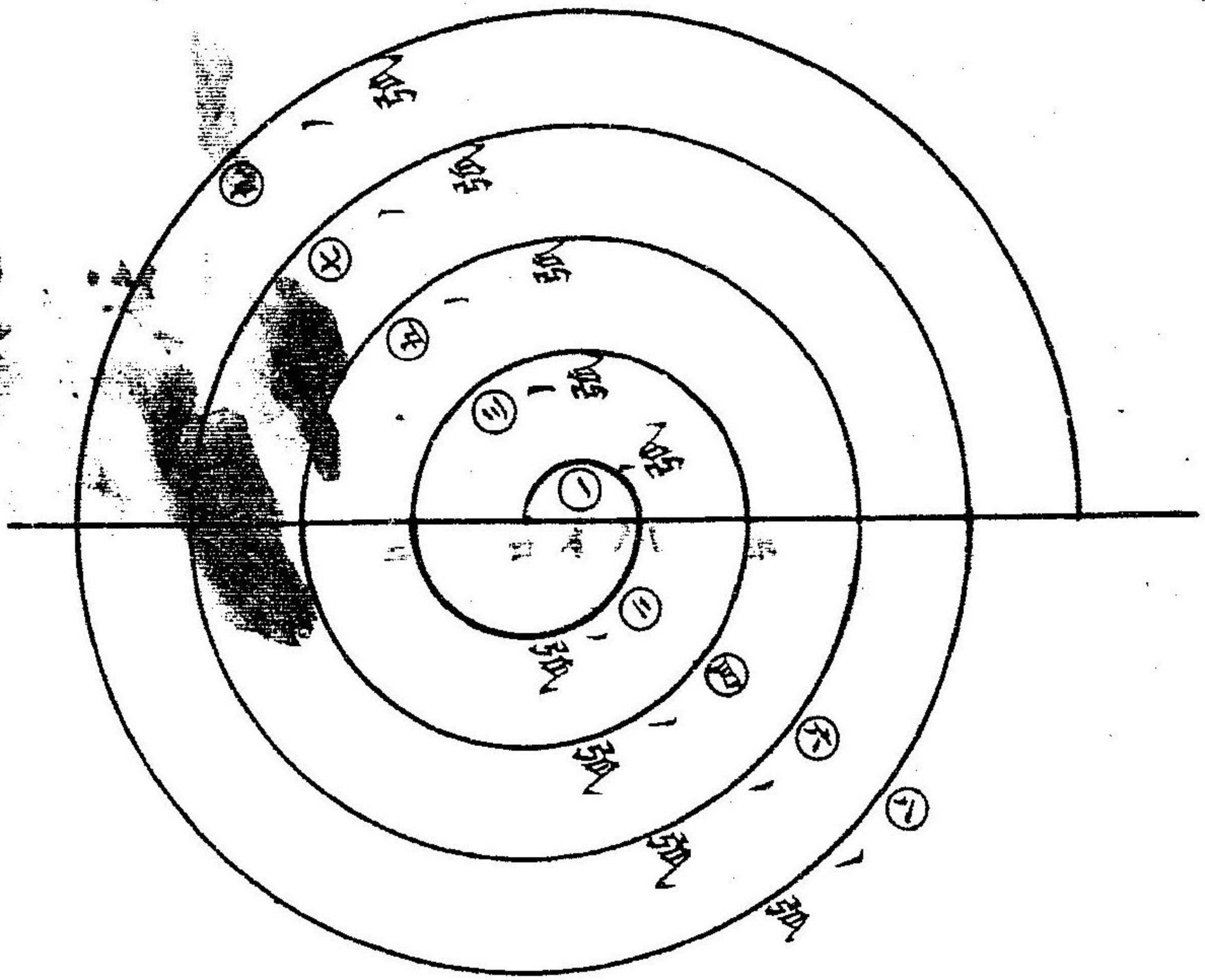


渦巻線マキ出之様



如圖ノ渦巻ヲ引クニハ  
 (イ)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  
 如クノ渦巻ノ大小ヲ問ハズ  
 出ズル者ナリ

