



特別
二五
2337



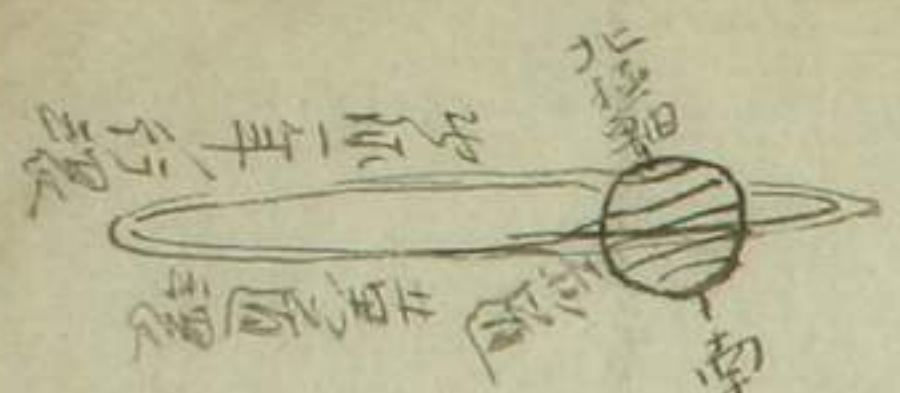
江漢司馬峻先生直筆
島田泰喜校



考

一 度ノ里取
二千八百二分
卷ハ
尾
二 出
ス

人ハ地球ノ上ニ居テ天ヲ仰クニ天旋リテ地静ナリ
 日月星辰移リテ昼夜ヲナシ三百六十五日五時二層ノ夜ヲ
二十四時トス
 四十九分一層ノ夜ヲ過テ一年ヲナス四季春夏秋冬アリ実々暖
 ヲナシ其理ヲ窮メントスルニ恒ニ星ノ名目ヲ知リテ天
 ノ一年ニ周廻スルヲ知リ得ルナリ然レニ天動カズメ地ノ
 動ナリ地動トキハ天動ガ如ク舟ノ行ニ岸ノ移リ動
 ニ似タリ世俗地動ノ説ト云然レニ一層ノ夜ヲナスハ地球
 旋轉メ日ノ向フ所層ヲ爲シ日ニ背ク所層ヲナス
 地球ノ周廻一萬日本一里
二千六百八百里一度ニ三十里ニ積ルニ赤
 一圖ノ中心ハ日輪ナリ其外環Aハ水星天Bハ金星天
 Cハ吾地球天Dハ木星天Eハ土星天
 Fハ恒星天Hハ彗星行環ナリ吾地球一旋轉ニテ
 夫一度ヲ進ムニ三百六十五日ニ一層ノ夜ヲナス
 度ノ地球一層ノ夜ヲナス



一 地球南北ニ樞軸アリ北軸ヲ北トス上下南北兩軸ニ
 傾キリ一層ノ夜ヲ一旋轉スル軸ノ地球其傾キテ地球
 ノ旋轉三百六十五日ニ一層ノ夜ヲナス其理ヲ地球ノ行環ト名ク
 圖ヲ見テ曉スルニ南北ノ軸ノ中心ヲ各テ極軸ト云具
 極ノ當ニ天ヲ北極南極ト云地球一年ニ一周廻スル
 軸ヲ黃道軸ト云ツテ同ク其中心ヲ黃道軸ト云也
 南北軸ノ傾キノ黃道ヨリ南北軸ノ傾キノ隔リヲ二
 三度半トス地球ヲ平方メ其半ヲ名クテ赤道トス
 日輪吾天ノ中心ニアリテ吾地球ノ如ク傾キアリ軸アリ
 一旋轉スルヲ二十五日半日輪中ニ級アリ依テ之ヲ
 測量ス
 日輪ノ外天ノ一層ヲ水星ノ運旋スル環ナリ二層ヲ天ヲ
 金星ノ運旋スル環ナリ三層ヲ天ヲ吾地球ノ

運旋る環あり四層ノ天ヲ火星ノ運旋る環あり五層ノ天ヲ木星運旋る環あり六層ノ天ヲ土星ノ運旋る環あり七層ノ天ヲ大陽天ト名ク其外環ヲ恒星ト呼シテ吾天内ニアラズ其高ク遠キヲ推量ベカズ恒星ト名ク其象ヲ不變所ヲ移サバ萬古列ヲ不矢故ニ又列星ト名ク曰星比白大小アリ金銀ノ光芒アリ天漢ノ中只氣ト名クタル者星ノ象ヲ十サツ望遠鏡ヲ以テコレヲ窺ヒ見ルニ委ク小星ニ際リナク層ミト重リテ地上ノ人肉眼ニ觀ルト雖モ必ス吾天ノ五星ノ如キ者ニアラズ日輪ノ如キ者ナリ故ニ天ハ無量無數其象ナリナシ窮理シテ學フ者減心知ズ

一 吾日輪ノ外天ヲ旋ル者吾地球及ビ五星ヲ以テ六ツノ惑心星ト名ク一星ゴトニ其行疾アリ速キアリ吾地球ノ行アルニ因テ地上ノ人コレヲ觀テ惑ヒ天ノ旋リ後ト異ナリ故ニ六惑心星ト名ク

一 六惑心星ニ別テ旋ル小星アリ之ヲ十ノ小惑心星ト名ク其小惑心星ナル者ハ吾地球ニ副旋ル月ノ如キ者ニシテ曰星ニ小五星アリ本星ヲ圍テ旋ル木星ニ小四星アリ同ク本星ヲ圍テ旋ル吾地球ヲ圍テ旋ル者ハ日ナリ一ツノ小惑心星ナリ

一 辰星ヲ水星ト名ク 一 太白星ヲ金星ト名ク

地球 土地球ト名ク 火星ト名ク

一 歲星 木星ト名ク 一 鎮星ヲ土星ト名ク

一 五星乃地球日輪ヲ圍テ旋ル日輪ハ火ノ元ニシテヤマス之ヲ天機ト云

一 吾天ノ中心ト呼フ者ハ何レシテ中トスベキヤ又中心
ハ吾地也或ハ五星ノ旋ル圓ノ中トス指スベシ

一 吾日本ノ人天ヲ西規ヒ見理ヲ究メ知ル者鮮ト故ニ
恒星ト五星トヲ不辨コレヲ見知ラント欲スル者
東ヨリ西ニ移ル恒星中心ス光甚鮮明メ耀名

者ハ五星ノ一ナリ水星日輪ニ近ク旋ル故ニ海邊
山頂ニアラサレバ見ユズ金星日輪ノ周圍ヲ旋ル

ト雖見環高ニ朝ニ東ニ現レ暮ニ西ニ現ル
倍宵ノ明常朝ノ明常ト云西洋ノ器コレス

コレト云望遠鏡ヲ以テ之ヲ見ニ半月
ノ如シ日輪ノ周圍ヲ行環所トメ或ハ高ク或ハ卑シ

日輪ト正對スルトキハ滿月ノ如ク凸ニ見ル日輪ト北
トキハ三如月ノ如ク火土木ノ二星ハ吾地ノ外天ニ

アリ望遠鏡シテ火星ヲ見ニ副星ヲ不見只木
星ノ小四星ハ二星ハ木星ニ接テアリ木星ヲ中心トメ

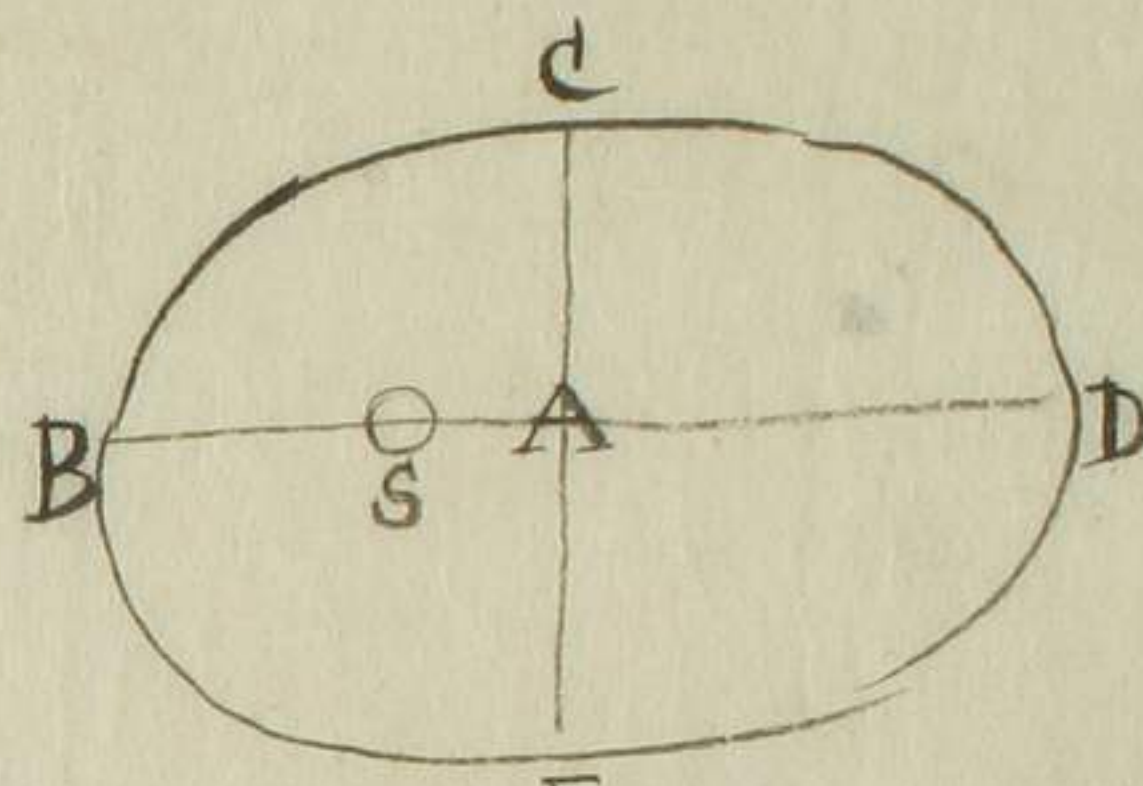
旋ルト雖行環ニ差アリ各自ノ行速アリ木星ノ
象滿月ノ如ク中ニ三帶淡墨色ノ紋アリ如圖

