



理學
入式

遠西觀象圖說

上

5
2345
1



明 二五
號 2345
卷 1

理學人式

遠西觀象圖說

全三卷

附地動或問

尾張吉雄俊藏先生口授

日向草野養準筆記



大學圖書館
第27.3.1號
藏書

名古屋 觀象塾 藏版 文政六年



觀

象圖說序

其旋邪地其運邪三光其爭其所
邪前賢疑之乎三千歲之上我聞之
乎耳目之前豈不樂哉吉雄南臯生於
長崎以名家之子能通蘭書近日譯
撰一編謁觀海千賀君曰君世將舟
師管諸國海事家傳其道身熟其
事海晦也非常人之所能明題此書

序

現錄堂

者非君而誰。君曰然。余壯時聞泰西人習於蹈海，心實愛之。欲造其器，其器也長二三十丈，銅色，其身九十，其桅梯其繩，登高遙瞭四方，望遠鏡幾臺，大煩銃幾床，又載黑鬼數十頭，牛皮船數十艘，船師曆師方術之士數千人，去以六七月，息猶飛鴨。然聞者或難之。余謂人之所為，我何不能。然秦西

人徒以此為商賈具，士大夫鄙之。况其為海賊乎。中歲又聞閩龍之事，慨然聚糧數十年，糧已聚，霜亦已滿頭。且書中所述創說奇論，窮天體地，旋深理，航海則僅其一事也。是豈足乎。乃顧高木君曰：高君足下，身已為男子，人誰不射四方。天地而中道廢其志，比皆爾。唯君弘毅，十四劍技，十七孫吳歷史，執御執射。

左右其宜。老將遠巡。一國書生。半在
門。方剛黽勉。吾唯見君。宜序之。君
笑而不答。鼎在側。贊之曰。夫山海麗
乎地。地運而山海不知。猶人在舟。移
而人不覺。今以團。一大地球為舟。乘以
游乎無窮之間。則一息之間。必再撫星
辰之外。法斯道也。而通舟楫之利。則四
極八埏。猶在席爾。先聖所謂觀象於天。

是此書所以名也。太陽居其所而運。而
地也。月也。亦環太陽而旋。彼其星辰亦
或君或臣。無一不運。所謂天行之健。是
亦赴。大丈夫所自強。不可息者歟。二
君喜曰。先生能知我二人之志。請記之。以
贈南皋。高木君名秀真。別稱雪居。千賀
君名武信。觀海其號。皆我藩參政也。
文政六年癸未至日。

尾張儒臣 秦鼎撰



駿亭小山政紀書



此書凡有六卷其目次如下
 一 天象圖
 二 國字類音觀象各目
 三 題言
 四 序
 五 第一
 六 第二
 七 第三
 八 第四
 九 第五

理學入式遠西觀象圖說目次

卷之上

序 十二

題言 十一 內載星列長等之圖

國字類音觀象各目

天象圖 四 五

第一 布多祿某斯之天圖

第二 地谷白刺格之天圖

第三 刻白爾之天圖

第四 以望遠鏡見太陽黑點

第五 以望遠鏡見太陽

十二
十一
二三
四五
同上
四八
五十
五二
同上

見線圖說
見線圖說

- 第六 以望遠鏡見土星之大輪及木星之橫紋且以測算為六星大小之比例 五六
- 第七 地球萬國略全圖 五八
- 第八 各地兩極出沒於地平等之圖 六二
- 第九 地球公運為最高最早等之圖 六四
- 第十上 地球公運太陰月回等之圖 六六
- 第十下 前圖之餘義 六九
- 第十一 內游星伏見等之圖 七一
- 第十二 外游星伏見等之圖 七二

卷之中

理學發端

一

太虛

六

太陽

十一

游星

十五

地球

十九

太陽出沒方位并時刻

三二

盈縮

三四

十二宮

三五

一年

三八

太陽年

四十

十二箇月

四四

七曜日

四五

見

見

二

見

象

一

日曜字

四八

求當日本曜

五三

同捷徑法

五八

太陰

六五

月道

六八

日月蝕

七三

太陰出沒

七五

月体盈虛

七六

太陰自轉

七九

振動

同上

卷之下

五星總論

水星

二

金星

三

火星

五

木星

六

土星

八

土木金及其衛星之蝕

十二

游星盈虛

十三

進退遲疾留伏見

十五

六星各異圖

二二

恒星

三十

見象圖說

目次

三

見

象

圖

恒星左旋

三三

恒星右旋

三四

星座

三七

二十八宿

三九

中星

四二

恒星距離

四三

尾星

四五

尾星品類

四九

附錄 地動或問

跋

觀象圖說目次終

題言

余嚮^{ウキ}ニ長崎ニ遊ビ如及吉雄先生ニ從ヒ初メテ和
 蘭ノ醫法ヲ學ビ略^{カク}其端緒ヲ窺ノニ皆ナ證ヲ實測
 ニ資リ條理分明ニノ毫モ附會ノ鑿說ナク簡易要
 捷ニメ迂濶ノ空論ナシ居ル^{コシ}未ダ幾年ナラズシ
 テ既ニ其梗概ヲ得退キテコレヲ患者ニ試ムルニ
 死生ヲ決シ治不治ヲ判シ既往ヲ識リ將來ヲ察ス
 ルモノ粲然トシテ火ヲ觀ルガ如ク劑ヲ處シ疾ヲ
 治スルニ從來ノ難トスルモノハ却テ易ク已ニ癘
 瘡トスルモノヲコレニ頼リテ屢生路ニ向ハシ
 ムル^{クワイ}得テ其喜ニ耐ヘズ遂ニコレヲ事トシ西

海山陽ノ間ヲ凋流スルヲ十年ニシテ先生ノ傳フル
 所悉クコレヲ事實ニ試ミ益此學ノ精妙ヲ信スル
 ニ至レリ先生ハ耕牛先生ノ令嗣ナリ先生ノ男南
 阜先生幼ヨリ其學ヲ研究シ俗事ヲ省キ藏修ニ耽
 リ円木警枕シテ大ニ家風ヲ震ヒ近年尾藩ニ在リ
 命ヲ奉シテ益翻譯ノ業ヲ務ム精譯ノ書几邊ニ滿
 チ雷名四方ニ鳴ル好ニテ格物ノ學ヲ討論シ其堂
 ヲ號シテ觀象ト云ヒ堂下ノ諸生ヲ導クニ法象ヲ
 天地ニ觀シ物ヲ格シ理ヲ究メ遠ク造化ノ淵源ヲ
 探索シ一切ノ技藝百般ノ事業皆ヲ究理ヲ離レズ
 究理ハ全ク觀象ニ原クノ明證ヲ示シ終ニ人身ヲ

解剖シテ其常ヲ知り病者ニ對シテ其變ヲ察シコ
 レヲ救フニ手術按摩等ヨリ尤散製煉ノ諸方ヲ設
 ケ單味ノ能毒ヲ知リテ配伍ニ因ルノ變ヲ詳ニシ
 能ク其本末ヲ正シクシテ世ヲ誤リ人ニ殃スルヲ
 ナカラシムコレ先生ノ發明ニアラズ總テ西洋醫
 家ノ學法ニノ耕牛先生ノ遺教ナリ耕牛先生ノ此
 學ヲ開キ給ヘルヤ先生ハ享年九十九年ノ産ニノ寬政
 十七其家世々和蘭譯官タリ然レモ其弱冠ノ頃迄
 ハ譯家トイヘ共只和蘭ノ常語ヲ記臆スルノ三ニ
 テ讀書譯文等ヲ開キ給ヒシナカリ蘭學階梯ニ略説アリ創
 業屯難ノ時ニノ遽ニ世風ヲ移シ人心ヲ更フベカ
 ラザルヲ曉リ只外科速驗ノ治法ヲ説キ膏油淋

洗外敷ノ藥ヲ施シ其的實ニノ虛妄ナキヲ示シ漸ク其俗ヲ更ヘ風ヲ移シ海内瘍科ヲ稱スルモノ和蘭ヲ以テロニセザルナク豪傑ノ士踵ヲ繼ギ翻譯ノ業日ニ開ケ新奇ノ書月々ニ出有志ノ見聞ヲ新ニシテ千歳ノ疑ヲ決シ迂濶ヲ捷經ニ移シ繁冗ヲ易簡ニ易ヘ普子ク天下ノ用ヲ利シ今ニシテハ特リ瘍科者流ノミナラズ大方啞科、痔醫、整骨、牙醫、眼科ノ類各々譯定ノ書アリテ到ヲザル處ナク愚夫愚婦モコレヲ信ゼザルコトナク不佞實ガ如キモ此學ヲ措キテ聽クベキノ法ナク施スベキノ方ナキヲ會得スルノ時ニ至リテ南臯先生其遺教ヲ發シ

給ヘルハ實ニ善ク時理ヲ察シ得タリト云フベシ余前日ノ故ヲ以テ先生ヲ名古屋ニ問ヒ北面シテ其教ヲ受ケ二三ノ同志ト議リ直ニ其口授ヲ記シ草稿數卷ヲナシ師塾ニ納ムルモノアリ去年名古屋ヲ辭シテ浪華ニ寓スルニ往々其稿ヲ傳寫シ帳中ニ秘スルモノアリコレヲ見ルニ焉馬ヲ誤リ字ヲ脫シ衍文謬誤一ニノ己マズ夫レ西洋格物ノ書タル先輩未ダコレヲ精譯スルモノナク世人其要領ヲ知ルモノ鮮ナクシテ終ニ其正誤ニ由ナク初學ヲシテコレニ眩惑セシメンコトヲ恐レ再ビ先生ニ請ヒテ訂正シ繁ヲ刪リ缺ヲ補ナヒ塾ニ刻シテ

同好ニ分チ以テ騰寫ノ勞ヲ省ントス今本編三卷
 已ニ稿ヲ脱スルヲ以テ先ヅコレヲ剞劂ニ授ク
 本編ハ純ラ地動ノ說ニ據リテ太陽ハ冲央ニ位シ
 地ハ五星ト共ニコレヲ旋轉スルノ象ヲ示ス爾餘
 一切ノ懸象天中ニ來往シ萬物地ニ麗キテ離ル
 ナク雲雨雷風兩間ニ發動シ榮枯ノ草木ニ於ル色
 聲ノ耳目ニ於ル等一切動靜ニ關ルノ理ニ至リテ
 ハ動論ノ著アリテ草稿既ニ成レリコレ亦先生ノ
 餘暇ヲ量リ訂正ヲ請ハントス
 本編及ビ動論ノ二書專ラ究理家ノ爲ニ設クル所
 ナリ凡ソ宇宙ノ事物此理ヲ外ニメ云フベキナク

天文醫術農工航海等一切ノ技藝先ヅ道ヲ此ニ求
 メテ後コレヲ擴充シ各自好ム所ニ趣ク寸ハ本末
 分明ニメ進退意ニ隨ヒ條理井然トシ壅閼ノ患ア
 ルヲナシ其論單ラ天文ヲ説クニ似タレ凡實ハ究
 理ヲ主トシ漸次ニ誘導シテ其緼ヲ極メ百事ニ涉
 ルノ規範タラシメントスルガ故ニ測量推步等ノ
 一ニ至リテハ敢テ穿鑿セズ
 凡ソ人身ハ有形ノ一塊物ナレバ貴賤大小動靜消
 長各々限リアリテ其規ヲ超ルヲ能ハズ只此一
 ノ三實ニ無形ニメ神アリ能ク自在ニメ太虛ニ飛
 行シ水火ノ凌キ金石ニ入ル大ニメハ恒星天外

ニ充ツク小ニハ秋毫ノ末ニモ潜リ又ベシコレヲ修ムルノ術コレヲ心游術ト云フタトヘバ心ヲ高遠ノ月中ニ游バシムル寸ハ月體至大ニ人至小ナレバ其居ル所ノ月ノ體及ビ其運轉ヲ見ズシテコレヲ平面不動ノ大地トシ吾地球ヲ省ル寸ハ反テ一円鏡ノ天中ニ耀ルガ如クニシテ國土河海ハ玉兔ノ象ヲナシ晝夜ノ坂ハ盈虛ヲナシ全ク一箇ノ太陰トナリテ太陽ト參ヘ称セラレニ然レバ今ノ月中玉兔ハ即チ海陸交錯スルモノニ月體ハコレ一箇ノ地球ナルヲ知ルガ如キコレナリ他此術ノ人事ニ益アルヲ小冊子ノ盡ス所