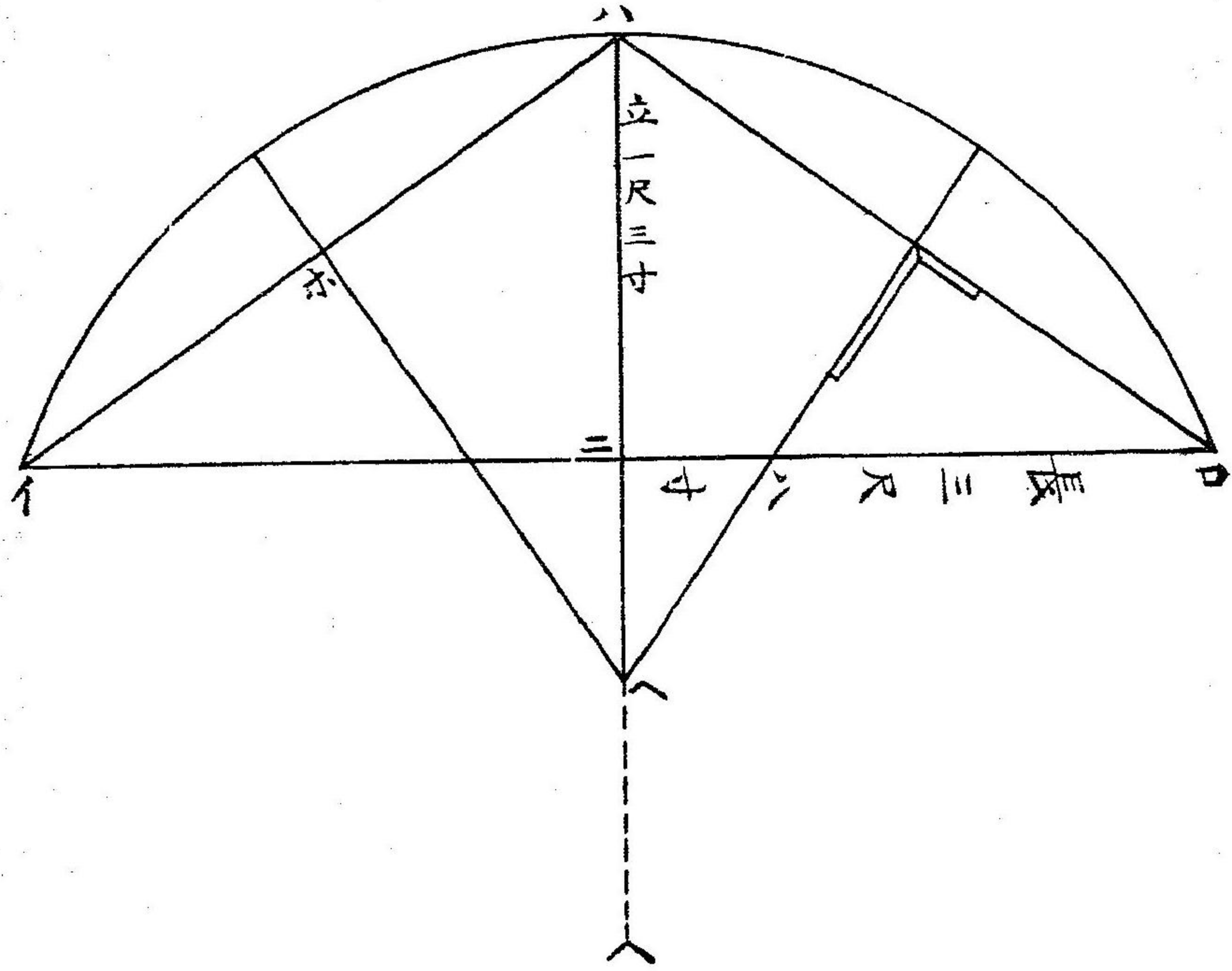
一線渦巻出様



圖ノ如ク一直線ヲ引キ是  
 ニ合シテ(ロ)ノ形ニ渦巻ヲ  
 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