一 木星ハ小五星アリ木星ニ環ヲ見見環光リテ全
形階圓ノ如ク或ハ兩耳アル如ク

一 木星ノ直形ハ西洋ノ人切手望遠鏡シテ西規ヒ
圖スル者ナリ

一 金星ハ日輪ノ周圍ヲ運旋ノ行環二百二十四日
十六時四十九分西洋ノ法ナリ

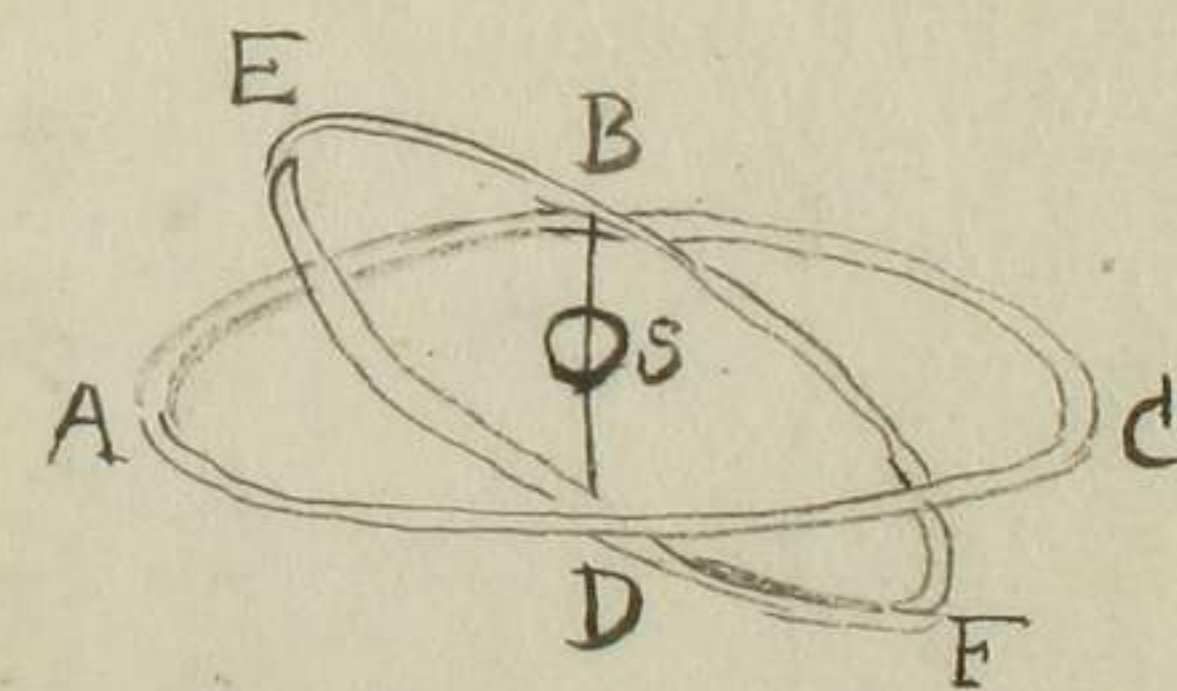
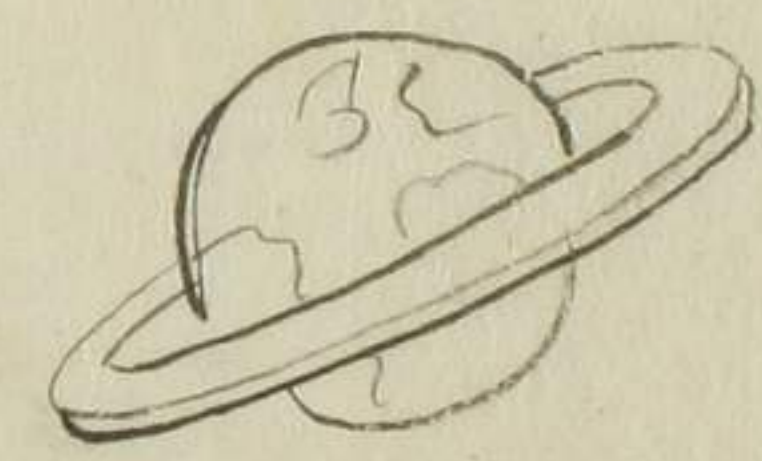
金星中心ノ隔リハ七百二十四分
一 日輪ハ吾天ノ中心ニアリ五星ハ地球ノ圓環ニ非ス
墮圓環トス亦日輪ハ吾天ノ中心ニアラズ傾キアリ



木星ノ
真形



土星ノ真形



五星乃ヒ地球ノ
旋ル環ニ各傾
キアリ環ノ路ヲ
同ニウセツ
A B C Dハ
地球ノ旋ル環
ニ則黄道
ト名ク

吾天ノ中心ハAナリ日輪ノ傾キハSナリ
B C D Eハ五星乃ヒ地球ノ運旋スル環トス
地球Bノ所ニ至ルリク至ルトスCノ所ニ至ルリク
春分トシDニ至ルリク夏至トシEニ至ルリク
秋分トスB Dノ一線ヲ日輪留リト名ク

地球ノ運旋スル環ヲ測量シタルハ
水星差ハ
六度五十二分
金星ノ差ハ三度三十三分
火星ノ差ハ
一度五十二分
木星ノ差ハ一度二十分
土星ノ差ハ二度三十分ナリ

右ニ云カレク五星ハ黄道ヲ行クメ行環ニ傾キアリ故ニ食
ニ交アリBハ上昇ノ交ナリDハ下降ノ交ナリEハ北ノ方
Fハ南ノ方

昔シ一百年ニ當テ迭刺飛列ト云人星學者云ク五星
曆ノ等數五星ノ黄道B Dヲ截通交ヲ誌ス
土星ハ巨蟹宮二十一度五十六分二十九秒
木星ハ巨蠍宮七度十一分四十四秒
火星ハ金牛宮十七度二十五分二十秒

金星ハ雙兄宮十三度、五十四名、十九秒
 水星ハ金牛宮十四度、五十三名、十四秒
 一前ニ五星ノ傾キヲ著スト雖カスニ一ノ云人又
 合而歴逸ト云人ノ五星ノ傾キヲ著スト云人又
 違イアリ爰ニ度名ヲ記スニ
 ⊕ハ正行ナリ
 ⊖ハ退行ナリ

土星 二度 三十一名 二十六秒
 火星 一度 五十一名 五十四秒
 木星 一度 十九名 三十秒
 金星 三度 無名 無秒
 水星 七度 無名 無秒

歴教一千七百年ニ當ル遠天ノ所最高ト云
 土星ハ八宮二十八度、八名、二十九秒
 木星ハ六宮九度、二十六名、二十秒
 金星ハ十宮六度、二十六名、二十秒
 水星ハ八宮十二度、二十四名、三十八秒
 歴教一千七百年ニ當ル下降ノ交
 土星ハ三宮二十一度、三十一名、二十九秒
 木星ハ三宮七度、二十九名、五十三秒
 火星ハ一宮十七度、十七名、二十五秒
 金星ハ二宮十二度、五十九名、二十五秒
 水星ハ一宮十四度、四十三名、無秒

土星 二度 三十一名 二十六秒
 火星 一度 五十一名 五十四秒
 木星 一度 十九名 三十秒
 金星 三度 無名 無秒
 水星 七度 無名 無秒

彙數源以你ト云人ノ積算遠天運動

土星 ⊕ 二十七秋 木星 ⊕ 六秋

火星 ⊕ 二十一秋 金星 ⊕ 二十五秋

水星 ⊕ 二十九秋

同ク下降ノ運動

土星 ⊕ 六秋 木星 ⊖ 二十七秋

火星 ⊖ 十七秋 金星 ⊖ 十七秋

水星 ⊖ 無秋

合而歷逸ト云人ノ積算遠天運動

土星 ⊕ 三十秋 木星 ⊕ 二十秋

火星 ⊕ 二十秋 金星 ⊕ 六秋

水星 ⊕ 二秋

同 下降ノ積算

土星 ⊖ 三十二秋 木星 ⊖ 無秋

火星 ⊖ 二十秋 金星 ⊖ 十九秋

水星 ⊖ 無秋

一水星ト金星ト夕下ノ天ノ惑星ト呼ブ吾地球ト

日輪トノ中間ニアル故也水星日輪ヲ中心トシ運動旋

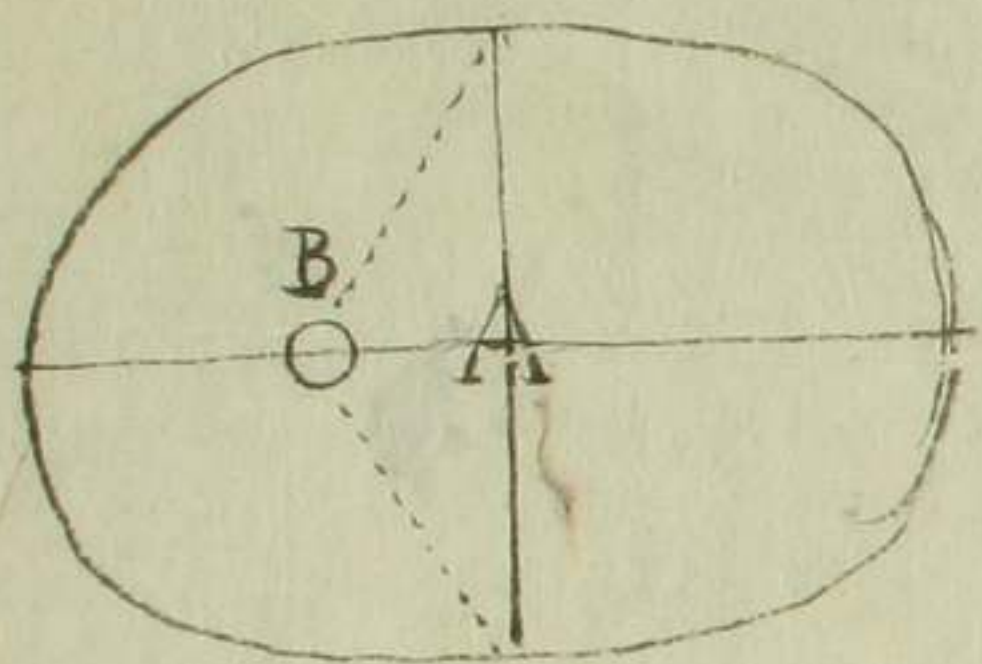
各日數 水星環ヲ一周スル日時色 八十七日二十三時十六方ナリ水星

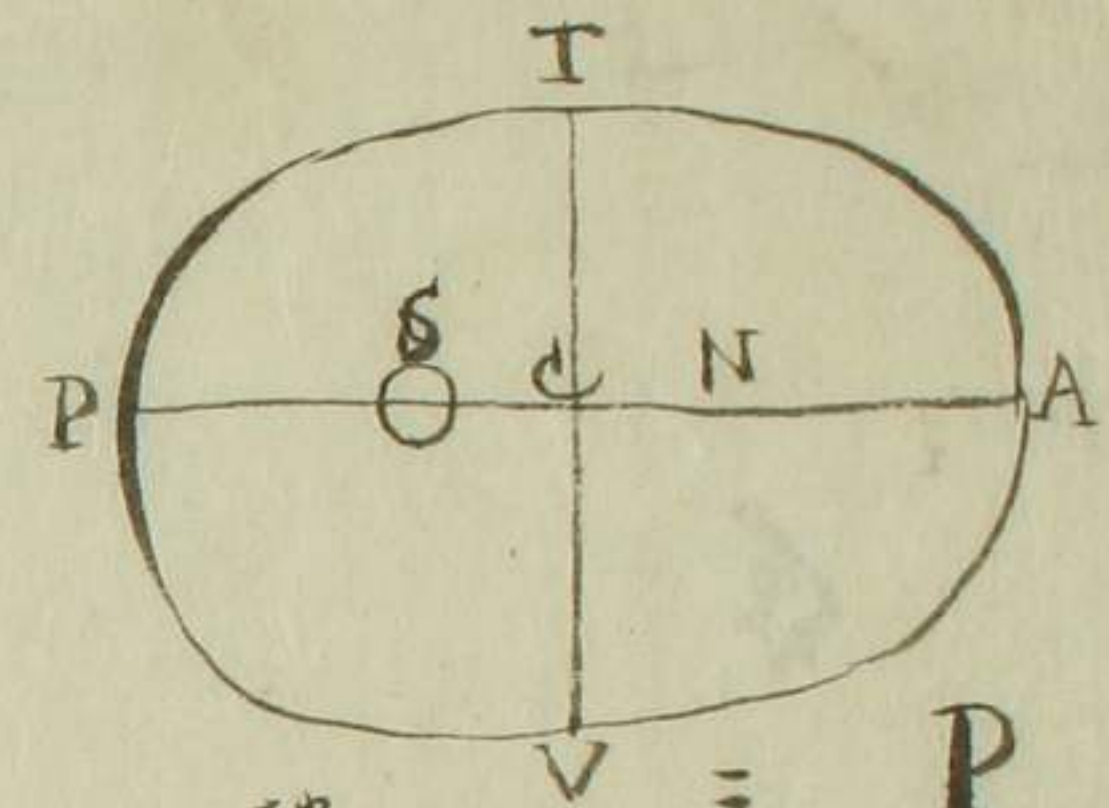
日輪ヲ隔ツテ三百八十七方見地球ノ隔リヲ一千方
トメ弄ス也

一水星日輪ヲ中心トメ旋ルニ雖實ニ其心ニ差アリ
八十方トス五星乃地球日輪皆樞軸ノ傾キアリ
水星ノ其傾キ知ル不能

一金星日輪ヲ中心トメ其周圍ヲ運旋スルニ二百
二十四日十六時四十九方又隔リハ七百二十四方
一金星出中ノ中心ハ五方トス出中トス吾地球及ヒ五星
ノ旋行環ノ中心ハAナリ出中ノ中心ハBナリ其中心ノ