ニ非ナルガ故ニ此ニ其一隅ヲ舉ルノ三理學ニ從事セントスルモノハ殊ニ此術ヲ研精シテ常ニ遺ル、一ナカラシヲ要スベシ
 理學家ノ言ニ視動實動ト云フアリタトヘバ舟ニ乘リテ川ヲ下ルニ舟ノ行クヲ見ズ反テ岸ノ退クヲ見ルコレヲ視動ト云フ其實ハ岸退クニ非ズシテ舟行クナリコレヲ實動ト云フ又二物齊シク行ク一アランニコレヲ横ニ見レバ吾ニ近キモノハ速カニノ行クヲ多ク吾ニ遠キモノハ遅クシテ行クヲ少キガ如シコレ視動ナリ其實ハ二物行ク一遠近遲速相齊シコレ實動ナリ此編ヲ讀ムモノ

豫メコレヲ辨シオクベシ

凡ソ人間ノ百事皆先ヅ視動ヲ證トシテ其理ヲ究

メ以テ實動ヲ察シ再ビ視動ニ復リテ其用ヲナス

故ニ本編中視實兩動ヲ混シ説ケリ讀ム者コレヲ

怪シムナカレ

凡ソ萬物ヲ視ルニ遠キモノハ小ニノ近キモノハ

大ナリ其視ル所ノ大小コレヲ視徑ト云フ又其物

ノ大小自ラ定アルコレヲ實徑ト云フ凡ソ視徑ハ

遠近ニ從ヒテ變シ實徑ハ其物ニ固有シテ變スル

ナシトスコレ亦理學家須知ノ一件ナリ

此編ニ先生ノ口授ヲ記スルガ故ニ或ハ日ヲ太

陽ト去ヒ月ヲ太陰トスルノ類其名ヲ分ツニ意ナ

シ且趣意錯綜ルモノヲ説クニ至リテハ重複ハ

言多シ達意ヲ主トシテ敢テコレヲ正サズ看宦コ

レヲ尤ムルナカレ

諸曜ノ運轉ヲ説クニ西ヨリ東ニ行クハ進ニノコ

レヲ右旋ト云ヒ東ヨリ西ニ行クハ退ニノ左旋ト

云フ全編皆ナコレニ倣ヘ右旋ハ公運左旋ハ自轉ノ漢名ナリ

諸曜距離ノ數ヲ云フモノハ皆ナ其體ノ中心ヨリ

相距ルノ數ナリ

凡ソ六星之大小距離行期等一切ノ數皆ナ下卷六

星各異之圖ニ出スガ故ニ本文中ニ缺略スルモノ

多シ

本編年月日時及ビ里程度數等ヲ云フモノ皆ナ西
洋ニ從フ其法次ニ略擧スルガ如シ若シ皇國ノ法
ヲ用フル寸ハ必ズ吾字若クハ年號等ヲ標シテ其
別ヲナス

一年 吾冬至後第十日若クハ第十一日ヲ以テ第

一月 元日トス元日ヨリ十二月三十一日ニ距

ル一其間三百六十五日若クハ三百六十六日

コレヲ一年トス 西洋ノ元日ヲ求ムル法中
卷七曜日ノ條ニ詳ニス

四時 春分ヨリ夏至ニ至ルヲ **春**トシ秋分ニ至ル

ヲ **夏**トシ冬至ニ至ルヲ **秋**トシ春分ニ至ルヲ

冬トス尚詳ナル一ハ十二宮ノ條ニ出ス

一月 二十八日二十九日三十日若クハ三十一日

コレヲ一月トス後ノ十二箇月ノ條ニ詳ナリ

一日 午中ヨリ午中ニ距ルノ間コレヲ一日ト云

フ 彼俗間ニテハ子中ヨリ子
中ニ距ルノ間ヲ一日トス

一時 一日ヲ二十四分スルノ一ヲ一時ト云フ○

凡ソ時ヲ云フモノ二般ノ別アリ冬夏ニ從ヒ

テ晝夜ノ時ヲ長短セシムルモノコレヲ **不等**

時ト云フ皇國ノ俗間用フルモノ、如キコレ

ナリ又周歲晝夜ヲ **平分**シテ時ニ長短ナカラ

シムルモノコレヲ **平等時**ト云フ皇國曆面日

月蝕及ビ二十四氣ノ時刻ヲ云フ者ノ如キコ
レナリ本編ノ時法ハ即チ平等時ニノ其一時
ハ皇國ノ半時ニ當レリ

一里 編中躔ニ何里ト云フモノ皆十暗^{イギ}利亞國
ノ法ヲ用フ其一里ハ吾一十四町一十間ニ當

ル 曲尺六尺一町トシ
六十間ヲ一町トス

一度 円周ヲ三百六十分スルノ一ヲ一度ト云フ

球内ノモノニアリテハ經ニ分ルヲ經度ト云

ヒ緯ニ分ルヲ緯度ト云フ萬物各具之度アリ

テ長短一定スルヲ得ザルナリ

地球之經緯 東西ヲ經トシ南北ヲ緯トス緯度

ハ中線ヲ初トシテ南北兩極ニ向ヒテコレヲ

算ス經度ハ航海家ニアリテハ亞弗利加州ハ

テ子リハ島ナルピコ山ヲ初トシ地理家ニア

リテハ同州ノ鉄島ヲ以テ初トシ共ニコレヨ

リ東ニ向ヒテ算ヲ起セリ其鉄島ハピコ山ヨ

リ西一度二分ニアリ此編皆ナコレニ從ヘリ

皇國京師ハ鉄島ヨリ東一百五十五度中線以

北三十五度ニアリ 京師ノ經緯度分ノ諸家
說紛冗ノ未ダ何レカ

是ナルヲ後シラズ故ニ今其大略ヲ擧ルノ詳

ナリ東一百四十八度四十分中線以和蘭ノ都

ムステルダムハ鉄島ヨリ東二十二度三十五

分中線以北五十二度二十二分四十五秒ニアリ

地球之一度 地球緯度ハ暗ギ利亞國ノ六十九

里半即チ皇國ノ二十八里三十六町ヲ以テ一

亞國ノ六十九里半ハ吾二十七里余ニ當レ

今其大數ヲ取リテ二十八里トス其詳ナルハ

ハ和蘭尺度考ニ載セニ當ル經度ハ中線ニ當

タレバ爰ニ贅セズリテハ緯度ニ同ジトイヘ共兩極ニ近ツクニ

隨ヒテ漸ク縮ムヲ以テ一概ニ論スルヲ得

ザルナリ

凡ソ時或ハ度ニ就テ分秒微ト云フモノアリ皆ナ

本數六十分之一ヲ分ト云ヒ分ヲ六十分スルノ一

ヲ秒ト云ヒ秒ヲ六十分スルノ一ヲ微ト云フ但毎

章前後ヲ照ラシテ時ト度トヲ混スルヲナカレ

西洋諸州年號ナク中興革命ノ年即チ吾 垂仁天

皇三十年辛酉ヲ以テ紀元トシ爾後ノ年數ヲ以テ

其年ニ名ク文政四年辛巳ハ彼ノ紀元以來一千八

百二十一年ニ當レリ編中紀元何年ト云フモノ皆

ナコレニ據レリ

西洋鍼盤凡テ三十二方ヲ用フ此編ハ大略ヲ擧ル

ヲ主トスル故ニ支那ノ十二方ヲ用ヒテ姑ク初學

ノ亡羊ヲ防グ

此編 西洋究理諸書數部ヲ譯定シ其要ヲ資ルニ

成レリ然レ氏馬兒珙各人馬盧各人誓各人杜各人ノ兩氏ノ説ニ據ルモノ尤多シ文中間々其姓氏ヲ擧グレ氏多クハコレヲ略セリ

編中大數ヲ稱スルモノハ所謂中乘數ニノ一、十、百、千、万、十万、百万、千万、億即万十億、百億、千億、兆即万十億スルノ例ナリ

凡ソ諸曜其行圈ヲ一周スルノ間一遲一速ノ時アリテ日々齊シキヲナシ此編ニ出スモノハ其一周スル間ナル日時ヲ平均シ得ル所ノ數ニシテ所謂

平行ナルモノナリ

凡ソ編中ノ名目漢人既ニ義譯スルモノハコレヲ

用フ龍頭、龍尾、游星、地球ノ類コレ也爾ラサルモノハ新ニ義譯ス内游星、外游星、太陽環、太陰環ノ類コレ也又漢名アレ氏義譯シテ初學ニ通ジ易キモノハ譯名ヲ出シ其下ニ漢名ヲ注ス中線漢名、月道漢名

道漢名、年圈漢名トスルノ類コレナリ又義譯スル寸ハ反テ通ジ難キモノハ直漢名ニ漢名ヲ用フ日中線ト云フベキヲ子午規ト云ヒ鉛星、錫星、鉄星、銅星、汞星ナド云フベキヲ土星、木星、火星、金星、水星ナド云フノ類コレナリ爾餘コレニ倣ヘ

編中名目ヲ出スモノ唯其理會シ易キヲ主トシテ敢テ次序ニ拘ハラズ故ニ別ニ國字類音ニ據リテ

見

見

コレヲ集メ各其原名ヲ記シテ西籍ト參考ノ助トシ且其說ノ所在ノ号數ヲ標ス又編中其說ノ名目ニハ圈ヲ用ヒテ搜索ニ便リス

中下二卷ノ中第幾何圖ト云フモノハ皆ナ天象諸圖ヲ指セリ其符ヲ照ラシ考フベシ

凡テ圖中ニ箭狀ヲ標スルモノハ其行道ノ順逆ヲ示スナリ

天象第一、二、三、九、十、十一及ビ十二圖等ノ中ナル
* * 等ハ恒星ノ象ナリ又第一、二、三及ビ十一、十二圖等ノ中ナル
○ハ游星ニメ其○ハ日光ヲ受テ明カニ其○ハ太陽ニ背キテ暗キノ象ナリ

太虚ノ條ニ太陽恒星ヲ大火球トシ地球及ビ諸游星ヲ土塊トシテ其体ノ周圍幾萬里其距離幾億里ナド云フ者皆ナ實數ニメ寓言ノ類ニアラズ詳ナルヲハ各後ノ諸篇ニ出セリ就テ考フベシ

文政四年辛巳春三月

門人

草野實養准謹誌

凡此各卦之精義...
 大易之書...
 星之土與...
 水車...

以

國字類音觀象名目

一年 エリンヤトル

上十八

一月 エトシマリンド

上十二

二日 エトシダク

中二十二

一時 エトシユトル

上十三

一度 エリンガロード

上十四

一里 エリンマイル

上十四

緯度 ブレロードテデス、空レレツ

上十四

六游星 利之部ニ出

六星 同上

白羊宮 ラム

中三七

波

呂

仁

魄	ドンケレ、ステレレーケン	中十七 下十三
孛星	尾星之漢名	
人馬宮	スキツテル	中三七
日曜字	ブンダグス、ウテル	中四八
日曜日	ブンダグ	中四六
日轉	ダーゲ、レイクセ、ベ空ー、ギング	自轉之 別名 中七四
日蝕	ブンス、フルドイステ、リング	中三六
二至	ブン子、スタンデレ	中三六
二分	ナグト、エーヘ、シンク	中三六
寶瓶宮	ワートル、マン	中三七
北星	ノールド、スタル	下三三

保

皿

望	ホルレ、マイン	中七八
北緯	ノールデル、テレトドテ	中二二
北極	ノールデル、ポール	中二二
北半規	ノールデル、レイケ、ハルス、ロンド	中六八
北極規	ノールデル、シルケレ	中二五
北年圈	ノールデル、ザーレン、リーム	中二三
北亞墨利加州	ノールド、アメリカ	中二十
平年	ゲメーシ、ヤール	中四一
平行	グレイキ、マーチゲ、ベ空ー、ギング	上十八
平等時	グレイキ、マーチゲ、ユーレン	上十三
併月	ヨペル、マインド	中七二