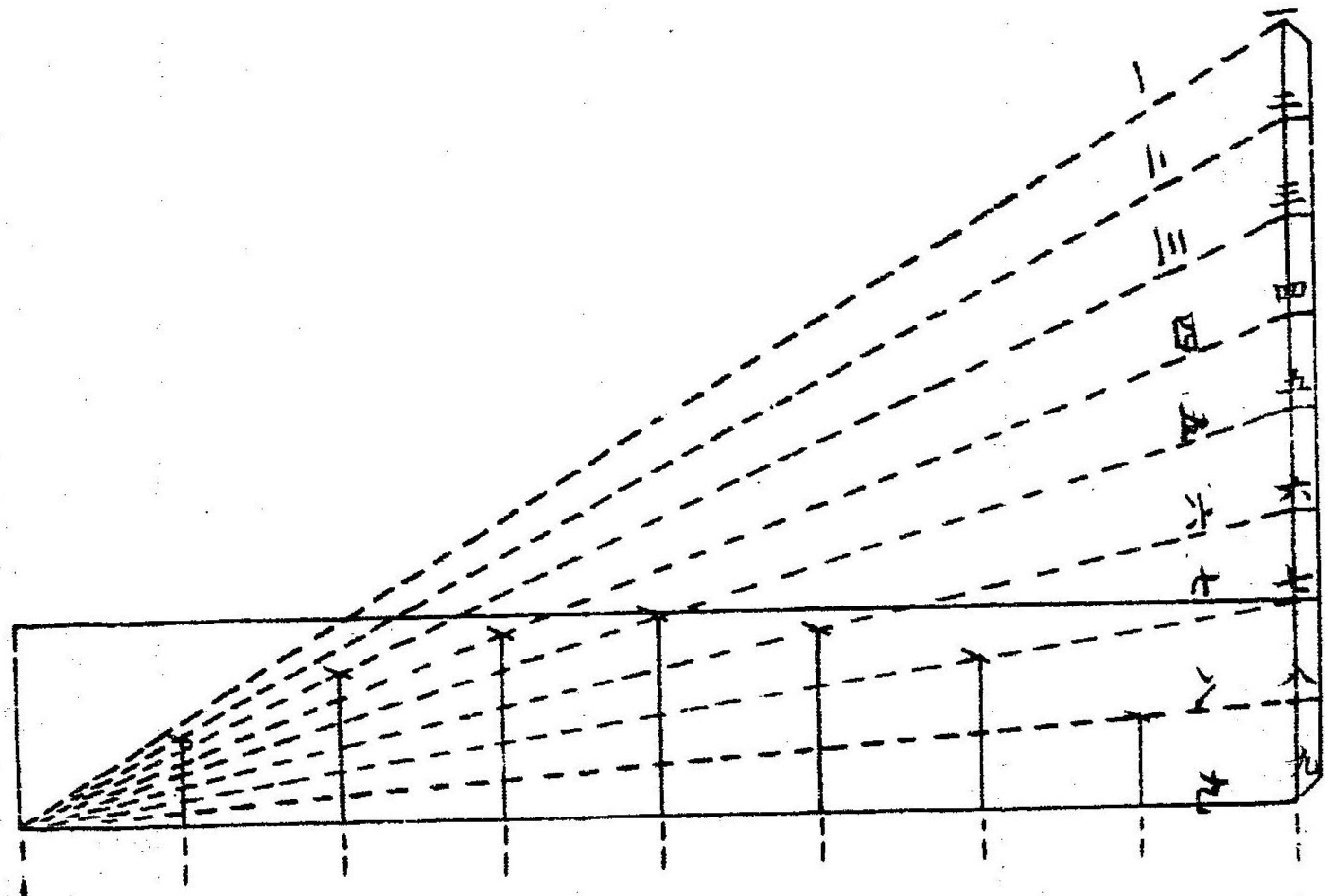
傘墨出様



此ニ長三尺八寸立テ一尺三寸  
 ノモノアリ是レニ分テ掛ケル  
 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  
 中心トシ分テ掛レバ(イ)(ロ)  
 (ハ)ノ形ニ出ズル者ナリ大小  
 ニ依ラズ此理ニテ知ルベシ