差アリ云金星吾地球ノ如ク傾テ樞軸アリ吾地ノ
旋リテ一昼夜ヲナスカメク金星ノ旋轉ハ二十四日八時
樞軸ノ傾キハ黃道環ヨリ十五度トス又二十度ト云フ
行環ノ傾キハ三度二十三方ト云又三度二十三方

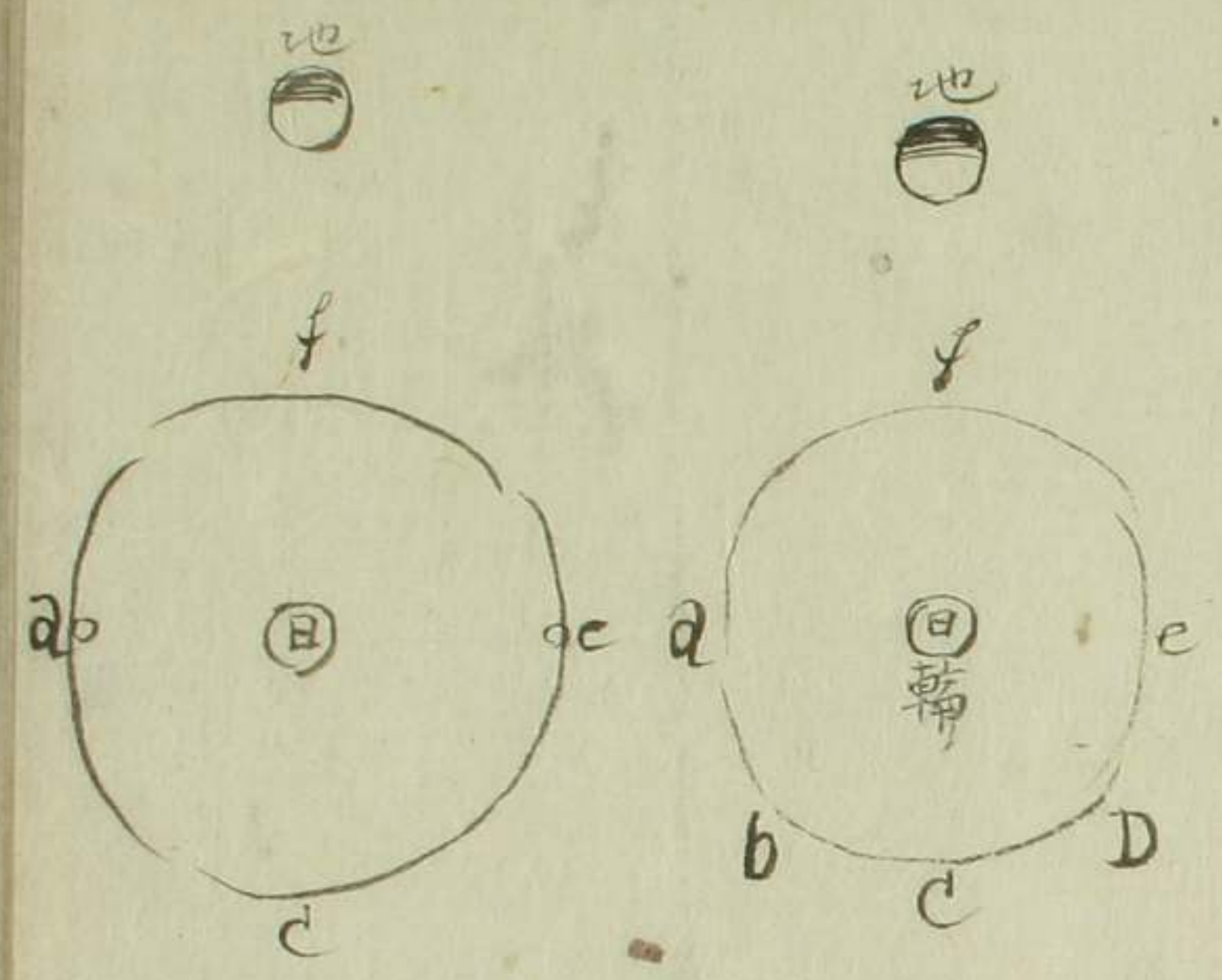




西ヨリ東ニ十二宮ノ列ヲ金星日土星ニ旋ルヲ
正行ト云

Sハ日輪ナリ地球Aニアル時ハ最高ト云地球
Pニ在るハ最卑ト名ク冬ノ至ニハ日輪P
ニアリ夏至ニハ日輪Aニアリ

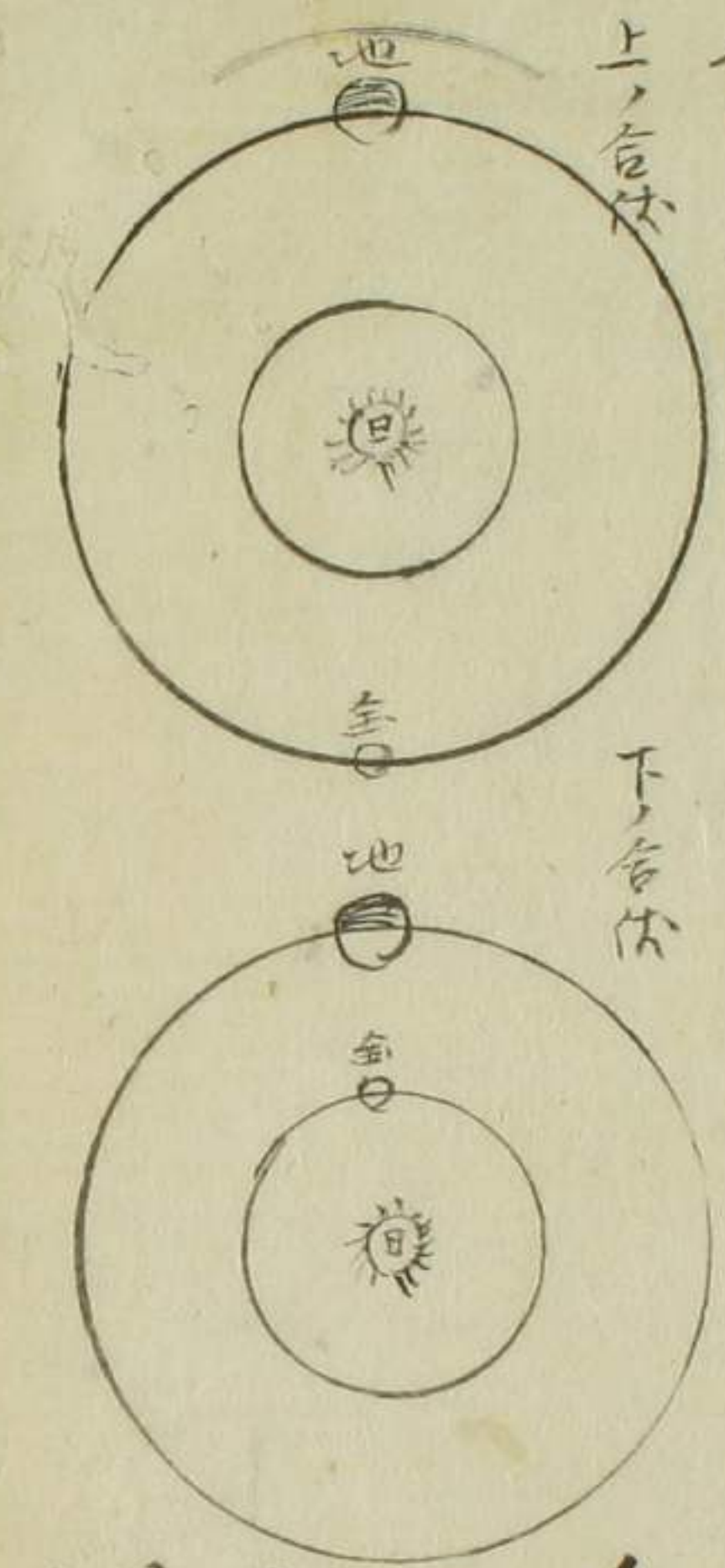
惑星日輪ニ合伏シ對衡スル地球ヨリ顯ル所ヲ
視ル時ハ惑星日輪ト合伏シ日輪ト惑星トノ中間
地球アル時ハ對衡ト云ナリ對衡ハ上ノ惑星ノミニアリ



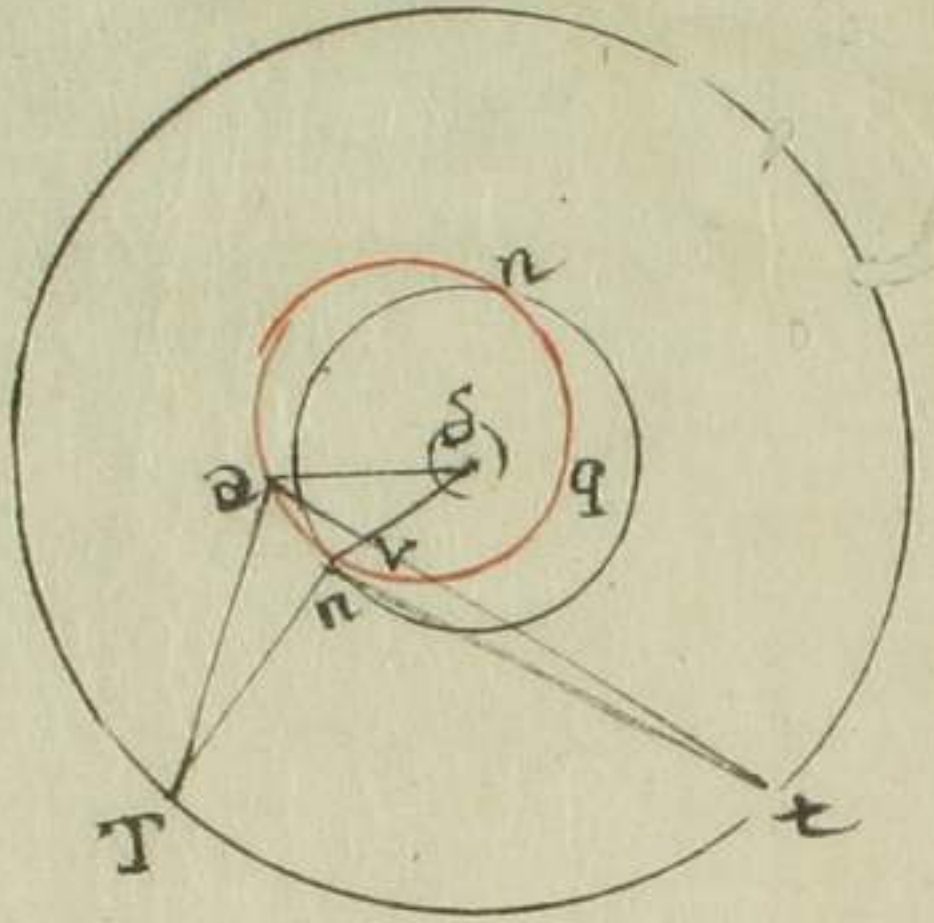
惑星ノ廣ノ三隔トハ日輪ノ在位ヨリ顯ル隔
ヲ地球ノ上ヨリ視ルニ日輪合伏スル時ハ惑星ニ
廣リコレナシ然リト雖對衡スル時ハ百八十度ナリ
金星a^アb^バc^セD^デe^エト西ヨリ東
ニ旋ル正行トスe^エf^フa^アト東ヨリ
西ニ旋ルヲ退行トス
金星e^エa^アノ所ニ至ル時ハ暫ク留テ
不動カメシe^エf^フa^アヲ行リ退行ノ
日數凡四十日水星ノ退行ハ十日