土

土星 サ左ル、ユス

下八

土曜日 サ左ル、ダグ

中四六

度 一度之條ニ出

冬至規 磨羯線之漢名

冬至 ンテル

上十三

知

地球 アールド、コロート

中十九

地面 オプ、フル、フラクテ、テス、アールツ

中十九

地心 ミッデル、ヒュント、デル、アールド、コロート

中十九

地平軸 アス、テス、ホリク、ンス

中二八

地平極 ポーレン、テス、ホリク、ンス

中二八

中線 ミッデル、レイン

中二

味

中線軸 アス、テス、ウー、レルツ

中二二

中線極 ポーレン

中二二

中點 ミッデル、ヒュント

中二三

中距離 ミッデル、アフスタンド

中二四

中星 ミッデン、スタル

下四二

長庚 宵星之漢名

逢 タラーグ

下十五

晝 ダグ

中二一

利

六游星 セス、プラー子ーテン

大游星
別名

六星 同上之畧名

龍頭 ダラーケン、ホーフト

中六九

龍尾 ダラーケン、スタールト 中六九

兩極 中線極之略名

里 一里之條ニ出

里立積 テール、リングス、メイレン 下二五

里面積 ヒール、カンテ、メイレン 下二五

陸 ランド 中十九

留 スチル、スタンド 下十五

和

黃道極 年圈極之漢名

黃道軸 年圈軸之漢名

加

恒星 ハスト、スタル 中十八
下三十

恒星天 スタルレヒ、ヘーメル 中九
下三一

恒星日 スタルレ、ダグ 中二

恒星月 スタルレ、マインド 中七一

恒見界 アルトリス、左ーレンデ、ブルトーニング 下三四

恒隱界 アルトリス、右ーレンデ、ブルトーニング 下三四

高卑月 アノマリセ、マインド 中七一

交 コノープ 中六八

交行 ベローギング、デル、コノープ 中六九
下二二

交周 出入月之漢名

海 ゼー 中十九

合跗 テーゲン、フリーテ、リゲン 中二九

太

寒帶	コウデ、ヒグト、ステレレーケン	中二十七
夏	フームル	上十二
太虚	ロイムテ	中六
太陽	ブン	中八
太陰	マーン	中九
太陽環	ブン子、キリシグ	中四九
太陰環	マーン、キリシグ	中六九
太陽年	ズレ子、ヤール	中四十
太陰年	マートン、ヤール	中四十
第一月	ヤミアレイ	中四五
第二月	ヘズミアレイ	同

第三月	マールト	同
第四月	アプリル	同
第五月	マイ	同
第六月	ユートニ	同
第七月	ユトレイ	同
第八月	アウキス左ス	同
第九月	セプテンブル	同
第十月	オクトフル	同
第十一月	ノーヘムブル	同
第十二月	デーセムブル	同
大盡	ボルレ、マーンド	中七二

太陽日 グン子、ダグ 中二二

大游星 ゴローテ、ドワール、スタルレン 中十五

第一運動 エールステ、ベローギング 上四五

第二運動 テローテ、ベローギング 上四六

退 アグテル、オイト、ガング 下十五

大年 ゴローテ、ヤール 下三六

雙兄宮 テロー、リシゲン 中三七

雙魚宮 ヒスセル 中三七

速 ス子ルト 下十五

俗家年 ビルゲル、レイキ、ヤール 中四十

彌 一年之條ニ出

年轉 ヤール、レイクセ、ベローギング 公運之別名

年圈 ヤール、レイクセ、ロープ、キリング 中二二

年圈軸 アス、デス、チーレン、リームス 中二五

年圈極 ポール、デス、チーレン、リームス 中二五

熱帶 フルセングデ、クグト、ステレーケン 中二七

内游星 オンドルステ、ドワール、スタルレン 中十六

南緯 ツイデル、ブレードテ 中二二

南亞墨利加洲 ツイド、アメリカ 中二十

南極 ツイデル、ポール 中二二

南極規 ツイデル、シルケル 中二五

南年圈 ツイデル、チーレン、リーム 中二三

南半規 ソイデレイケ、ハルフ、ロンド 中六八

宇 右旋 公運之漢名 上十一

運行年 オム、ロップス、テイヂゲ、ヤール 中四十五

久 火星 マルス 下五

火曜日 チングス、ダグ 中四六

月曜日 マーン、ダグ 中四六

月蝕 マーン、ス、フルドイステ、リング 中七四

外游星 ボーヘンステ、ドワール、スタルレン 中十六

回歸線 ケートル、キリング 中二六

也 夜 ナグト 中二一

末 磨羯宮 ステートン、ボック 中三七

磨羯線 ケール、キリング、ハン、ステートン、ボック 中二六

計 啓明 晨星之漢名 中六八

月道 マーン、ス、空ダ 中六八

月回 マーン、ケール、リング 中六九

下弦 ラートステ、クワルチール 中七八

業列互利年 ゲレゴリヤーンセ、ヤール 中四二

夏至規 巨蟹線之漢名 中四二

經度 レンダテ、デス、左レレルツ 上十四

見 シケインバール、スタンド 下十五

下 オンドル 中十九

劍星 スワールド、スタル 下四九

不

不等時 オン、ゲレイキ、マーチゲ、ユーレン 上十三

分

分 ミユート 上十六

伏

伏 オン、シケイン、パール、スタンド 下十五

古

公運 オム、ローピンク 中二三

五

五星 ヘイフ、ブラ子、テシ 中十五

五

五大洲 ヘイフ、デーレン、デル、空、レールド 中十九

五

五帶 ヘイフ、グト、ステレ、ケシ 中二七

昏

昏 アホンド 中二九

江

歐羅巴洲 エウ、ウ、パ 中十九

天

圓環年 ロン、デ、ヤール 中三九

天

天秤宮 ワー、ゲ 中三七

天

天蠍宮 スコル、ピユ、リン 中三七

天

天頂 セニツ 中二九

轉

轉終 周天月之漢名 中二九

轉

轉周 高卑月之漢名 中十九

安

亞細亞洲 アシヤ 中十九

亞

亞弗利加洲 アフリカ 中二十

朔

朔 ミ、エ、マ、リン 中七一

朔

朔策 併月之漢名 上十一

左

左旋 自轉之漢名 上十一

最

最高 ヘルステ、ピント 中二四

最

最高行 ベ、ウ、ギ、ン、グ、デル、ヘルステ、ピント 下二二

見象圖說 卷上 三七 見

幾

最卑	ナーステ、ピント	中一四
歳差	アグテ、ワールツ、クイキング、デルナグト、キヘニング	下三六
金星	ヘーユス	下三
金曜日	フレイ、ダグ	中四六
金牛宮	スチール	中三七
巨蟹宮	ケレーフト	中三七
巨蟹線	ケール、キリング、ハン、ケレーフト	中二六
銀河	メルク、空グ	下三一
近距離	ナースト、アフスタンド	中二四
極規	アスピント、シルケル	中二五
游星	ドワール、スタル	中八 下二五

由

之 女

游星天	ブン子、ステルズル	中九 中十二
游氣	ダムプ	中二五
由利安年	ユリアンセ、ヤール	中四一
明暗圈	ベール、バシリグト、エンドイステル、イト	中二
明	ヘルテレス、テレーケン	中七七 下十三
心游術	デック、ベールド	上八
七曜	セーヘン、プラ子、ーテン	中十五
七曜日	セーヘン、ダーゲン、デル、ウーキ	中四五
小游星	ケレイ、インドワール、スタル、レン	中九 下一
小盡	ホル、マールド	中七二
赤道	中線之漢名	

見及圖說

卷上

三九

見

線

赤道極 中線極之漢名

子午規 三ッダグ、シルケル

十二宮 トワールフ、テーク子シ、バンテソヂヤク

獅子宮 レーウ

室女宮 マーグド

晨 モルゴン

晨昏圈 ベパーレル、デルシケイメ、リシゲン

晨星 モルゴン、スタル

宵星 アホシド、スタル

出中點 オイト、三ッデル、ヒシント

出入月 アルギシツセ、マリシ

周天月 キリシク、テイツセ、マリンボ

時 一時之條ニ出

四時 ヒール、ケテイデレ

春 煉レシニ

秋 ヘルフス

自轉 オム、空シテ、リシク

視地平 シケイン、バール、シダト、エイシデル

視動 シケイン、バール、ベ空ーギシグ

視徑 シケイン、バール、三ッデル、レイシ

實動 ワーレ、ベ空ーギシグ

實徑 ワーレ、三ッデル、レイシ

觀象圖說

獸帶 チーレンリーム 年圈之別名

上 ホーヘン 中十九

上弦 エールステクワルチール 中七七

食限 エインドバレンデルフルドイステリング 中七三

閏年 シキワケルヤール 中四一

進 ホーロオイトガンダ 下十五

鬚星 バールドスタル 下四九

振動 スリングルベウーギンゲテルマトシ 中八十

衛星 ワグテル 之小游星別名

遠距離 ヘルステアフスタシド 中二十

尾星 スタールトスタル 中十九

惠

比

戌

世

抄 セコシド 上十七

微 テルチーシ 上十七

木星 ユピートル 下六

木曜日 トシドルダダ 中四六

毛星 ハイルスタル 下四九

正帶 ゲマーチグテ、ユグトステレーキ 中二七

星座 ゲステルンテ 下三七

星家年 ステルレ、キンチゲヤール 中三八

正地平 ワールレ、シグト、エインテル 中二八

赤道 中線之漢名

赤道極 中線極之漢名

寸

水星 メリクリユス

水曜日 ウーレンスダグ

彗星 尾星之漢名

下二

中四六

觀象名目終

天象圖

第一圖

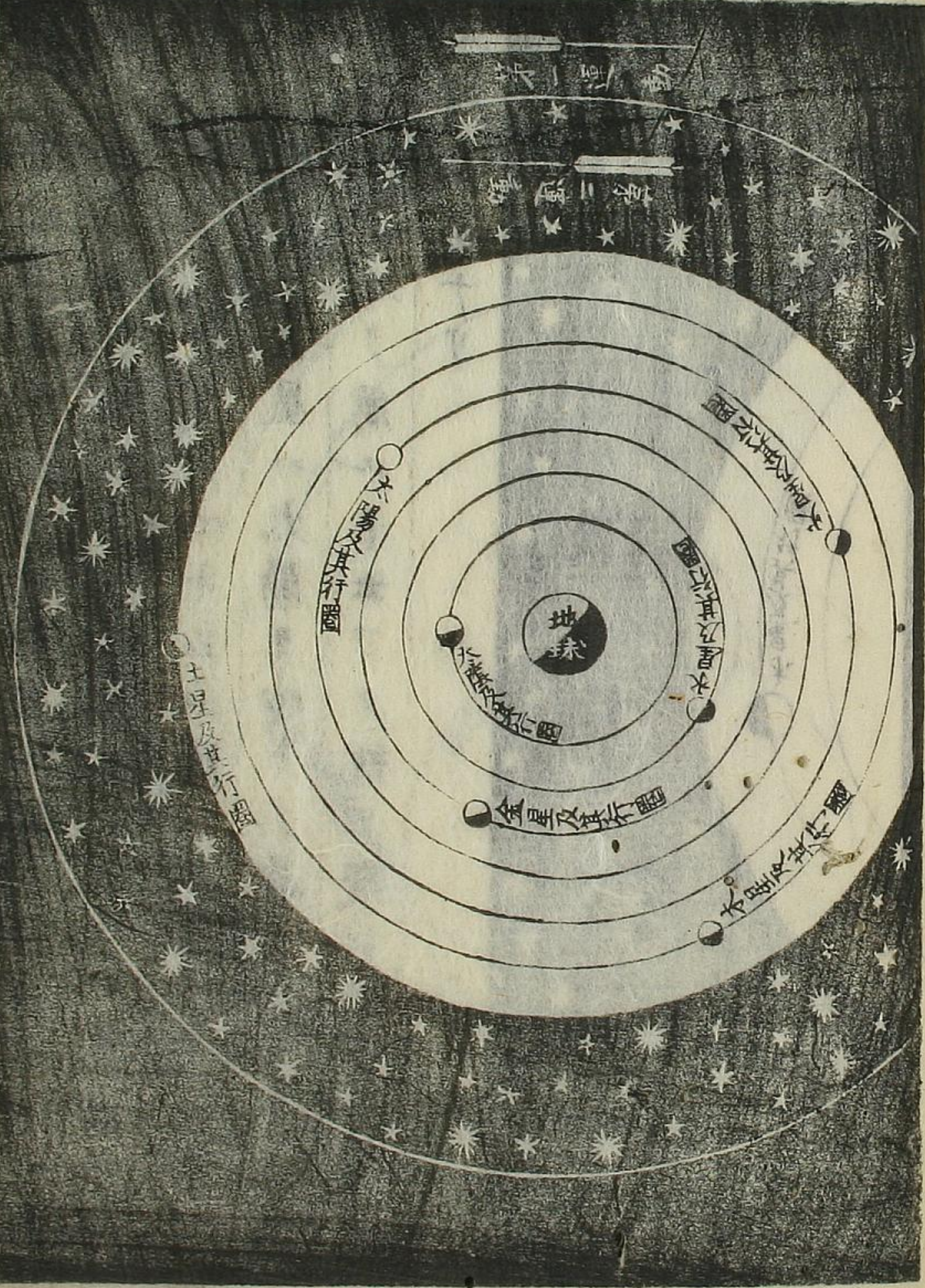
コレ布多祿某斯各人が製スル所ノ天圖ニメ地ハ天
ノ中心ニアリ七曜コレヲ旋回シ恒星其外ニ羅列
スルノ象ナリ其運動ニ二般ノ別アリ其一第一運
動即チ漢人所謂宗動天ノ動ハ左旋ノ二十四時ニ
三百六十度ヲ一周ス其勢天ノ最外ニ太タシクメ
地ニ親ムニ從ヒ漸ク微ナリ恒星七曜コレニ制セ