匠家必携早割新書

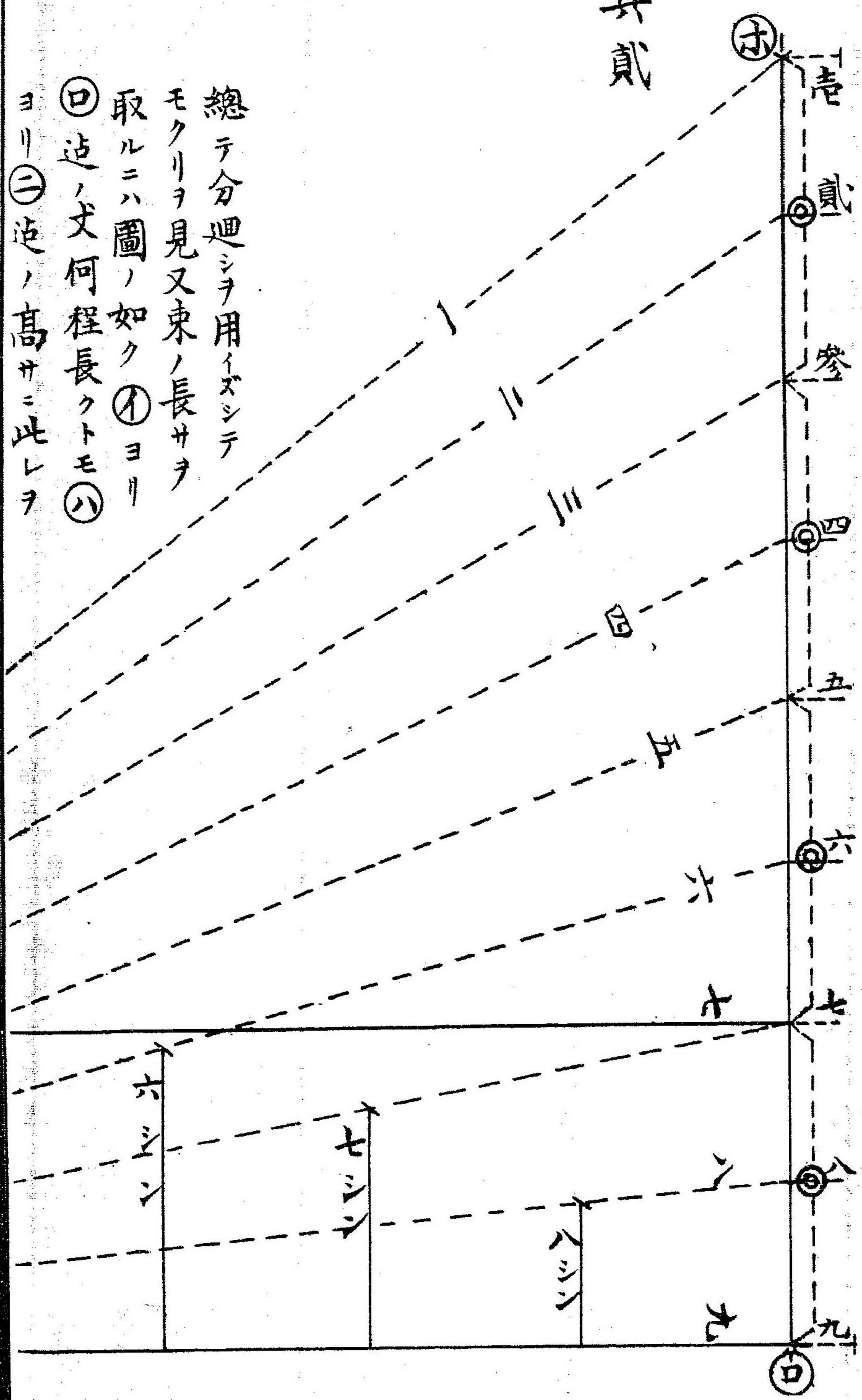
八軒割之法



分廻シテ用イズシテモク  
 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

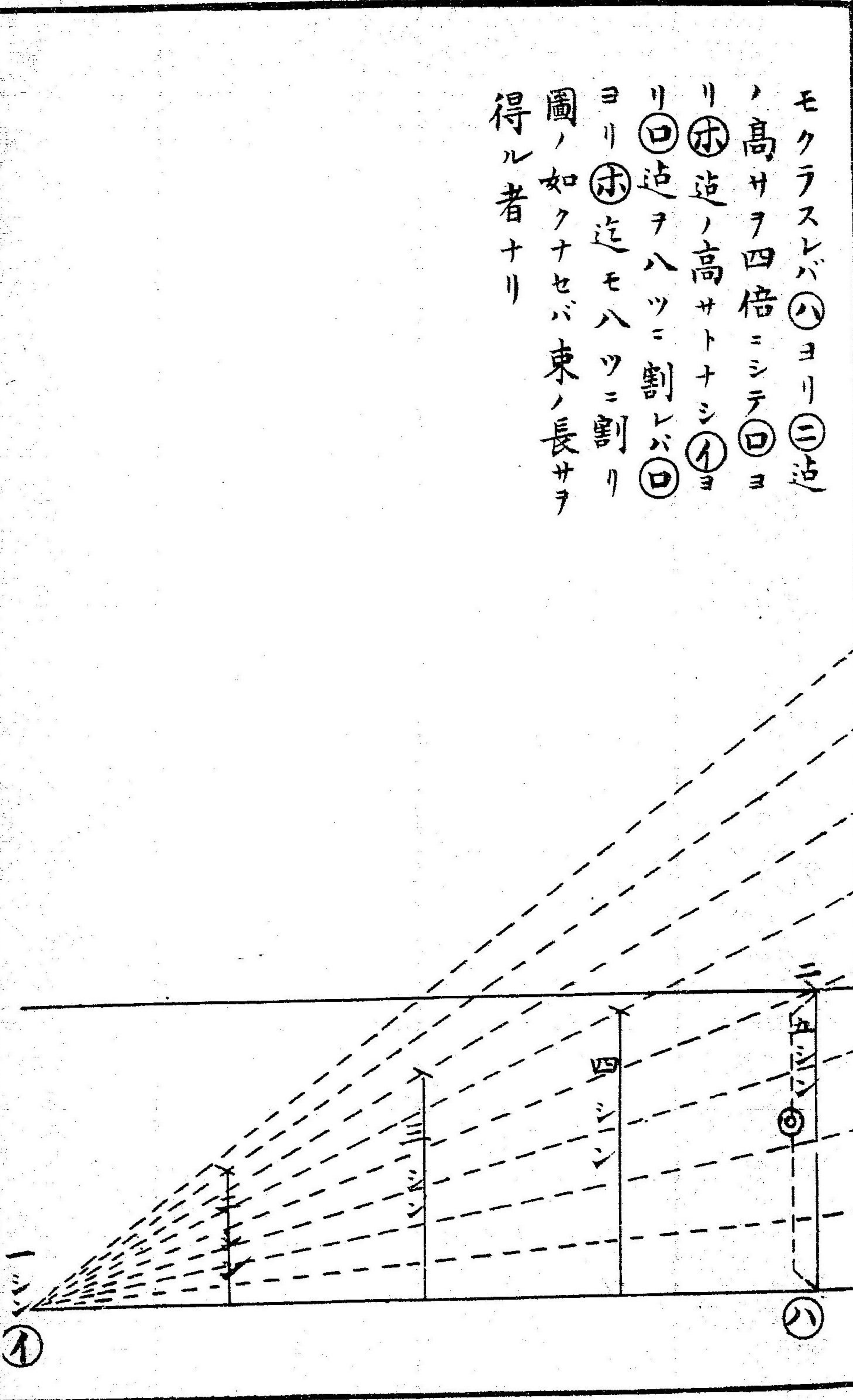


其貳



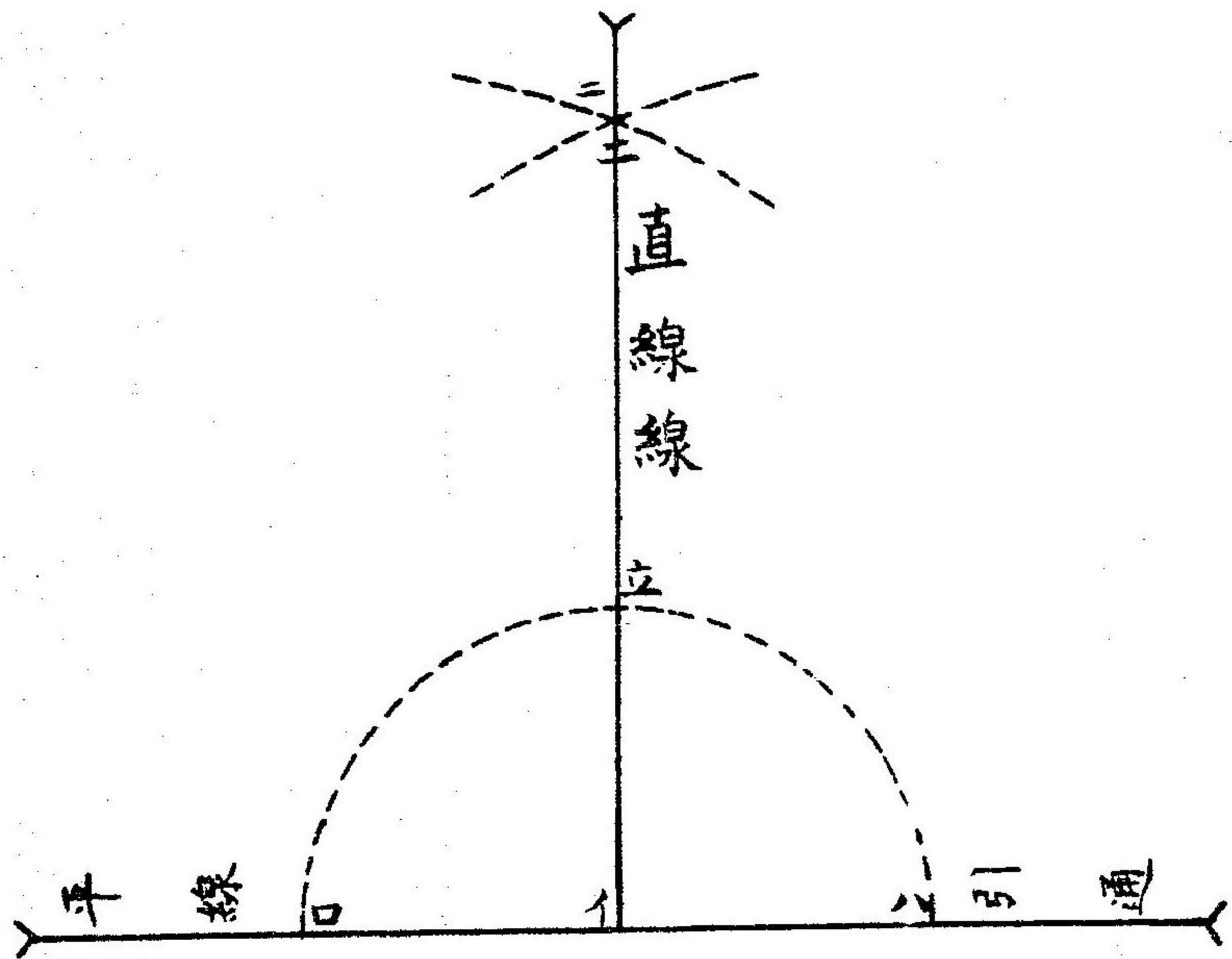
總テ分廻シテ用イヌシテ  
 モクリヲ見又東ノ長サヲ  
 取ルニハ圖ノ如クイヨリ  
 ① 造ノ丈何程長クトモハ  
 ヨリ② 造ノ高サニ此レヲ

モクラスレバハヨリ② 造  
 ノ高サヲ四倍ニシテ③ヨ  
 リ④ 造ノ高サトナシ⑤ヨ  
 リ⑥ 造ヲハツニ割レバ⑦  
 ヨリ⑧ 造モハツニ割リ  
 圖ノ如クナセバ東ノ長サヲ  
 得ル者ナリ