カエツ
 還テ恒星天ノEDCBANノ所ヲ運送スルハ十二宮
 二十八宿ノ順列ヲ逆行スルナリ圓ヲ見テ曉スベシ

金星ノ大廣リニ在ル時ハ暫留リテ動キ進ミ退行ヨリ
 移リ又退行ヨリ正行ニ移リ至ル時不動ガ如シ又地球ト共ニ
 運送スル時ヨリ地球ハTαAノ線ヨリTβBノ線トシ運
 送スル時ハ金星ハenfmαノ所ヲ運送スル也

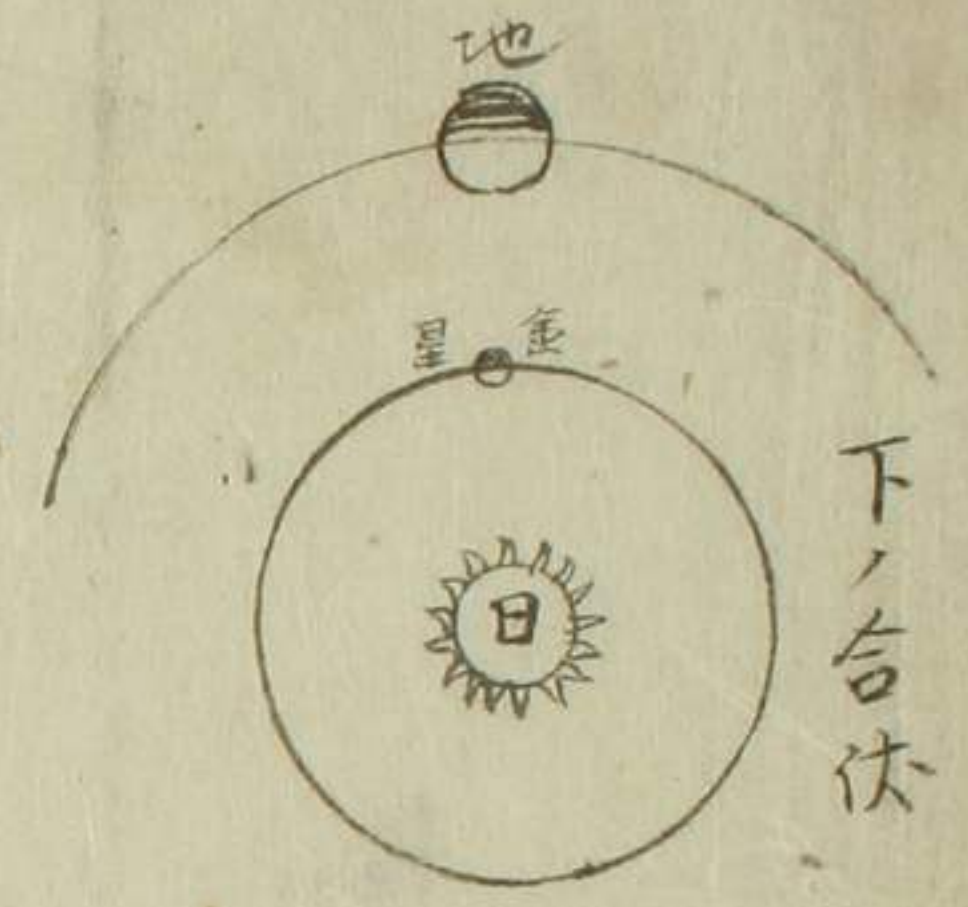


金星ハ上ノ合伏ヨリ下ノ合伏
 ニ移リ至ル時西ノ方日輪没ル
 ノ後ニ見ル之ヲ暫留ノ明星ト呼
 又下ノ合伏ニ移リ至ル時東ノ
 方日輪昇ラント至ル前見ワルヲ朝
 ノ明星ト呼



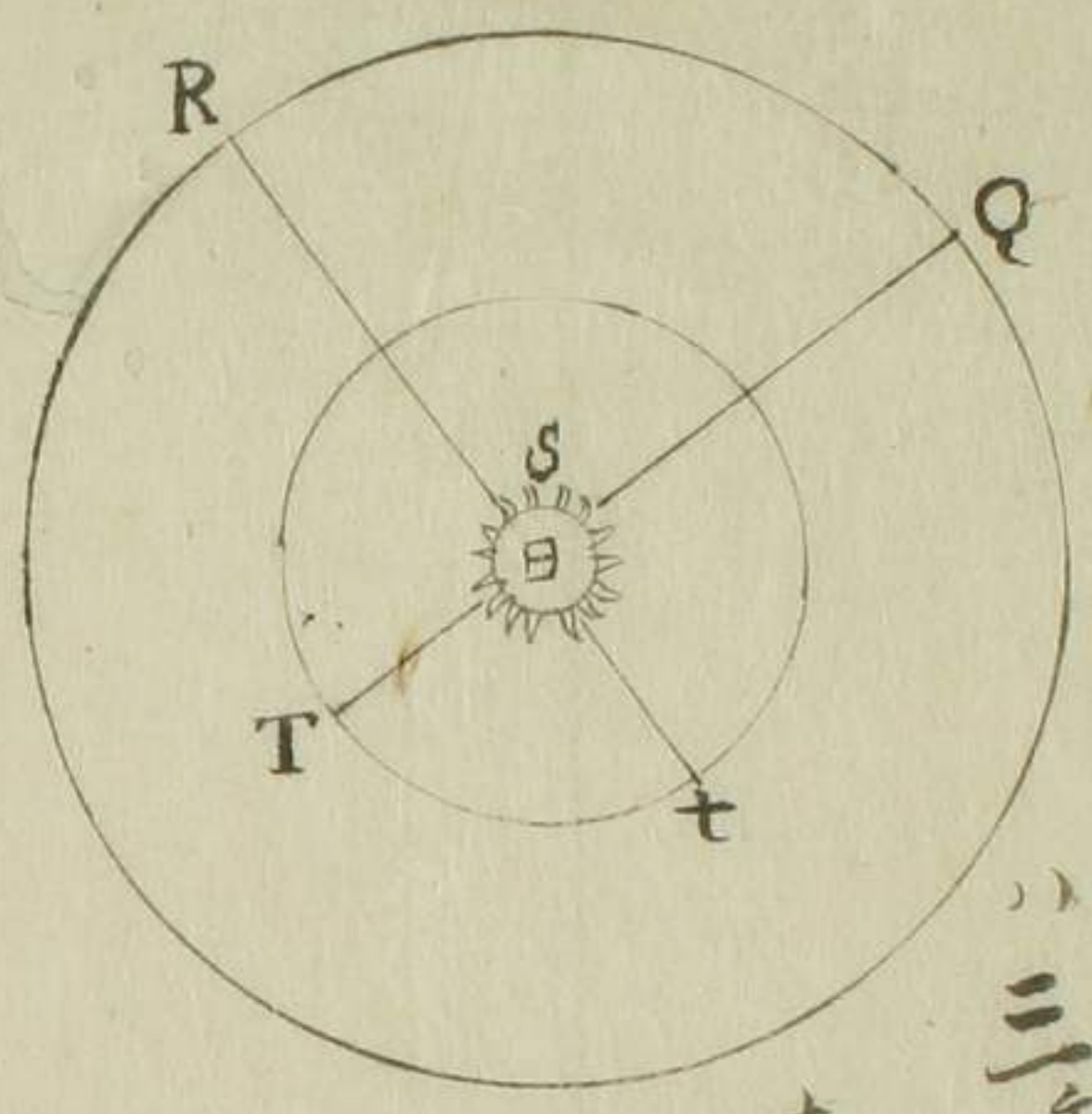
經キ線ノVαハ黃道環ノ圓面ニ
 正直ニαノ金星ニ當リVTα
 ノ二隅ハ惑星ノ緯度也是ヲ
 名テ地球中點ノ緯度ト云

金星ハπノ交ニ在ル時ハ黃道環ニ見エ又黃道
 環ヲ距^シ時ハ緯度アル也則地球ノ在ル所ニ準ジテ
 緯度ニ差アリ地球セニ在テ金星Vニ在ル時ヨリ
 地球Tノ所ニ在ッテ金星αニ在ル時ハ緯度大ナリ
 下ノ合伏時地球ノ上ヨリ見ル日輪ノ中ニ黑點ヲ見ル



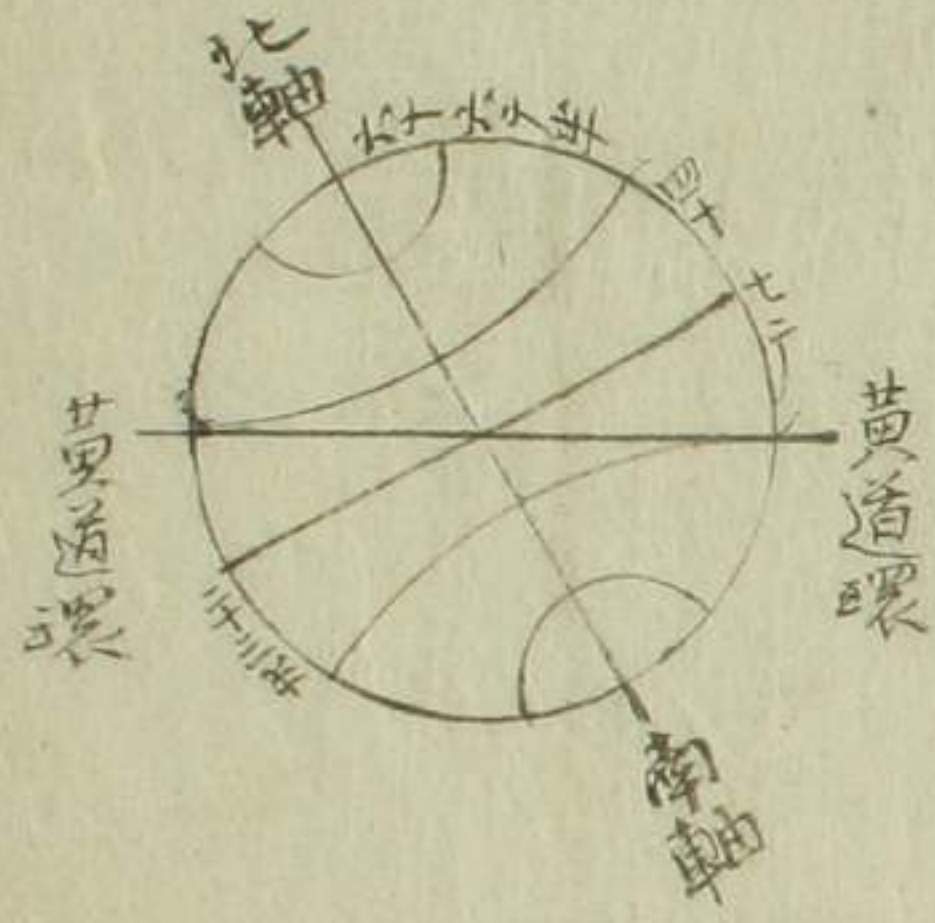
下ノ台伏

一金星ノ光リ月輪ノ如ク日輪ハ大ナリ惑星
ハ小也光リヲ受ル所半球ヨリ大ヒナリ然リ
トモ地球ノ上ヨリ之ヲ見ルニ半月ノ如ク
半輪ニ光リ受ルヲ見ル下ノ台伏ニ在ル時
ハ三月ノ如シ大廣リニ在リテハ半輪ヲ
ナク上ノ台伏ニ在リテハ凸トナル