觀象圖

四五

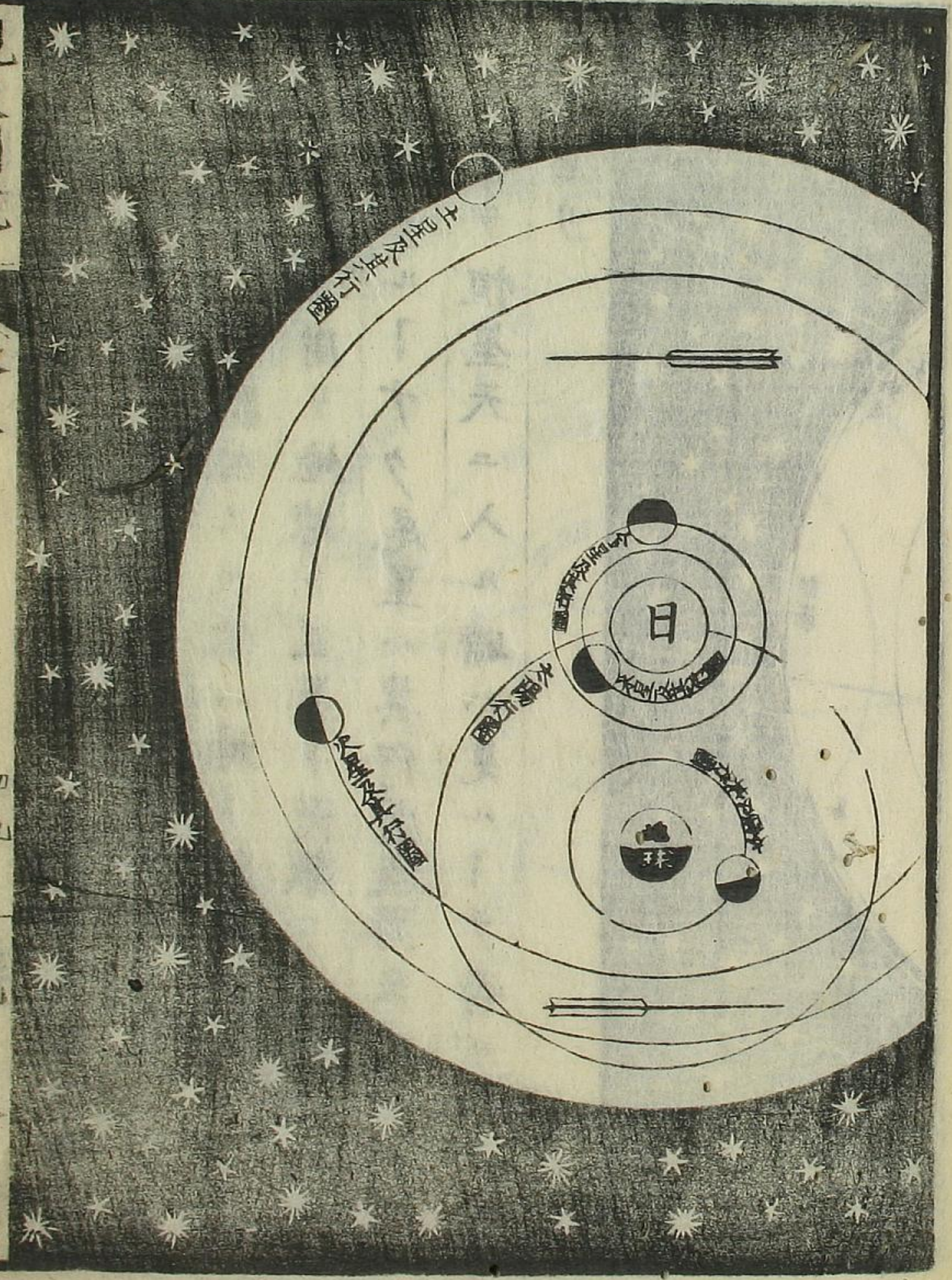
觀象圖

ラレテ共ニ周旋スト雖氏各遲重ノ塊物ニメ必ス
 其運動ニ後レザルヲ得ズ即チ恒星ハ其猛勢ニ
 引ル、故ニ後ル、一一年ニ五十一秒太陽ハ微勢
 ニ引ル、故ニ一日ニ十三度十分太陽ハ中位ニア
 リテ一日ニ五十九分八秒ヲ退キ一年ニメ一周ス
 其他ノ五星ノ後ル毎日平轍ハ下卷六星各ヨリコ
 レヲ見レバ右旋スルガ如シコレヲ第二運動ト云
 フ所謂公運動ナリ



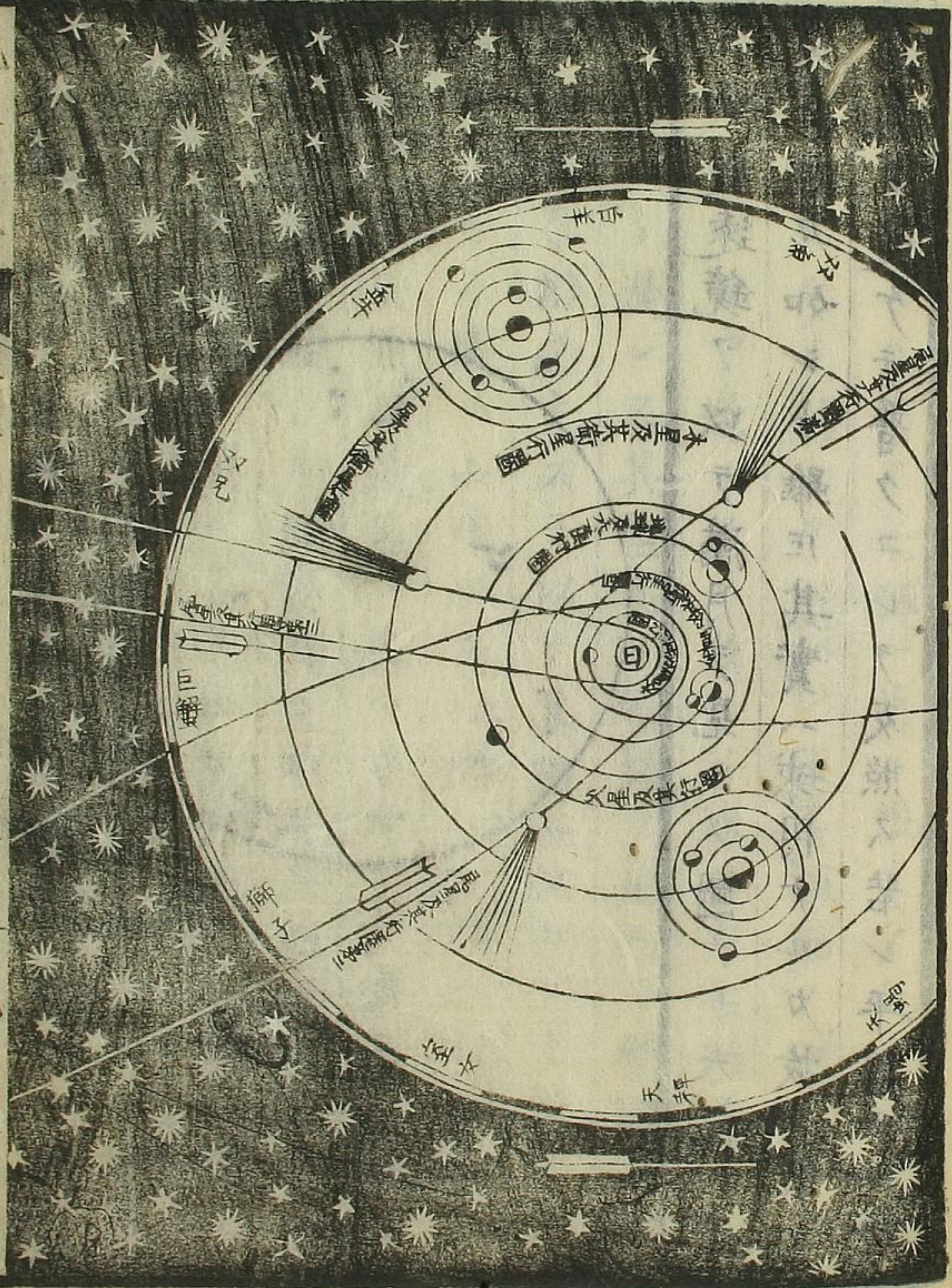
第二圖

世人龐迪我刺私名^コ人^ノガ地動圖^ニ即^チ第^ニ圖^ヲ信^ビセザルガ
 故^ニ地^ノ谷^コ白^ク刺^ク格^ノ名^コレ^ヲ患^ヘテ直^チニ其^ノ圖^ヲ用
 ヒナガラ只^ク地^ヲ天心^トシ太陽^ハ五星^ヲ率^ヒテコ
 レ^ヲ旋^回シ五星^ハ太陽^ヲ心^トメ旋^リナガラ太陽
 ニ從^ヒテ地^ヲ周^ルト云^フノ説^ヲ發^シ假^リニ製^ス
 ル所^ノ圖^ナリ