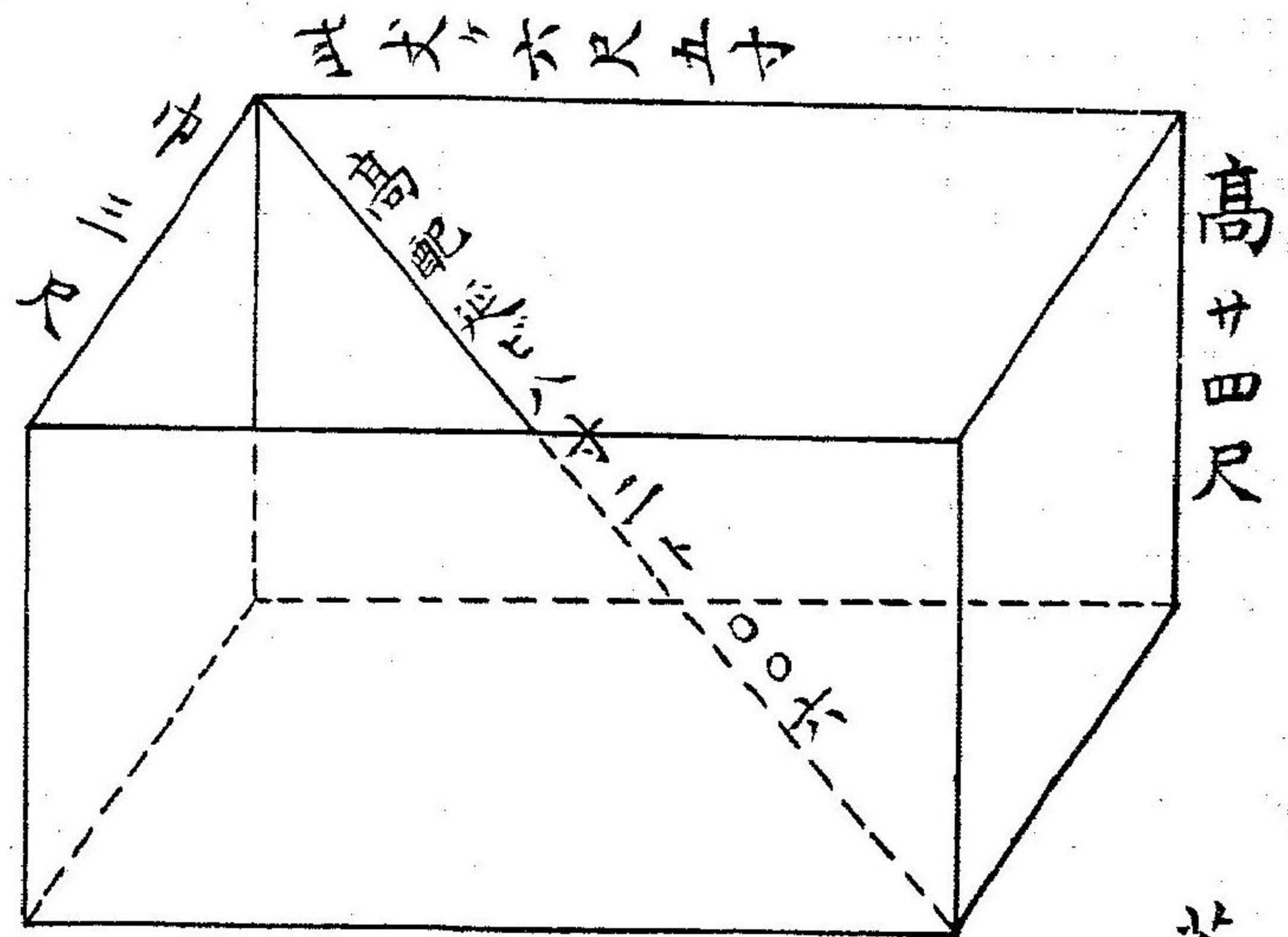
直立線出様



平線ヨリ尺金ヲ用イス直立線ヲ  
 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