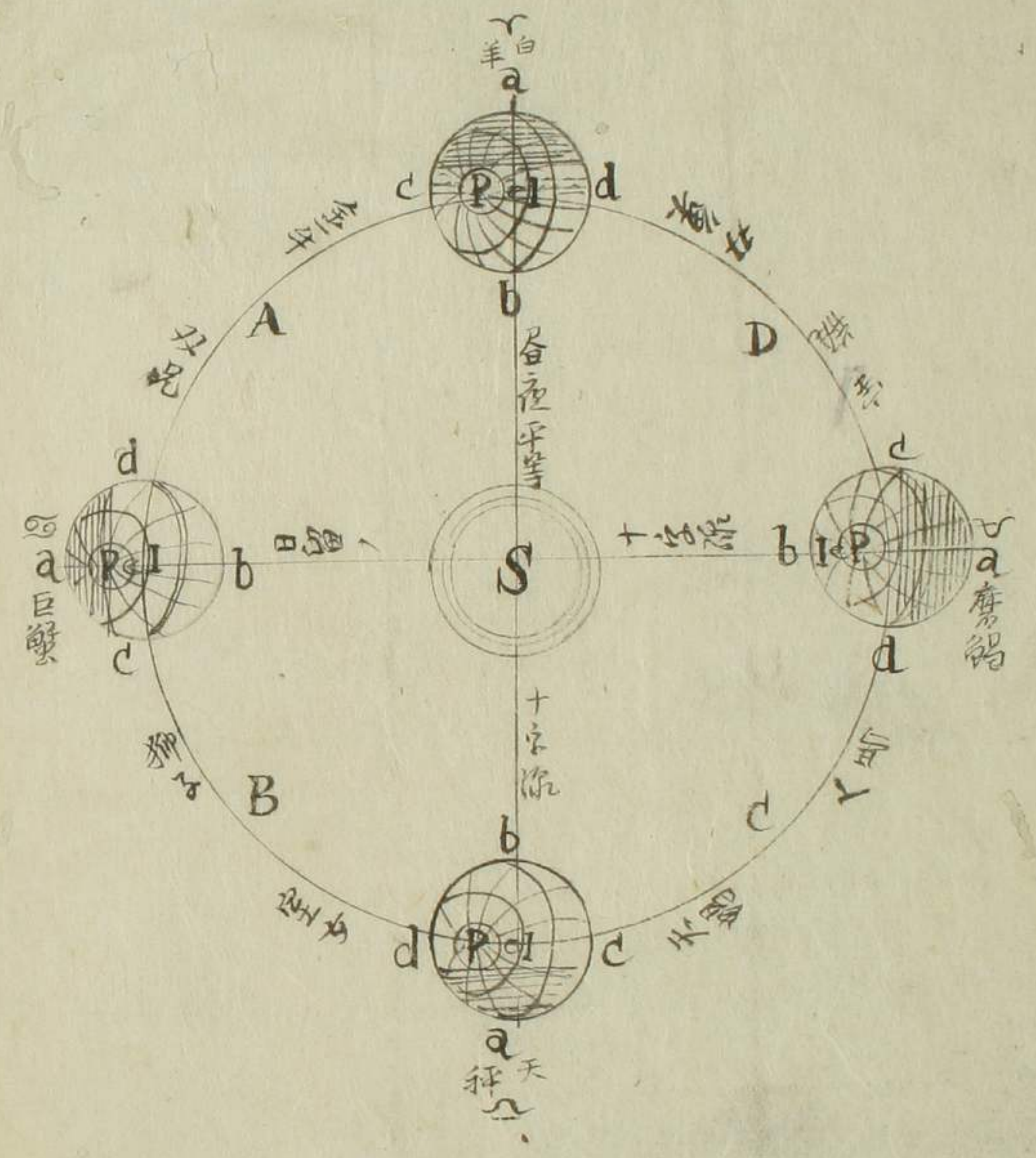
日輪五日東ニ出テ西ニ入運
地球ノ運轉スル故テSハ日輪ナリ
Tハ地球ナリTセハ地球ノ行環

ナリRQハ恒星天ナリ地球Tノ所ヨリ七ニ至ル時ハ
日輪ハQヨリRノ恒星ニ懸リ名ルク運轉スルガ如ク
地球ハ日輪ノ周圍ノ環アリテ金星環ト火星環ト
ノ中間ヲ運轉スル一其一周ノ日數三百六十五日五時
四十九分



一地球ノ日輪ノ周圍ヲ一年ニ一周スル環
ヲ黄道ト名ク黄道ノ平面ニ傾ク
四十七度半
在テ赤道半又地球一晝夜十二時
一旋メ黄道ノ一度ニ進ム也
地球ノ運轉スル樞軸ハ上ヲ北トシ下ヲ南トス

Sの日輪 A B C Dハ地球行環ナリ以圖ハ天ノ上
 ヲ見名象ニ地球行環ハ則黃道ナリ白羊ハ日
 輪天秤ニ線ヲ昼夜平等ノ十字線ト名ク巨蟹
 日輪磨蝎ニ線ヲ日ノ留リノ十字線ト名ク地球
 巨蟹ニ至ル時ヲ夏至トス天秤ニ至ル時ヲ春分トス磨蝎ニ
 至ル時ヲ夏至トス白羊ニ至ル時ヲ秋分トス是地球ヲ四時
 ニ配當シ名ク A B C Dハ地球ハ右ニ云フ黃道環ヲ旋
 轉スル圖ニ地球ニ線引ニ名ク黃道線ナリ地球ノ黃
 道ノ極軸ナリ Pハ地球一晝一夜ナク入南北極軸ニ七〇〇



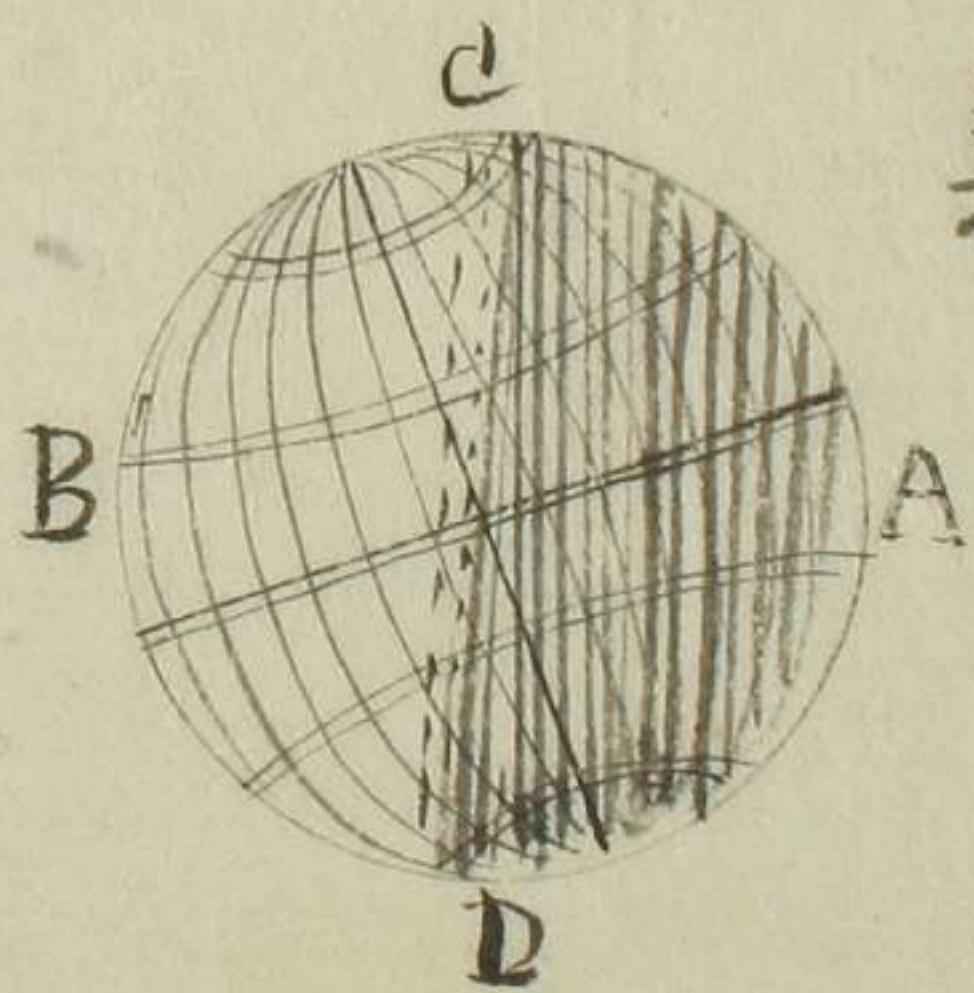
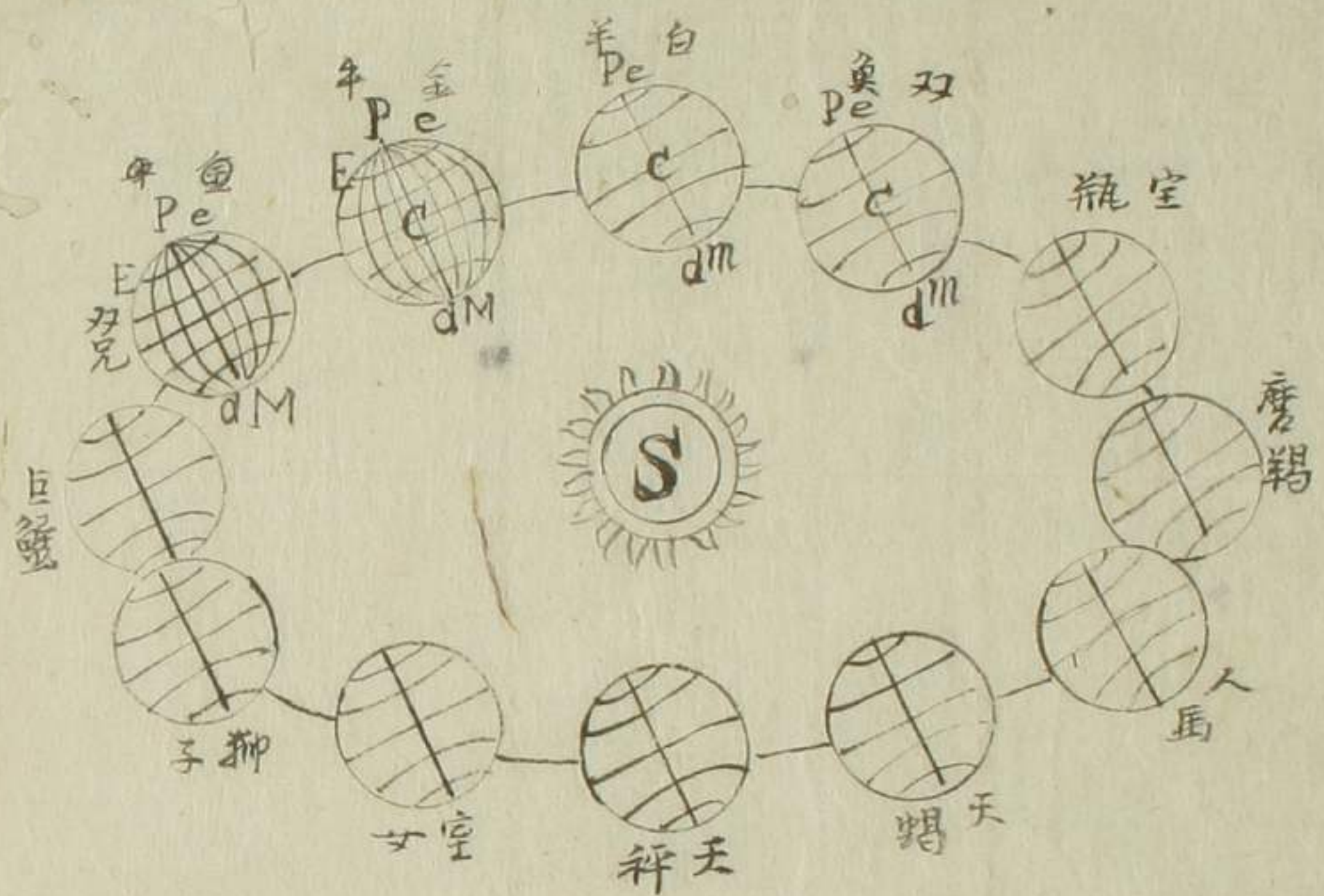
蟹迴帰線ナリIハEニゲラシド、地ノ天頂ナリ