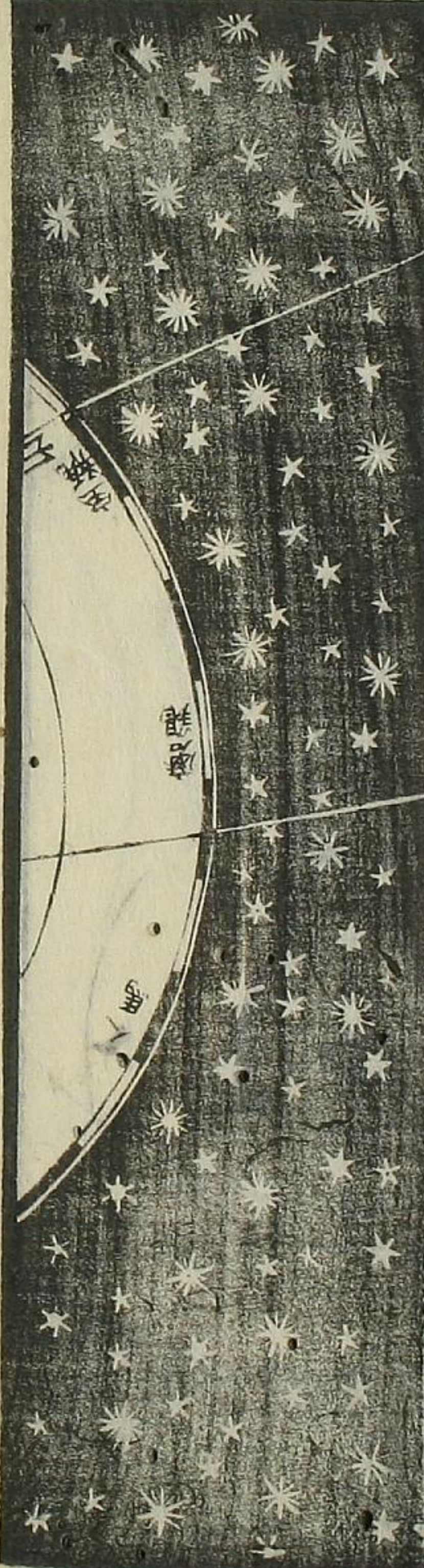


見
 四九
 見

觀象圖說 卷上 五十一



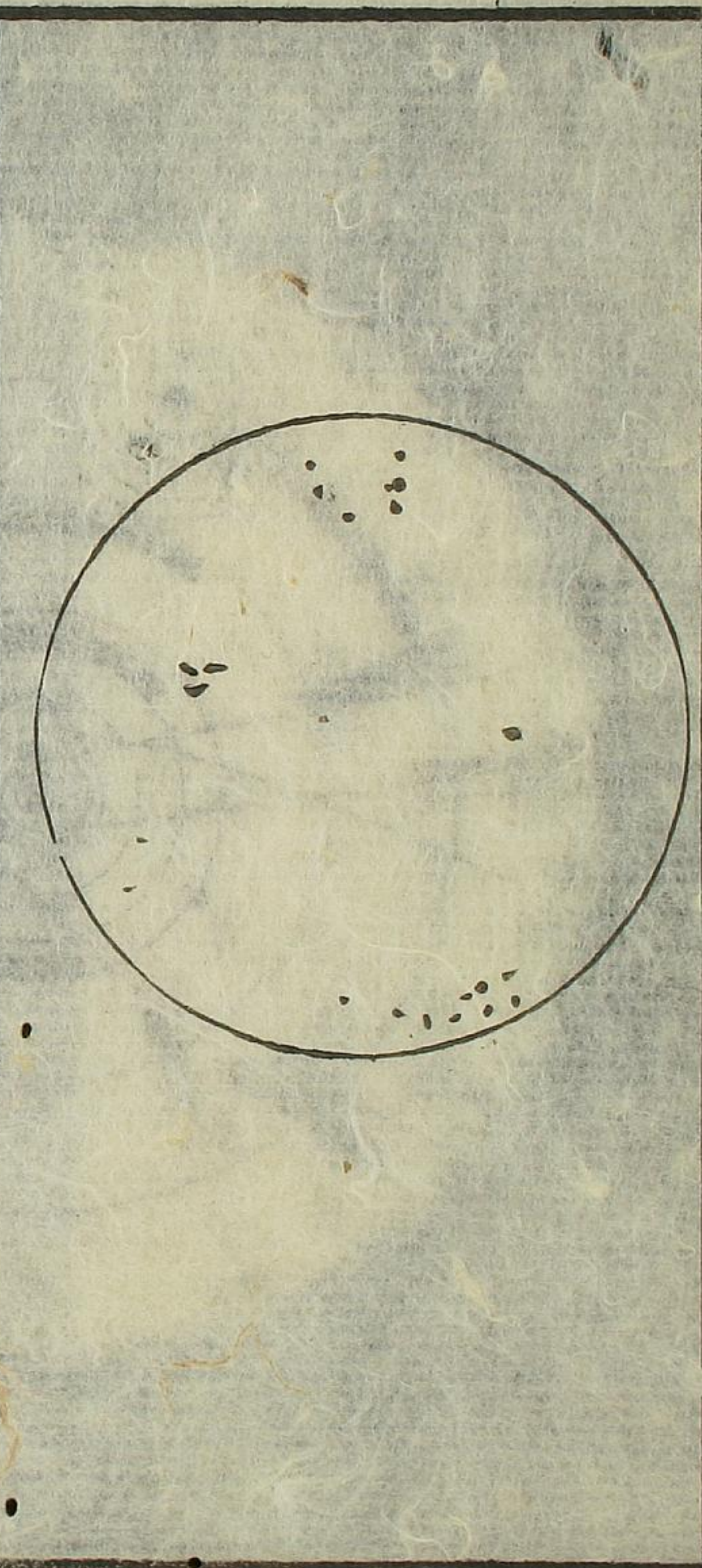
觀象圖說 卷上 五十一



コレ龐迪我刺私名人が説ニ本ツキ刻白爾名人が製ス
 ル所ノ天圖ニメ太陽ハ天ノ中心ニアリ地ハ五星
 ト共コレヲ旋回ス太陰ハ地ヲ旋リ衛星ハ土木
 金ノ三星ヲ周リ地球ト五星ト同類ニメ太陰ト衛
 星ト異ナルヲナク尾星ハ其行圈我游星天内ニア
 ルヲ見テ恒星天ニ入ル時ハ見ルヲ得ザルノ象
 ヲ示セリ

第四圖

望遠鏡ヲ以テ太陽ノ黒点ヲ見ル



第五圖

コレ望遠鏡ヲ以テ滿月ヲ見ルノ圖ナリ太陽ハ平
円ナルガ如シト雖凡其實ハ球円ナルガ故ニ能ク
日光ヲ受ケテ普クコレヲ反照ス若シ平円ナル時

ハ其反照スル所ノ光輝一所ニ限リテ之ヲ滿地面
ニ普達スルヲ能ハザルベシ又其振動ノ時ニコレ
ヲ徴スルニ中邊ノ紋ハ移ルヲ速ク左右兩邊ノ紋
ハ移ルヲ遲シ又其盈虚ノ初終ヲ見ルニ明魄ノ分
界必ス弓形ヲナスヲ以テ其證トスルナリ

圖中潔白ノ處ハ山頂ニノ

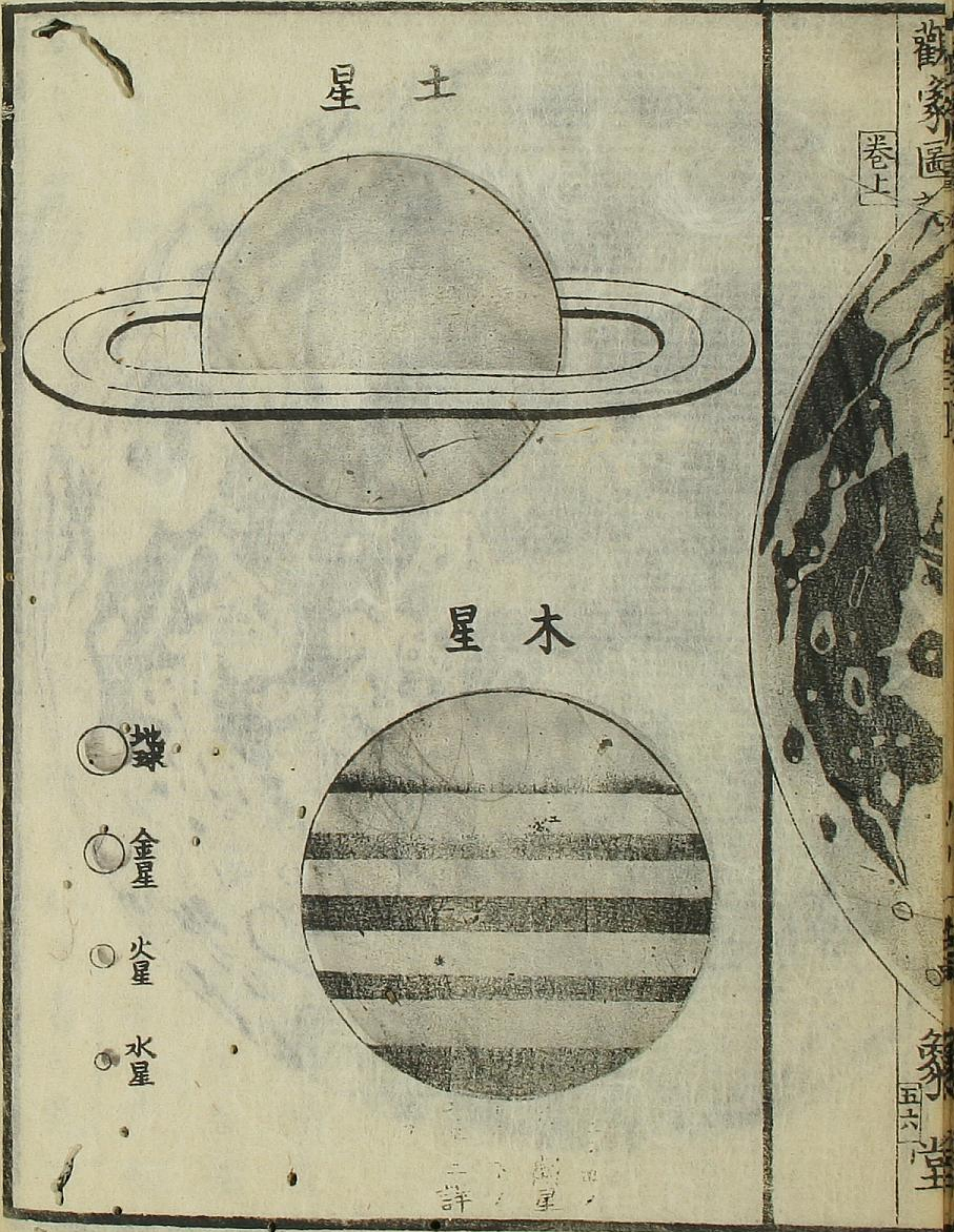
太陽ハ一箇ノ世界タル
中ノ六十五号ニ詳カ

リ日光ヲ反照シ淡黒ノ處ハ平地ニノ濃黒ノ處ハ
溪谷江海ノ類ナリ但其海全球面ニ相通スルヲ能
ハズノ皆國土ノ間ニアリ必竟吾地球ノ湖ニ類セ
リ又啓兒^ルノ説ニ其濃淡ノ界常ニ定マリテ變異
ナク且太陽ノ近傍ニ在ル所ノ諸星ヲ見ルニ亦變

異ナシ然レバ游氣太ダ微ニノ雲雨アルナシト
 ス又馬兒珎名ノ説ニ近來精工ノ望遠鏡ヲ以テニ
 レヲ窺フニ特リ海陸山谷等ヲ見ルノミナラズ風
 雲雨雪等ニ至ル迄悉皆具足セリト云ヘリ余未ダ
 其器ヲ得サルガ故ニ何レカ是ナルヲ知ラズ
 又若シ月中ニアリテ地球ヲ見ル時ハ地モ亦太陰
 ノ如キヲ本編ニ詳カナリ然レモ地球ハ太陰ヨリ
 大ナルヲ五十倍ナレバ其光リ太ダ明亮ニノ満月
 ニハ殆シド白晝ノ如シ又若シ太陽ニアリテ太陰
 ヲ見ル時ハ其太陽ニ親ムヲ最近ノ極トイヘ共無
 度一十分ニ過ルヲナシト共ニ啓見欲ノ書ニ見テ