日本書紀

振高配延取様



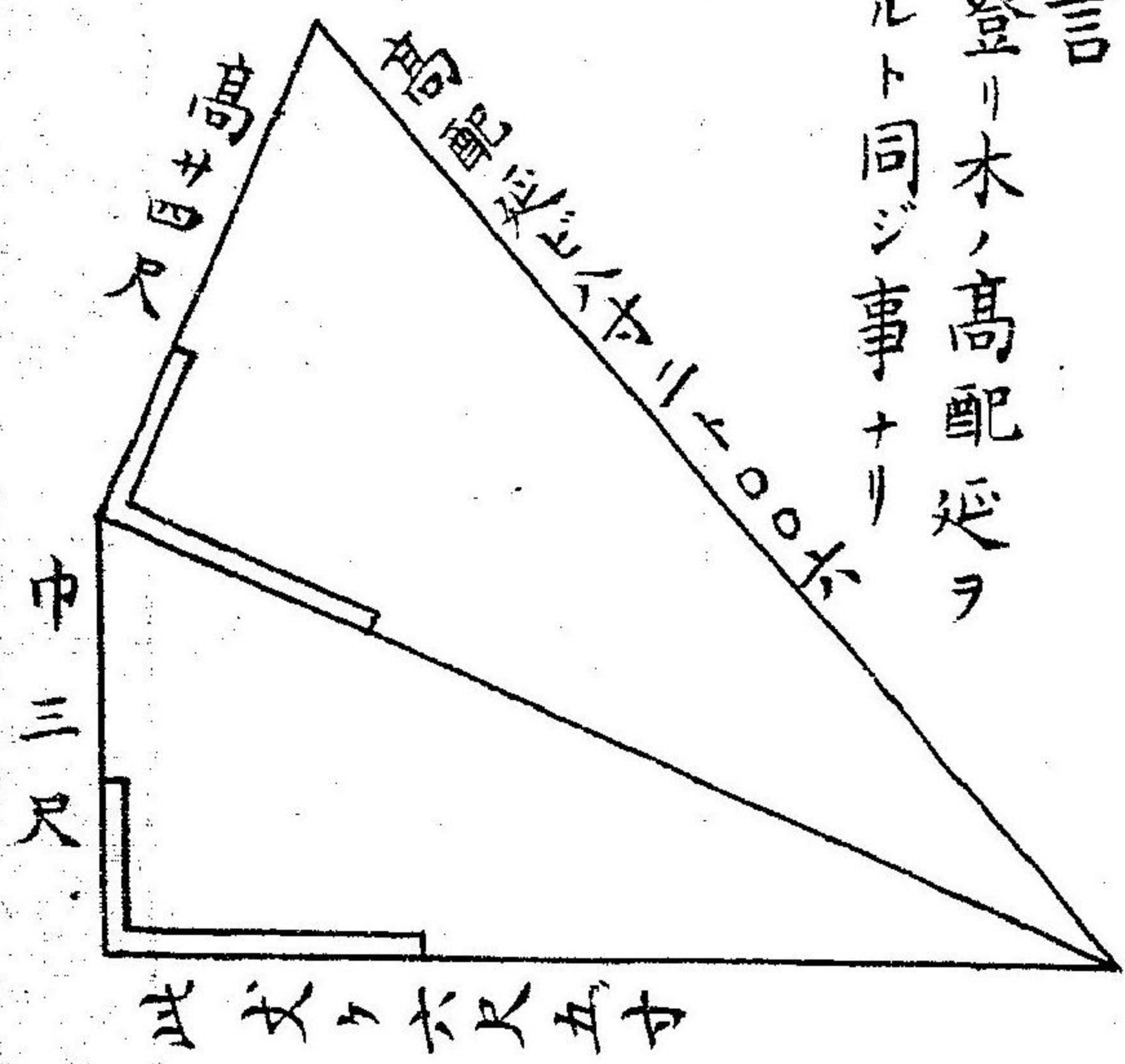
今仮リニ丈ケ六尺五寸巾三尺高サ四尺箱アリ是レヲ隅取  
 ノ高配ニシテ何尺ト問フ