日輪地球ノ半面ヲ照ス日

ニ背ク所暗黒ニシテ夜ナリ日

ニ向フ所日ヲナスC Dハ日

暮^ガ



一地球ヲ十二宮ニ配當シ天ノ上ヨリ見^{不見}ス斜ニ見名圖ナリ

e dハ黄道ノ極軸 P mハ南北ノ極軸ナリ西ヨリ東ニ

一旋轉ニテ一昼夜ヲナシ其轉スル地球行環ノ一度

ヲ進ムナリ三百六十旋轉ニテ一年ヲナス

一地球天秤ニアル時ハ日輪白羊ニアリ春分ナリ

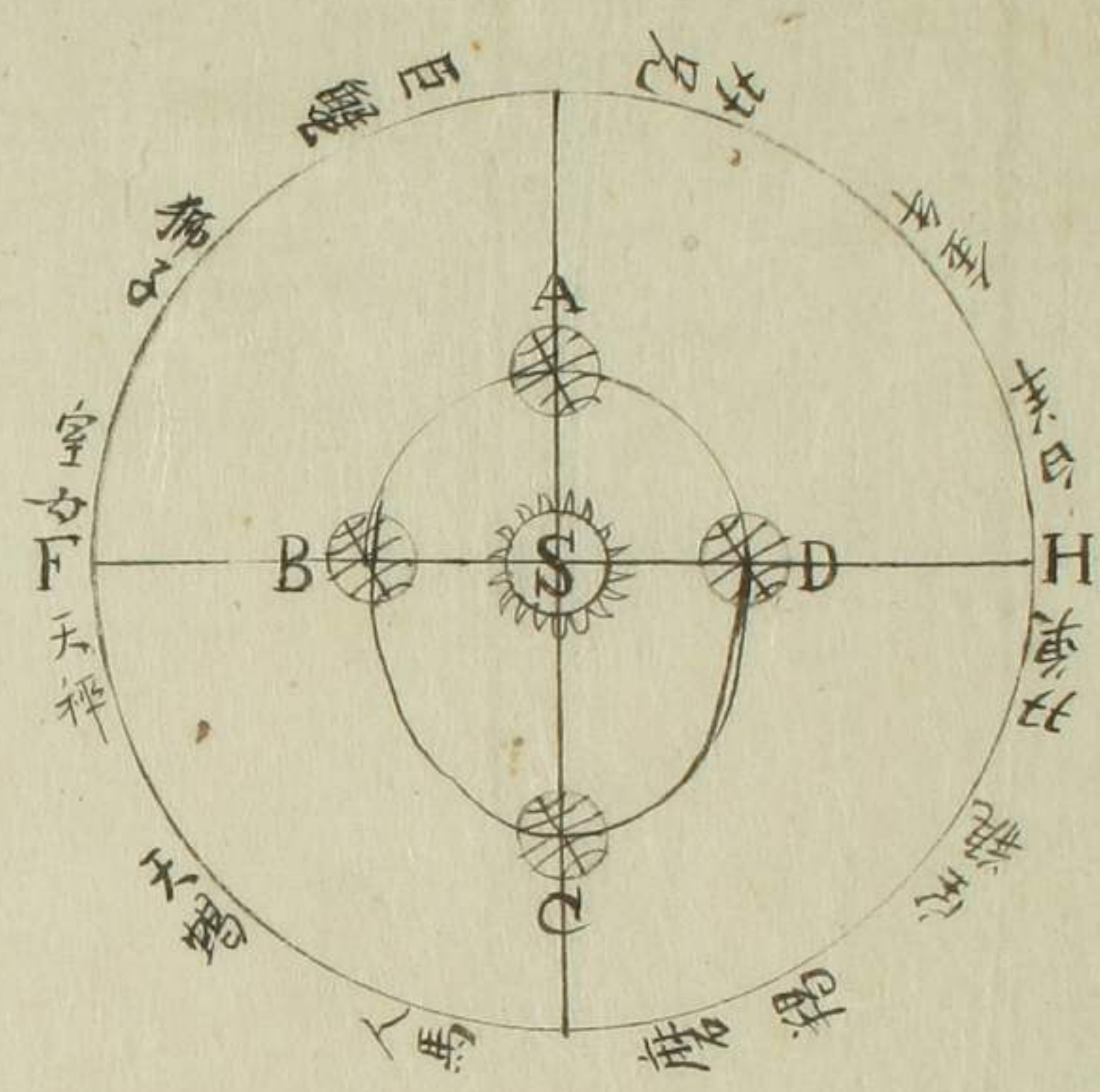
一地球白羊ニアル時ハ日輪天秤ニアリ秋分ナリ

一地球磨羯ニアル時ハ日輪巨蟹ニアリPハ北軸 eハ黄

軸ナリ日輪南極ノ上ニアリ夏分ニナス

一地球初六宮ヲ旋轉スル一^百ハ十六日十一時五十

一名後ノ六宮ヲ旋轉スル一七十八日十七時五
 十八分ナリ七日十七時五十三分差アリ



外環ハ恒天十二宮ナリ中心ノ
 Sハ日輪其外環A B C D
 ハ地球一年ニ旋轉スル行環
 ナリ地球Bニ在ル時ハ日輪ハ
 Hニアリ白羊ノ初宮ニ當リ地
 球Dニ在ルトキハ日輪Fノ天秤
 ニ在ル地球DヨリA Bニ至

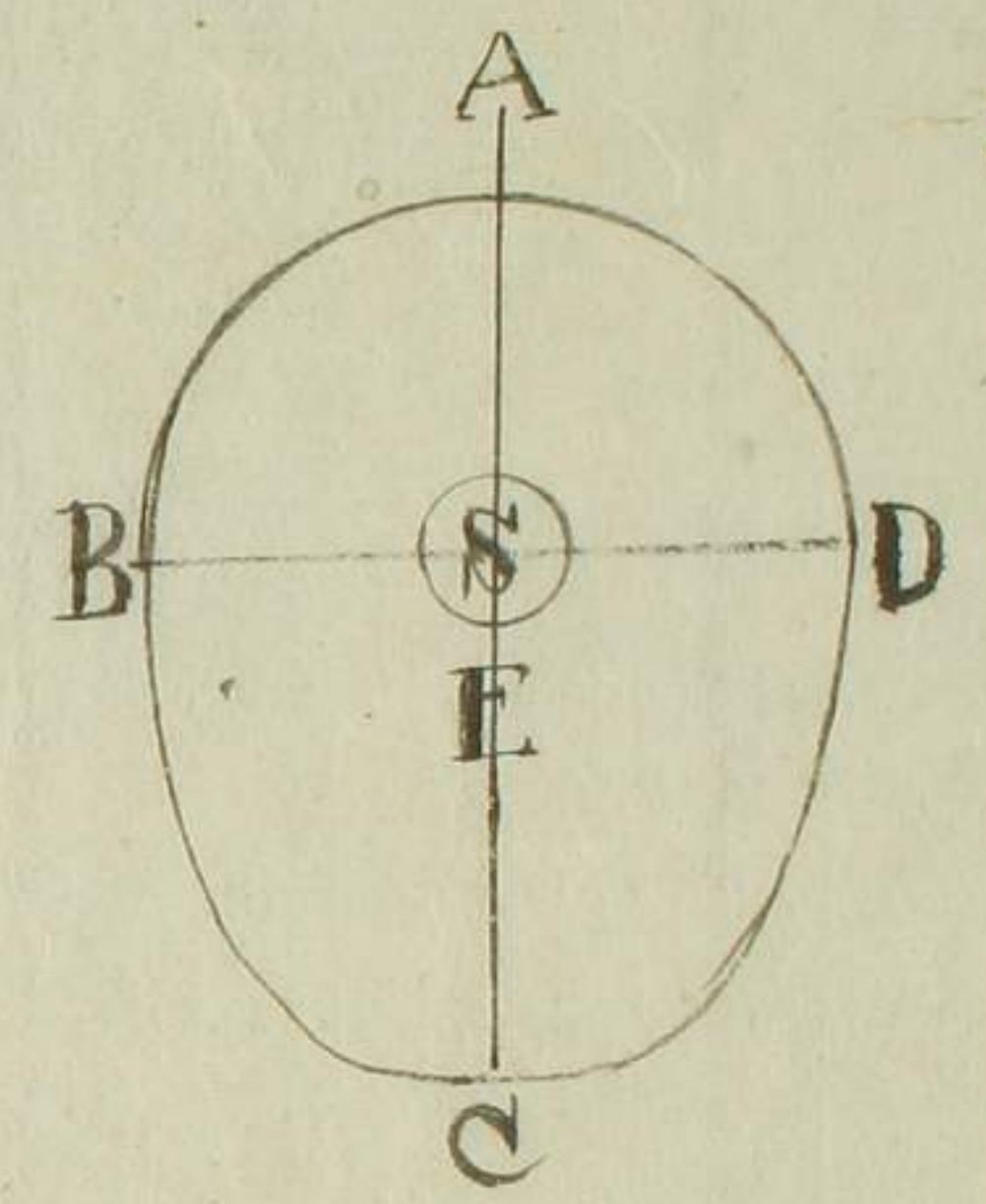
リテハ日輪南方六宮ニ在
天秤天羯人馬
 座名皆室瓶カ象 地球ノ行環階
 圓ノ是冬至ニ日輪地球ニ近
Aニアリ 最卑ト云
 近天ト云

冬至ハ日輪大キク地球ニ近キ故ナリAハ地球ニ日輪
一度六十刻
 六十刻 ナリ日輪ノ中徑ニ十二分四十七秒夏至ハ日輪小ニ

地球ノ隔遠シCハ地球Sハ日輪ナリ日輪中徑三十
 一方四十秒 △全天ノ心ヨリ出半徑ノ隔ハ十七也

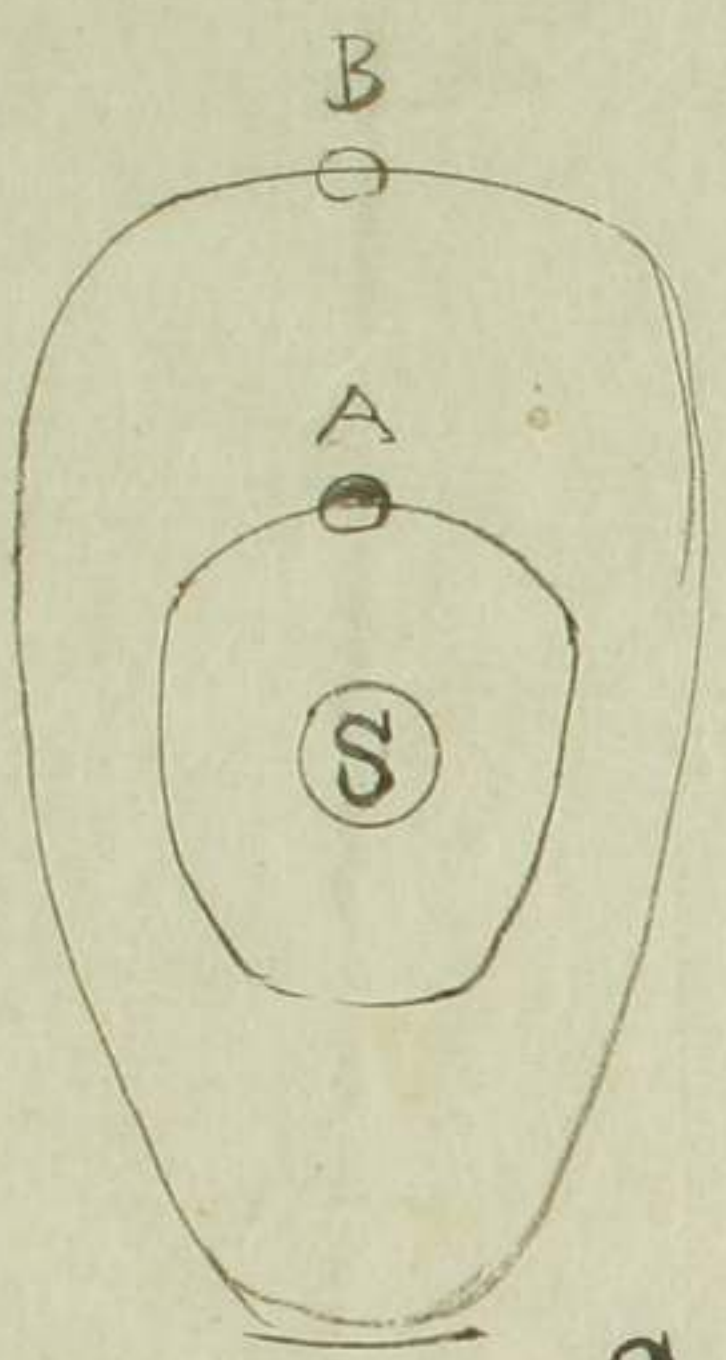
日輪ハ地球行環ノ中尺ニアラセバ地球行環ハ日輪ノ
 隔ハ地球ヨリ一千分ニ十七也大隔ハ一千令十七