第六圖



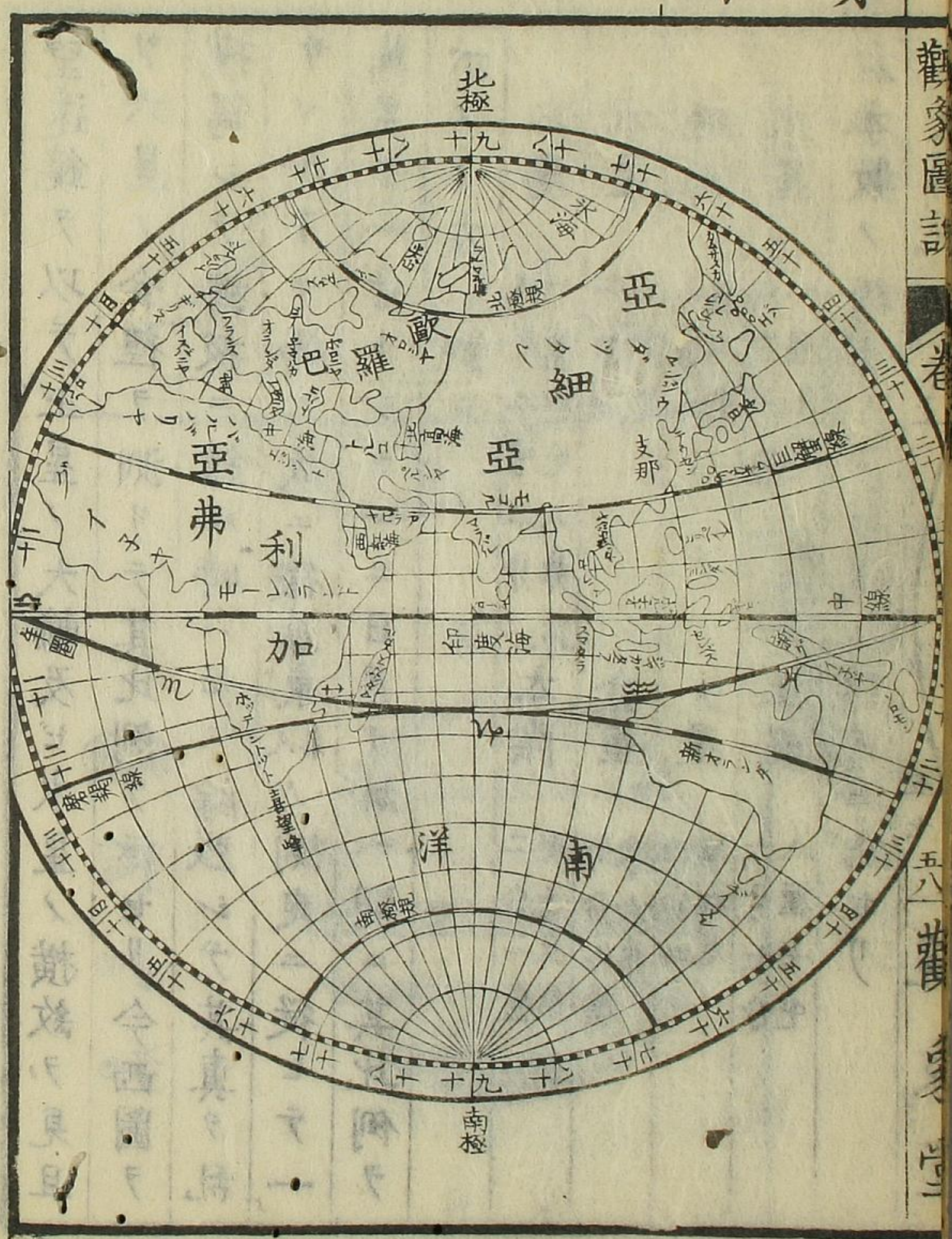
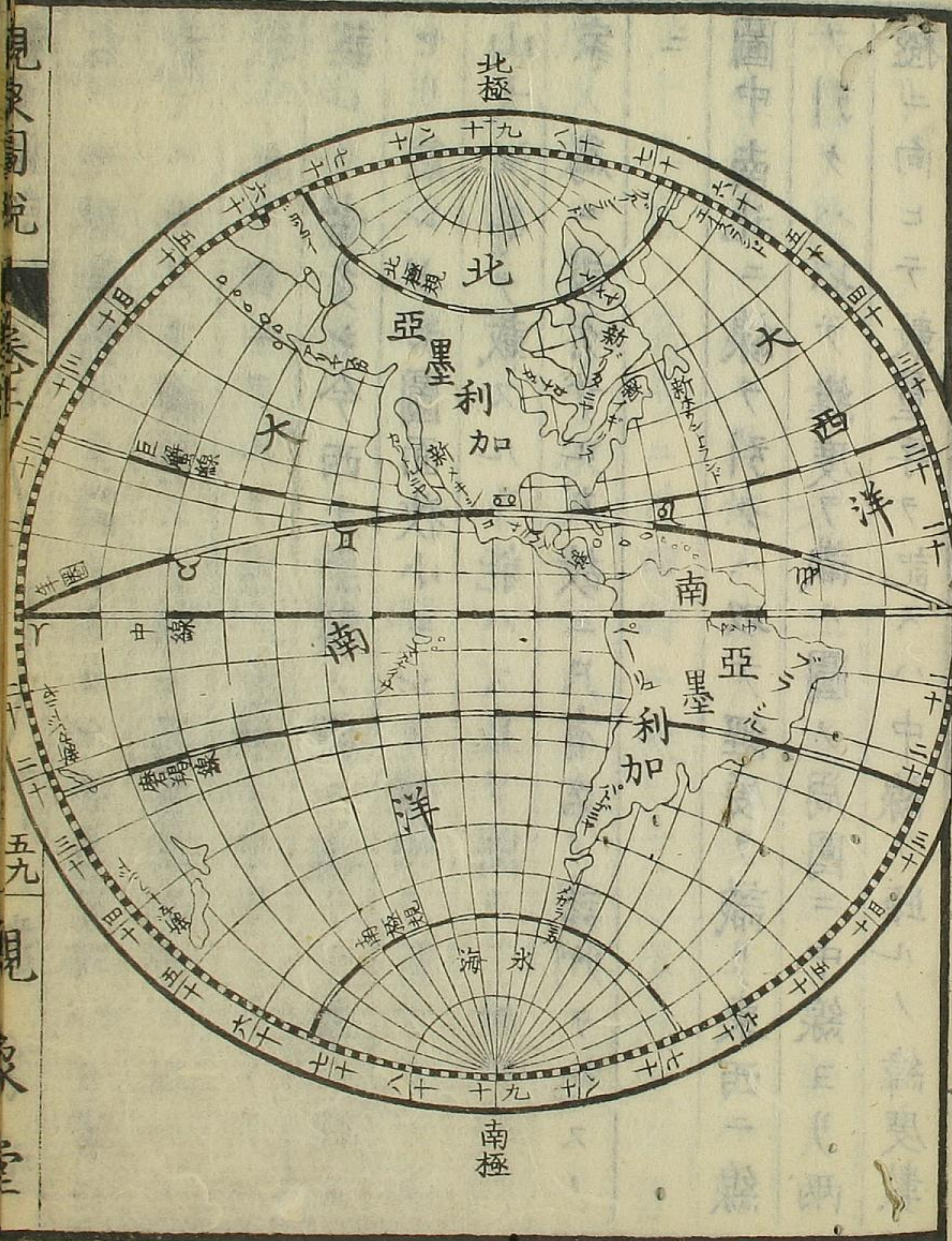
望遠鏡ヲ以テ土星ノ大輪及ビ木星ノ横紋ヲ見且
 ツ六星ノ全徑ヲ測リテ其比例ヲ示セリ今西圖ヲ
 模寫シテ櫻板ニ鏤ル時ハ必ず縮張シテ其真ヲ乱
 サバルヲ得ス故ニ微私東人ノ測定ニ從ヒテ一
 萬里ヲ一寸トシコレニ日月ヲ加ヘ別ニ其比例ヲ
 示ス左ノ如シ

太陽	一八尺二寸二分	太陰	七分五厘
水星	二厘四分	金星	七分九厘
地球	七厘九分	火星	四厘四分
木星	一八寸五分	土星	六寸七分

右本數ノ詳ナルヲハ後ノ諸篇ニ出セリ

見象圖 卷上 五七 現象堂

第七圖



見象圖說

觀象圖說

右ハ地球萬國略全圖ナリコレ亦馬兒珎名人ガ書ニ
 載スルモノヲ模寫スト雖氏其書鏤刻今ヲ距ル
 數十年ノ古ニアルヲ以テ邊地ノ分界ニ至リテハ
 誤レル者多シ今西土新製ノ圖ニ據リテ悉ク改正
 セリ然レドモ圖面狹小ニシテ諸州ノ區分及ビ高
 山大河等ヲ載スルヲ能ハズ且ツ固ヨリ地理専門
 家ノ爲ニ設ケザルガ故ニ只有名ノ諸州ヲ記スノ
 三
 圖中南北ニ線ヲ引クハ以テ經度ヲ識リ東西ニ線
 ヲ引クハ以テ緯度ヲ識ル圖ノ周圍ニ中線ヨリ兩
 極ニ向ヒテ數量字ヲ記スハ中線ヲ距ルノ緯度數

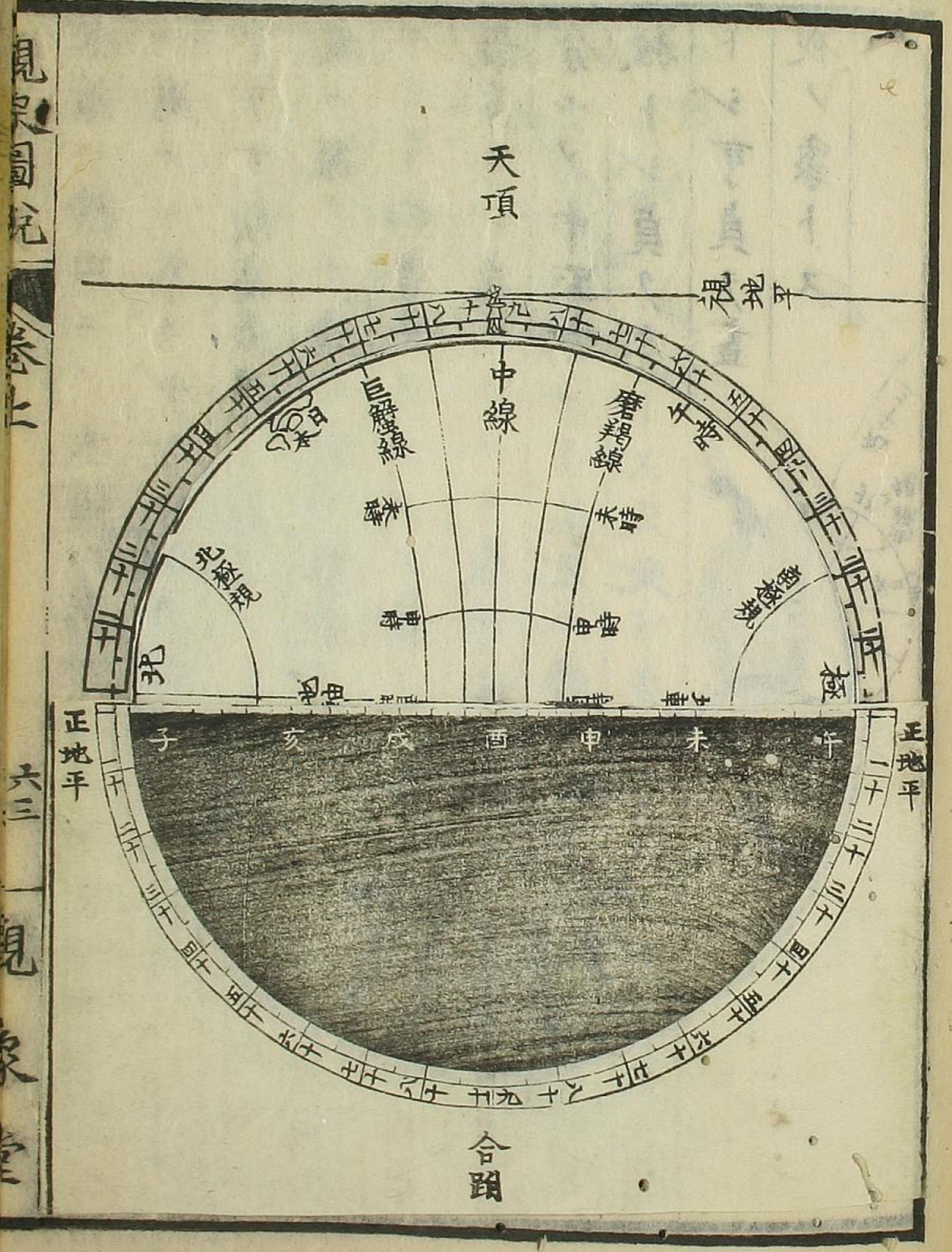
チリニ
 年圈ヲ黑白ニ分ル者ハ三十度ニノ即チ一宮ナリ
 黑白分界ノ處ニ異体ノ符アルハ西洋ニ用フル所
 ノ十二宮ノ符号ニノ四時ニ從ヒテ太陽躔次ノ宮
 度ヲ知ル其符号次ノ如シ

- | | | | |
|---|-----|---|-----|
| ♈ | 白羊宮 | ♉ | 金牛宮 |
| ♊ | 雙兄宮 | ♋ | 巨蟹宮 |
| ♌ | 獅子宮 | ♍ | 室女宮 |
| ♎ | 天秤宮 | ♏ | 天蠅宮 |
| ♐ | 人馬宮 | ♑ | 磨羯宮 |
| ♒ | 寶瓶宮 | ♓ | 雙魚宮 |

第八圖

日本以西半球地球ヲ圖ノ緯度ニ從ヒ兩極地平ニ出入シ太陽出沒ノ方位及ビ晝夜長短ノ別アルヲ示セリ日本ヲ天頂ニ當レバ北極地ヲ出ルヲ三十五度南極地ニ入ルヲモ亦三十五度ニ春分ヨリ秋分ニ至ル間ハ晝長ク夜短ク秋分ヨリ春分ニ至間ハ晝短ク夜長シ其他ノ諸洲ヲ求ムルガ如キハ第七圖ニ據リテ其地ノ緯度ヲ得テ此圖ニ於テ其度ヲ天頂ニ當テ、理會スベシ即チ和蘭ハ中線以北五十二度餘キカクハ中線以南八度ニ在ルガ如キ是ナリ此ニハ午ヨリ子ニ至ル方位及ビ時刻ヲ出ル子ヨリ午ニ至ルガ如キハ推テ知ルベシ