答 八寸二ト〇〇六ナリ

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



日本書紀

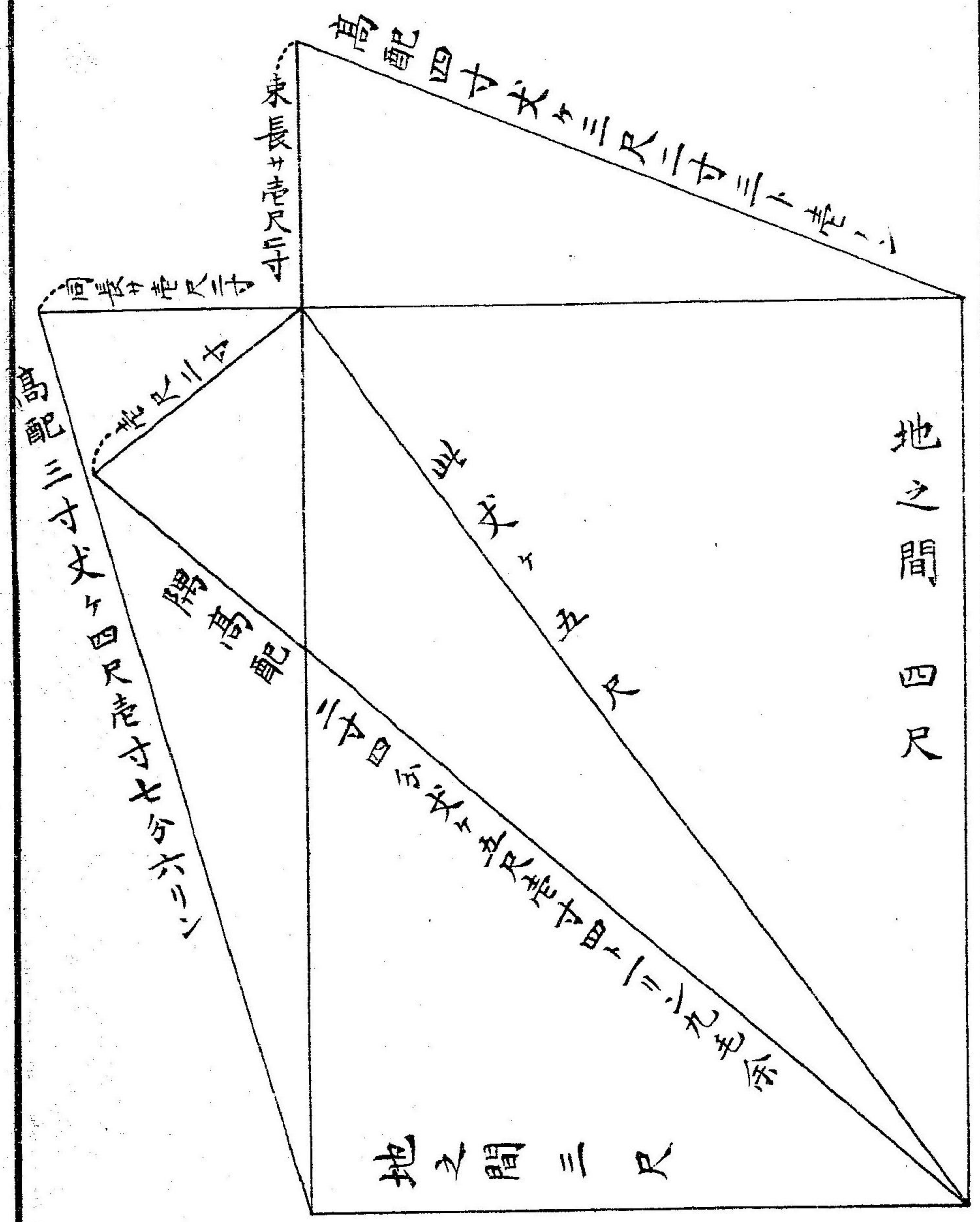
上ノ卷十二



196  
3  
62

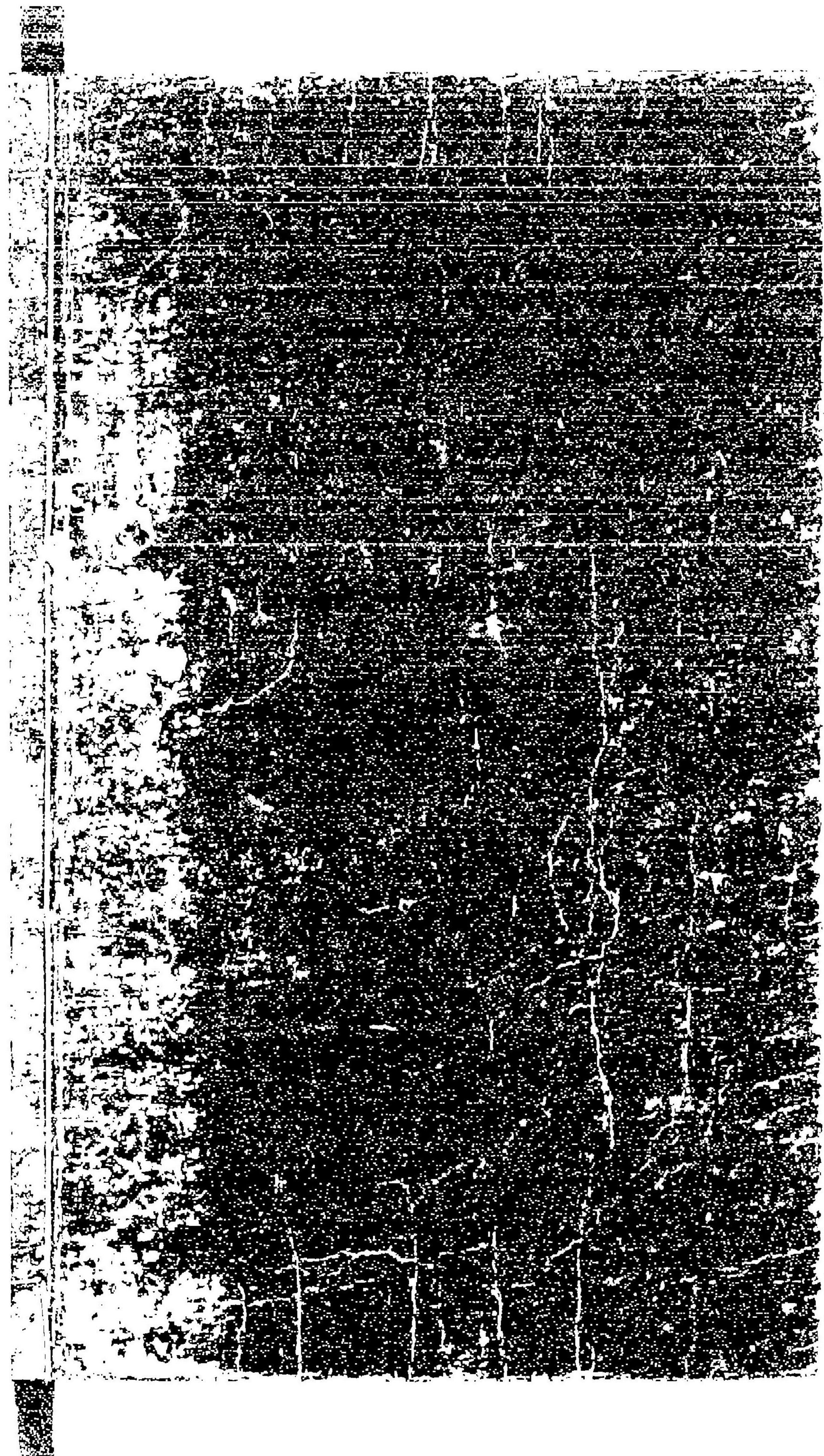
第十七

振隅高配見樣



西長廿壹尺二寸







196  
3  
62

066548-001-8

196-62

早割新書

田中 国城/著

上

M33.9

CDC-0206