小陽リ九百八十三大陽リ最高ト云小陽リ最早ト云



E 地球ノ中心 S 日輪ノ在位
 全天ノ中天 A 地球ノ最北
 C 地球ノ最高也一千〇十七
 地球ヨリ最高心ノ數ナリ九百
 八十二 地球ヨリ最北心數也
 一上ノ或ハ星ト云ハ火木土ノ三星ヲ云下ノ或ハ星ト云ハ金水
 ノ三星ヲ云日輪ヨリ地球ヲ隔リヲ一千トメ大星ノ隔リハ

一千五百二十三ナリ火星ノ中心ハ一百四十一ナリ
 一火星對衝スル時ハ合會スル時ヨリモ光リ大ヒナリ四象
 限ノ行ニ在ル時ハ凸ニ見ヘ左有トキト對衝ノ時ハ圓
 満ニ見ルナリ



S 日輪 A 地球 B 火星ナリ
 對衝ノ圖ヲ見テ曉ベシ

一木星ハ或ハ星中ノ大星ナリ 地球ニ對シテ地球ノ極ニ軸
 アリテ旋轉スルヲ九百五十九方ナリ日輪ヲ中心トシテ運行

スル十二年少シ弱シ又曰四千三百三十二日十二時ナリ
日輪ト相隔ルニ五千二百令一ナリ出申ノ中心ニ二百五十
テレスコピエト云物ヲ遠鏡ヲ以テ視ルニ星面中ニ三帯
ノ紋アリ此圖

一土星ノ木星ヨリ大ナリ日輪ヲ隔ッテ九千五百二十八出
中ノ中心五万四千七百四十七日輪ヲ以テ運行スルニ二十九年
半又一萬令七百五十九日七時ナリ此日生長クハ樞軸
ノ旋轉ヲ不知星ノ象ケ環アリ黃道ニ傾クテ凡三十一
度此地ヨリ望ミ見ルニ兩耳ノ如キ者ヲ見ル此環ノ徑リ

本星ノ四方一トメ九倍ナリ本星ト環ノ際ト環ノ幅トヲ
同フスル或時環ノ際ヨリ恒日星ヲ望見ルナリ

一第一ノ彗盤ハ天竺字諸士ノ著ル者ナリ第二ノ彗盤ハ割
數濕比休ト云字エノ著者ス地球ヨリ或惑星ニ至ル所
ノ隔リヲ地球ノ半径ヲ以テ計算スルナリ第三ノ彗盤
ハ得而授ト云人ノ彗盤也ナリ

一地球ヨリ日輪ヲ隔ッテ大隔リヲ最高ト云
一度三十里
日本一里彗

地球ノ半径一千七百令八里
八分六厘五毛ナリ

飛把耳救數 一千五百八十六陪

車鐸陸脉由數

一千二百十倍

曷而拔得及年數

一千一百四十六倍

骨百耳尼結由數

一千一百八十二倍

三百令四方
令令六十三里弱
地球半径二千七百〇里

得逸骨

一千一百八十二倍

聞送而立牛數

一萬四千九百令五倍

力郭濕郁留數

七千四百二十七倍

曷數濕以你

二萬二千三百七十四倍

送刺花列

三萬四千九百九十三倍

中隔

由鐸陸脉由數

一千一百六十八倍

花犯耳救數

一千四百七十二倍

曷而拔得及牛數

一千一百四十二倍

得逸骨

一千一百五十倍

聞送而立牛數

一萬四千六百五十六倍

力郭濕郁留數

七千三百倍

曷數濕以你

二萬二千三百七十四倍

送刺花列

三萬四千三百七十七倍

地球近天小隔最昇上云

飛把耳救數

一千三百五十七倍

申鐸陸脉由數

一千二百二十六倍

曷而拔得乃午數

一千令六十八倍

骨百耳尼結由數

一千一百令五倍

得逸骨

一千二百二十倍

缺甫歴カ由數

三千三百二十七倍

圓迭而立半數

一萬四千四百令七倍

カ郭湿郁留數

七千一百七十三倍

彙數湿以備

二萬一千六百二十六倍

送刺花列

三萬三千七百五十九倍

第二ノ等盤

天竺の土彙數湿以備ト云人ノ積の弄地球ヨリ或白星
ニ至ル中間ノ隔ヲ地球ノ半徑ヲ以テ以テ云々ニ

太陽ノ

土星 二十四萬四千倍

木星 一十四萬三千倍

火星 五萬九千倍

金星 三萬八千倍

水星 三萬三千倍

中ノ隔

土星 二十一萬倍

木星 二十四萬三千倍

火星 五萬九千倍

金星 三萬八千倍

水星 三萬二千倍

中ノ隔

土星 二十一萬倍

中ノ隔

木星 一十五萬五千倍

火星 三萬三千五百倍

金星 二萬二千倍

水星 二萬二千倍

小ノ隔

土星 一十七萬六千倍

木星 八萬七千倍

火星 八千倍

金星 六千倍

水星 一萬一千倍

第三ノ算盤

天學士傳^ル而授^ト之人ノ積算地球ヨリ或^レ日星ニ至
ル中間ノ隔リ地球ノ半徑ヲ以テ算スル

大隔リ

土星 三千八萬令五百五十倍

木星 二十二萬二千二百五十倍

火星 九萬二千二百二十一倍

金星 六萬令令五十倍

水星 五萬一千一百三十八倍

中ノ隔リ

土星 二十二萬七千五百四十四倍

木星 一十七萬九千五百四十四倍

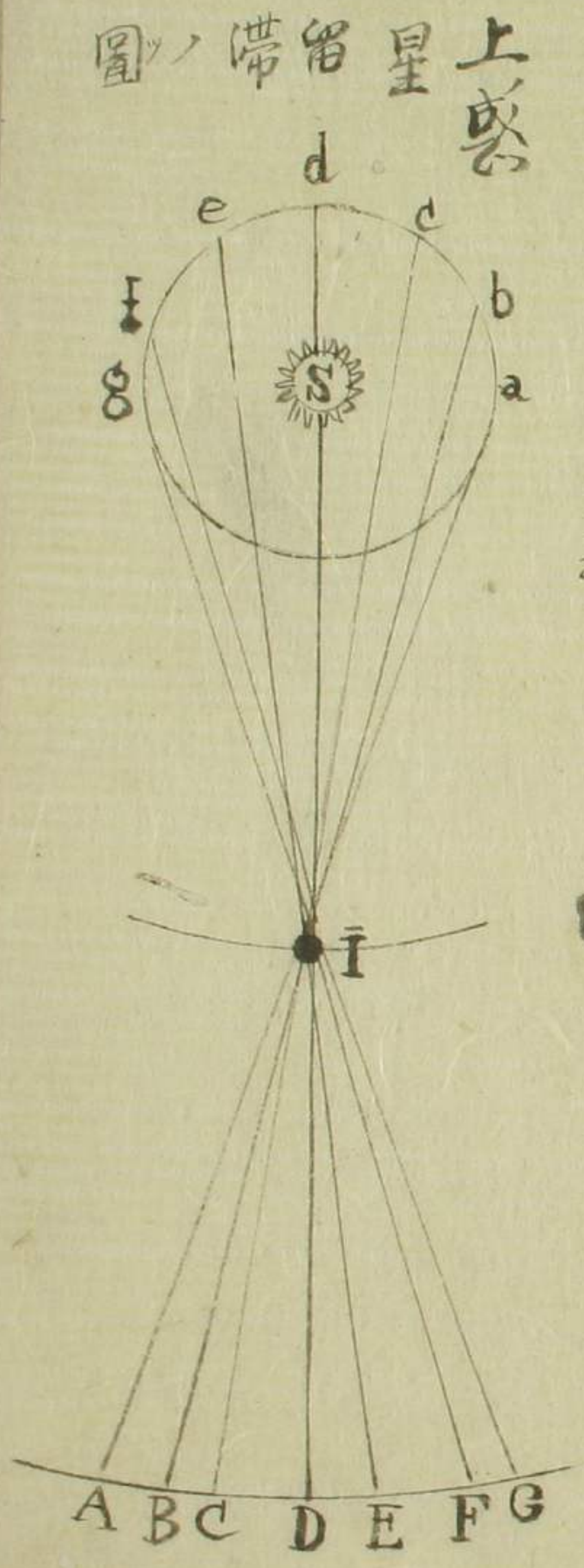
火星 五萬二千九百四十四倍

金星 三萬四千五百四十八倍

水星 三萬七千一百七十九倍

小隔リ

土星 二十七萬六千二百六十八倍



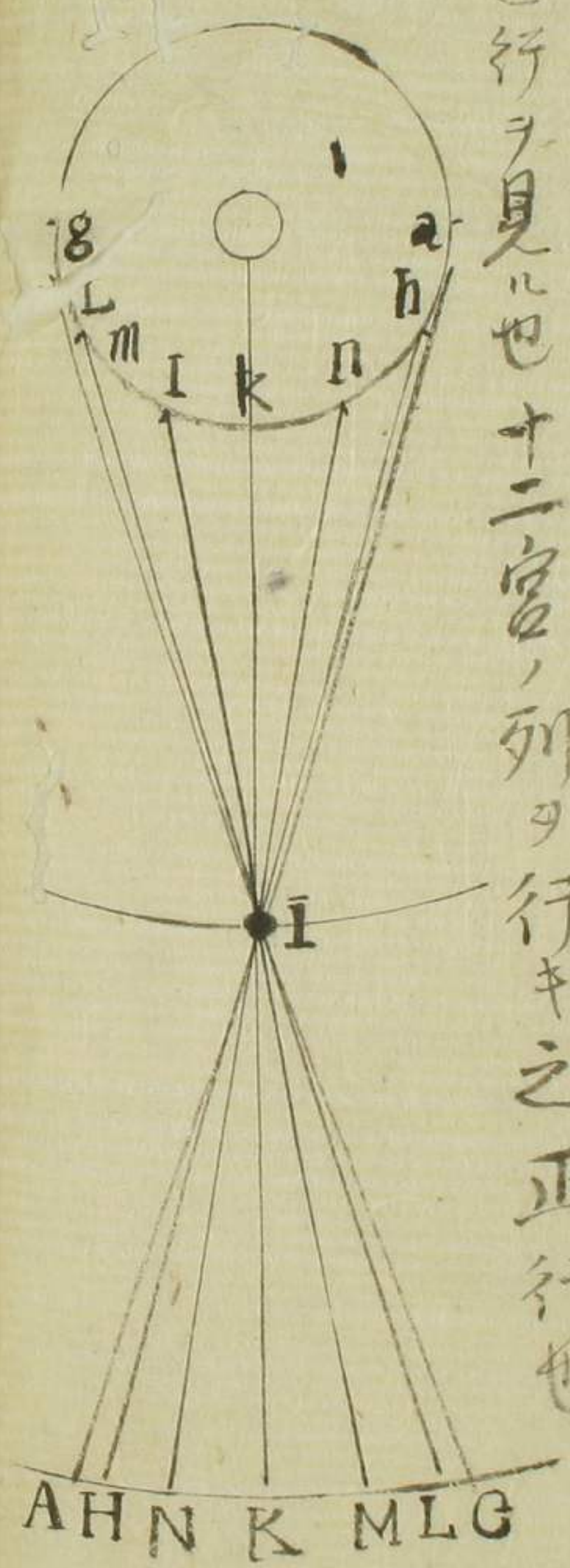
惑星ハ前ノ圖ヲ出ス 環アリ其環 其星ノ行環ト
 同シ此環ト日輪ノ徑至所ト相互ニ截通ル所ニツ之ヲ交
 ト云 土星上昇ノ交ヨリ下降ノ交ニ至時ハ平圖ノ輪
 環ノ交南ノ方日輪ノ方ニ向ヒ旋ル也 恒ニ土星ノ環ヲ楕
 圓ニ見ル時ハ其環ヲ矢ナク時アリ