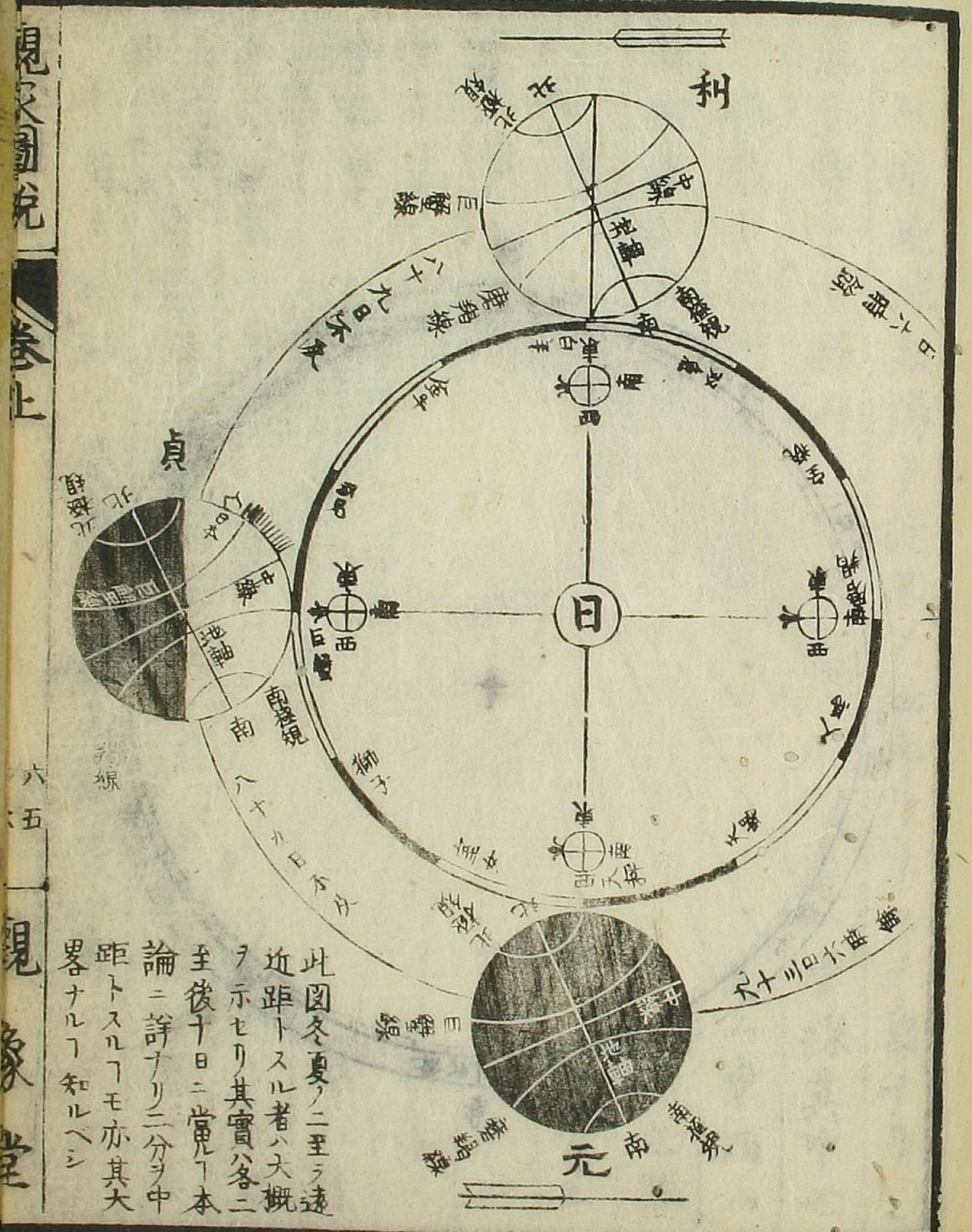
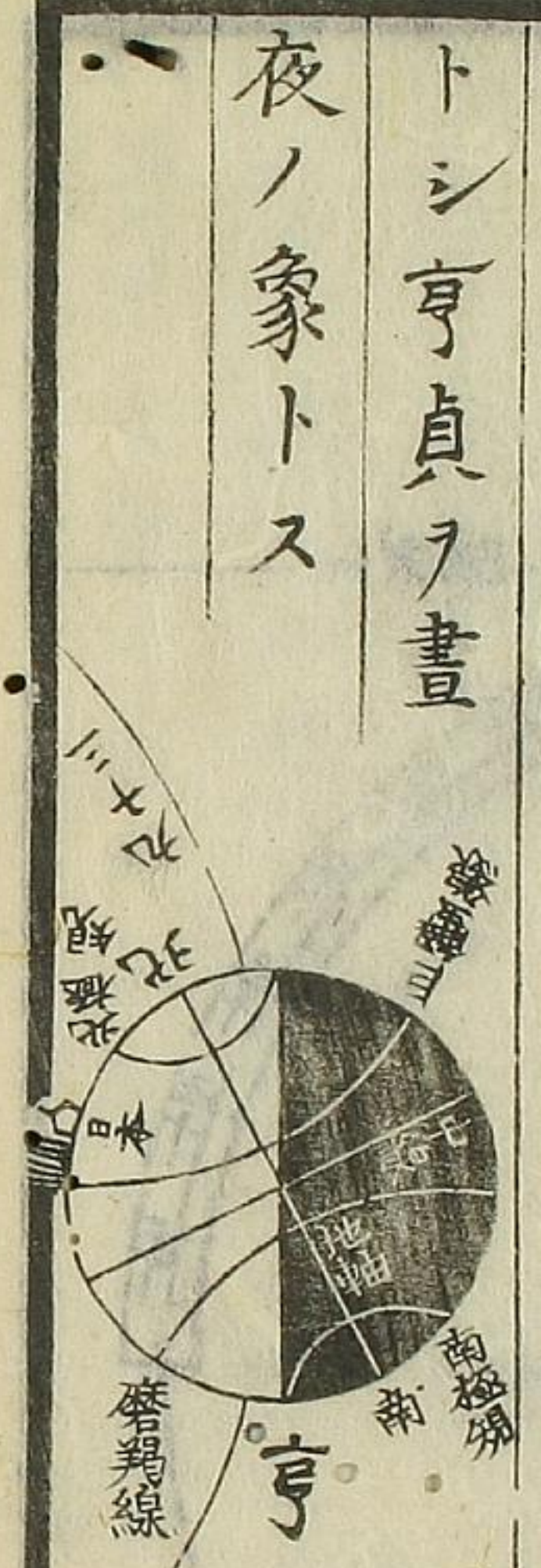
養家圖言 卷上 六二 一 諸 養家堂



見象圖 卷上 六三 見象堂

第九圖

年圖ハ楕圓ニシテ太陽ハ其中心ニ在ラズ地球是ヲ一周ノ一年ヲナシ四時ニ從ヒテ太陽離地ニ遠近アリテ最高最早ノ別ヲナシ太陽熱氣ヲ受ルノ斜直ニ據リテ南北諸州寒暑ノ異ヲナシ太陽ノ向背ニ三リテ晝夜ヲナスノ象ヲ示ス即チ亨ニアルヲ最高トシ貞ニアルヲ最早トシ元利ニアルハ其中分ニシテ中距離ナリ又元ハ春トシ亨ヲ夏トシ利ヲ秋トシ貞ヲ冬トス又元ヲ夜ノ象トシ利ヲ晝ノ象トシ亨貞ヲ晝夜ノ象トス

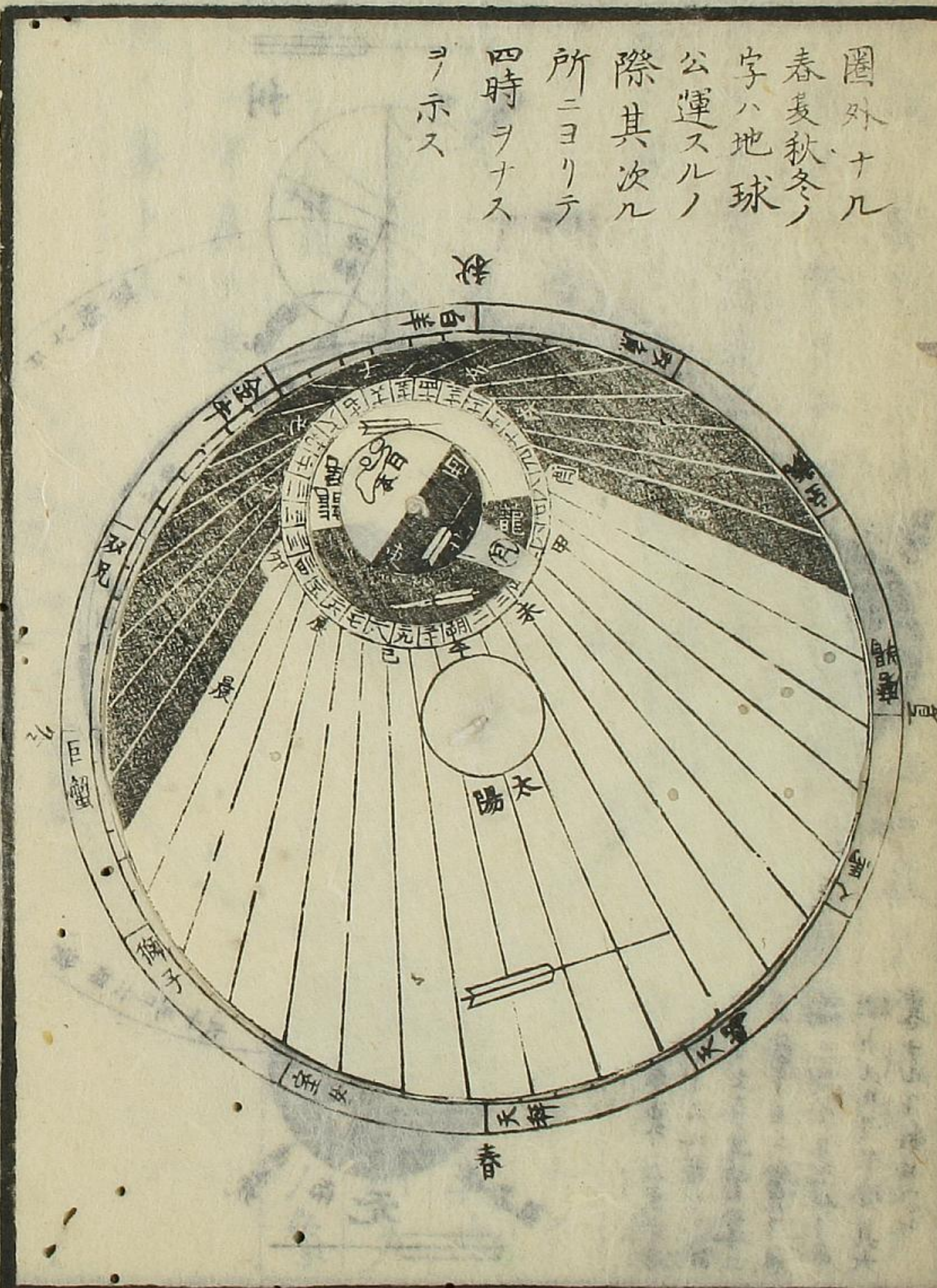


此圖冬夏ノ二至ヲ遠近距トスル者ハ大概ヲ示セリ其實ハ各二至後十日ニ當リ本論ニ詳ナリ二分ヲ中距トスルモ亦其大畧ナルヲ知ルベシ

見象圖說 卷上 六五 見象堂

第十圖上

圈外十九
 春夏秋冬ノ
 字ハ地球
 公運スルノ
 際其次ル
 所ニヨリテ
 四時ヲナス
 ヲ示ス



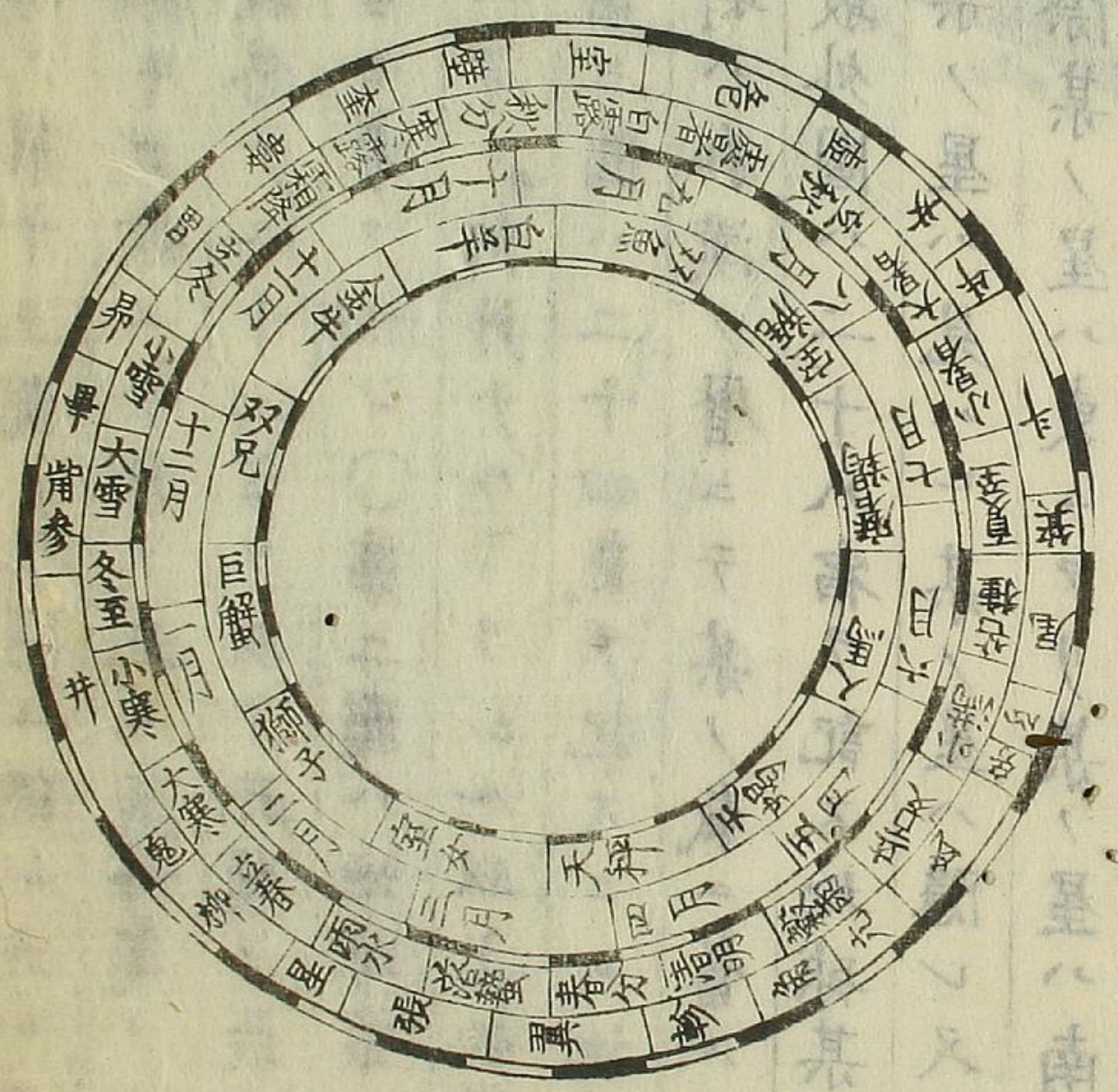
コレ亦地球太陽ヲ旋回ノ一年ヲナスノ象ナリ○
 最上層ノ小游円ハ地球ニシテ其周邊ハ中線其中心
 ハ北極ナリ此圖日本ヲ主トシテ方位ヲ定ム東西ハ
 其地平ナリ地球北極ヲ心トシテ自轉スルノ際太陽
 東ニ當レバ晨ニシテ西ニ當レバ昏トシテ天頂ニ當ル
 時ヲ日中トス○第二層ノ小游円ハ月ノ所在ヲ示
 スタトヘバ朔ニハ日月相會シ二日三日ト次第ニ
 循リテ十六日ニ對衝スルノ象ナリ○第三層ハ月
 道ニシテ黒ノ分ハ年圈以北ニアリテ是ヲ内トシ白
 ノ分ハ年圈以南ニアリテ是ヲ外トス黑白分界ノ處
 ハ年圈ト斜絡ス是即チ交ナリ此交ハ東ヨリ西ニ

見及圖說
 卷上
 六七
 見及圖說

向ヒテ十二宮ヲ逆行ス○第四層ノ大游円ハ地球ノ年轉ヲナス中央ニ日アリ傍ニ地球アリ地球ノ周邊ニ朔ヨリ卅ニ至ルノ日名ヲ記スハ月ノ所在ヲ示ス其外ニ十二支ヲ記スハ求ムル所ノ地某ノ方ニ當レハ其支ノ時ナルヲ知ル又卯ヨリ酉ニ至ルヲ晝トシ酉ヨリ卯ニ至ルヲ夜トスタトヘバ日本卯ニ當レバ日ハ東ノ地平ニ出テ即チ卯時ナリ餘ハ准ヘ知ルベシ又地球ノ周邊ヨリ大円ノ周邊ニ向ヒテ斜ニ卅六ノ線ヲ引タハ大游円外ノ周天三百六十度ニ合シ且ツ地球躔次ノ宿度ヲ示ス大游円外ノ大圈ニ十二宮ヲ配スル者ハ下ノ圖解ニ

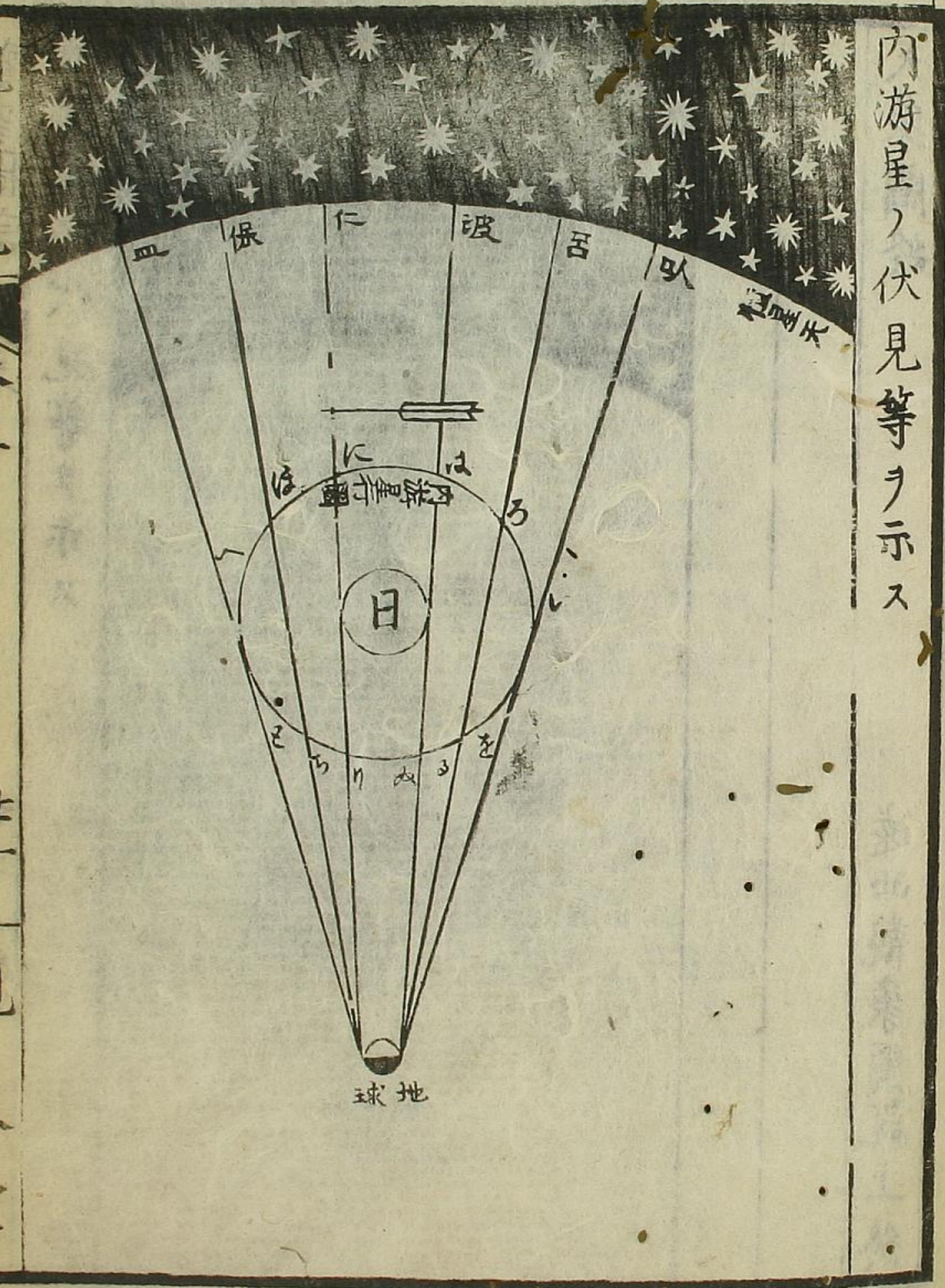
第十圖下

詳ニス



此圖元前ノ第十上圖ノ外円ニ記シタレ凡狹少ニ
ノ見エ難キガ故ニ今分テ此ニ其外園ノミヲ出ス
前圖ノ最外ナル十二官ヲ以テ此圖ノ最内ナル十
二官ト合セ考フベシ○第二圈ハ地球某ノ官ニ次
ル時ハ西洋ノ何月ナルヲ示ル以上西洋ノ流ニ
援ル○第三圈ハ二十四氣ヲ記スコレ地球某ノ官
ニ次ル時ハ和漢ノ曆ニテ某ノ氣ニ當ルト云フヲ
知ル○最外圈ハ二十八宿ヲ記ス地球某ノ官ニ次
ル時ハ某ノ星ハ見ハレ某ノ星ハ隠レ又地球自轉
スルノ際某ノ星ハ東ニアリ某ノ星ハ南ホシ某ノ
星ハ西ニアルナド云フヲ知ル

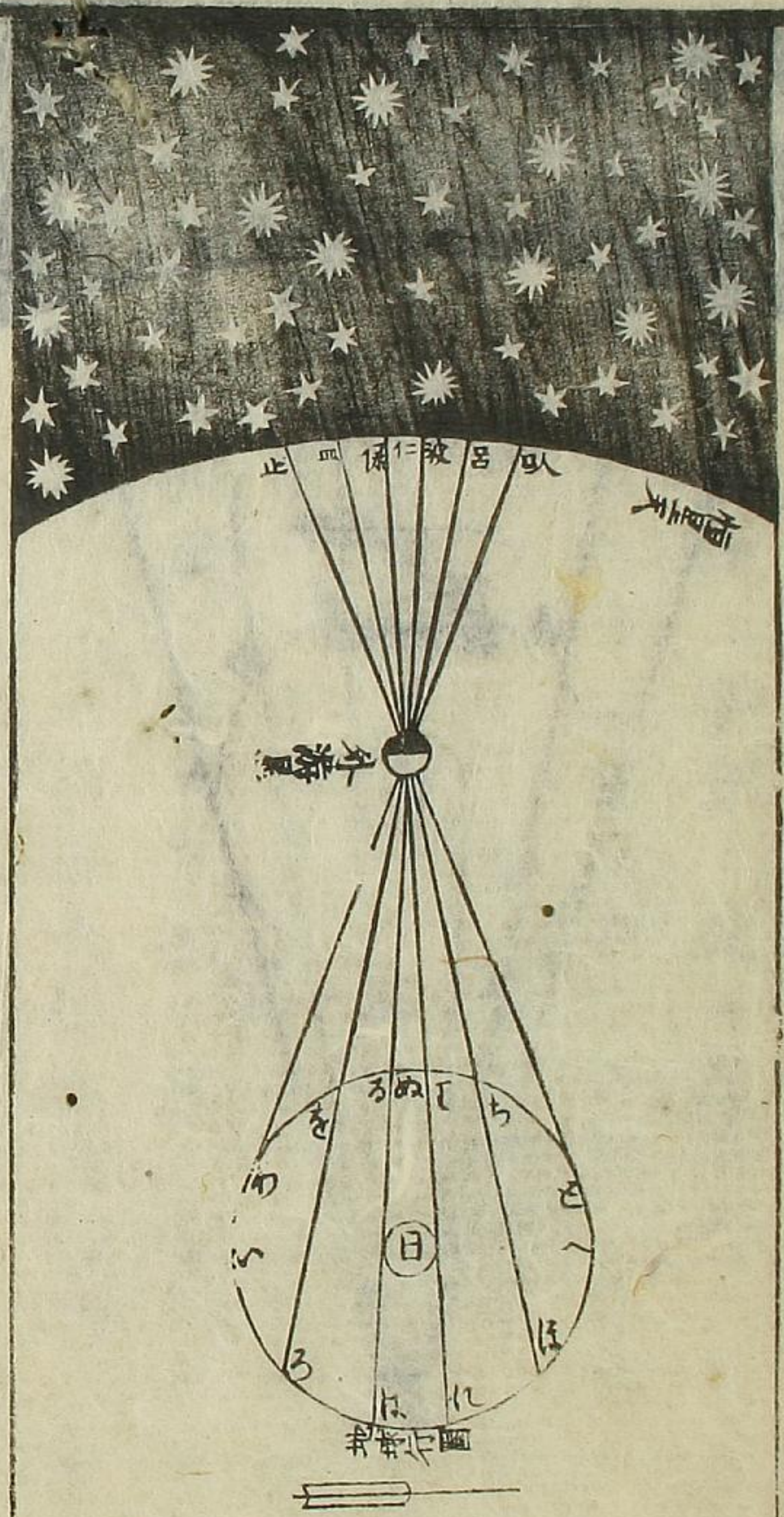
第十圖



内游星ノ伏見等ヲ示ス

第二十圖

外游星ノ伏見等ヲ示ス



天象圖終

遠西觀象圖說上終

本書尾張ノ天文學者吉雄俊藏ノ口説シタルヲ日向ノ草野養
 准筆記シタル天文曆ニシテ文政六年各古屋觀象臺ノ藏版ニ

外游星ノ伏見等ヲ示ス

天