- 木星 一十三萬六千二百六十八倍
- 火星 一萬三千六百三十八倍
- 金星 九千九百四十一倍
- 水星 二萬三千二百二十一倍

春秋方 夏至 冬至

春 日本里法ニ由テ 測量
 日本里法ニ由テ 測量
 日本里法ニ由テ 測量

上ノ惑星ハ土木火ノ三星也 Sハ日輪其外環ハ日輪ノ
 行環ナリ Iハ惑星ナリ 地球ニ在リ恒星天ノ Aニアリ
 惑星留滞スルヲ見ル也 地球ヨリ Iノ惑星ヲ恒星
 ノ Gニ見ル又留滞スルヲ見ル也 地球ヨリ dニ在リ Gニ
 進ム時ハ Iノ惑星ハ ABCノ所ヲ運行シ DEFG
 運行ヲ見ル也 十二宮ノ列ヲ行キ之正行也



地球ヨリ K a へ至る時ハ Iノ惑星ハ G K Aノ処ニ運
 行スルヲ見ル Iノ惑星ヲ地球ヨリ見ル退行ニ至テ

東ヨリ西ニ旋リ 十二宮ノ列ヲ逆行スルナリ 地球ハ
 L m I k n h aト旋ル時 Iノ惑星外環ニ在テ其旋リ

ヨリニ取ニ L M R N H Aト逆行スルナリ
 一火星ノ退行ハ凡ソ三月也 木星ハ四月
 半也

得歴數可南ト各望遠鏡ヲ用テ惑星ヲ觀ルニ光
 十三満月ノ如シ 密骨緑脈夜得身ト云器ヲ用テ星面ノ

中徑ヲ圓ル_ルヲ得ルナリ

一上ノ惑星ト本火ノ三星也地球ニ近キタル時ハ惑星ヲ大ニ
ニ觀ル也遠ク隔ル時ハ小ク見ル下ノ惑星ハ地球ニ近ク恒星
ニ遠シ上ノ惑星ハ恒星ト地球トノ中間ヲ旋ル各日輪ニ
向フ処光ヲナシ背ク処闇ヲナス地球ヨリ望ミ見ルニ満月ノ如シ
火星ノ三四象限ノ行ニ在ル時ハ凸ニナル也

一五星ヲ大惑星ト云ヒ土木ノ二日生ニ小惑星アリ本
星ノ周圍ヲ旋リテ十二宮ノ順列ヲ旋ル也

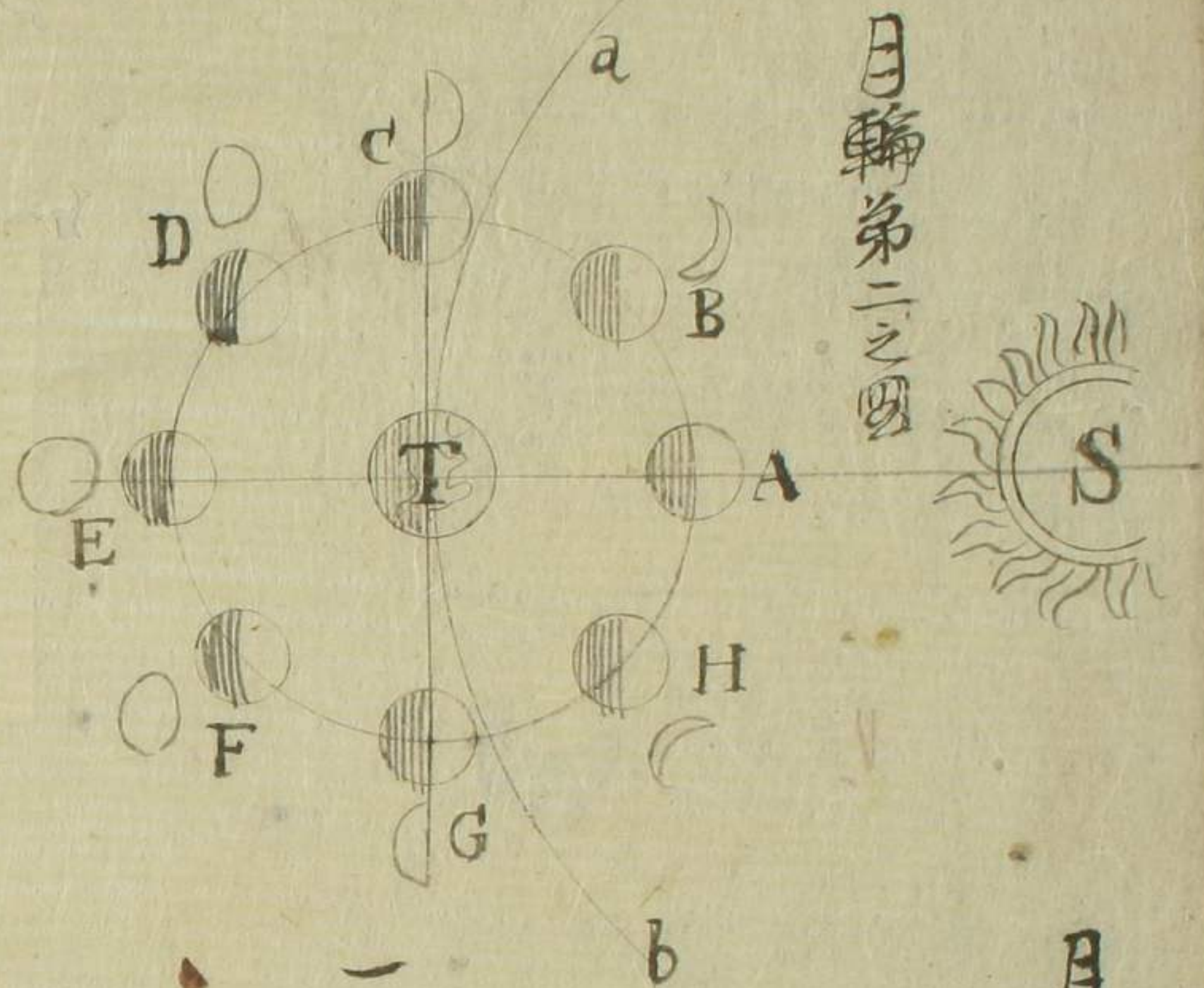
月輪ハ地球ヲ心トシ周圍ヲ運旋スルナリ其行環ノ中徑ハ

地球ノ半徑ヲ以テ測ル時ハ十倍半アリ出甲ノ中心ハ
地球ノ半徑ニ倍ナリ月輪ハ黃道ノ環ヲ截通
スル所凡五度半トス其截通スル所ヲ交ト云フ
此交所ハ一歳ニ退行スル運動十九度十八分
四十三秒アリテ黃道環ノ十二宮ヲ逆行シテ十八
年二百三十四日経ルナリ月輪ノ一周行ト云フ二十

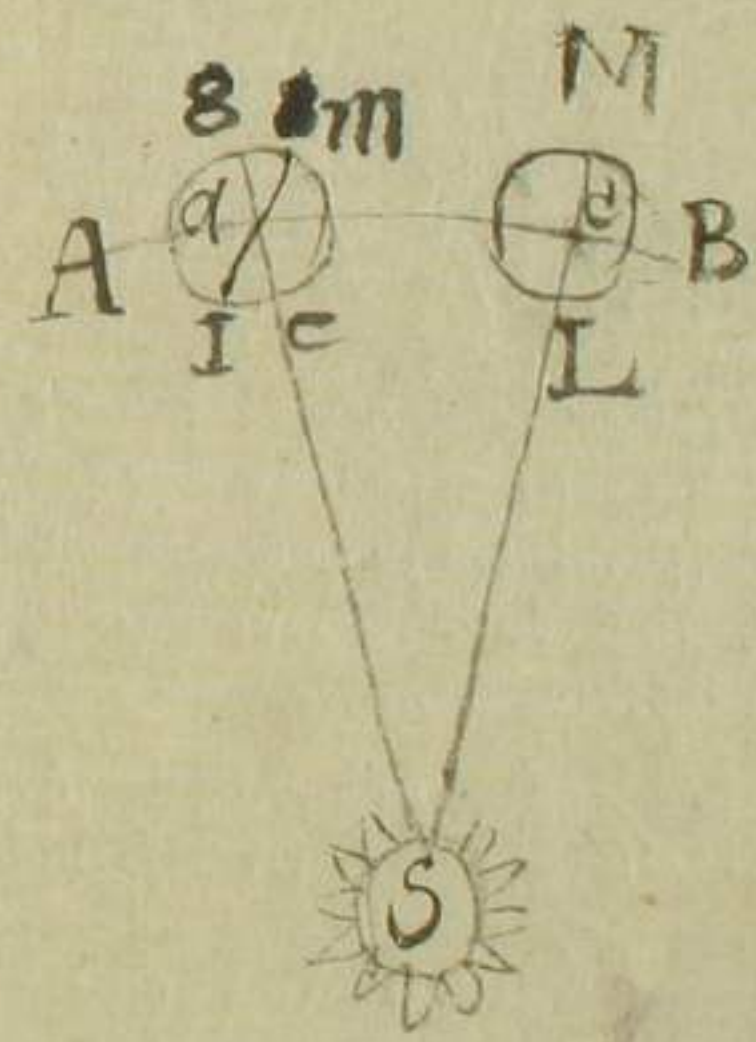
七日七時四十分ニ方也

當時刻上時六十分刻其
四十三分

月輪第二之圖



月輪第一之圖



一月輪地球ノ周圍ノ環ヲ
運送スル也其環ノ中徑
凡地球ノ半徑ヲ以テ六十
倍半也出中ノ中心ノ三倍
半ナリ

二十

一月輪一周ノ一月ハ二十七日七時四十三分ノ日時方ノ
アイタニ自己ノ行環ヲ確ルナリ又月輪合會ノ
一月ハ二十九日十二時四十三分ニ秒也此アイタニ
新月ヨリ満月ヲ経テ次ノ合會ノ一月ニ決ル
アイタニ凡ソ二日五時一周ノ一月ヨリ長シ

一月輪第一之圖ヲ見テ曉シ知ルベシSハ日輪ナリ
ABハ地球ノ行環ナリMLハ地球Cニアル
トキ月輪ノ行環中徑ナリMIモMLト同シク
月輪ノ中徑ニシテ地球dニ在リ月輪Lニ在リテ
日輪ト合會ナリ地球Cヨリdニ移リ行ク故ニML
ノ中徑ハML中徑ノ傾キ也月輪Iニアリテ地球
輪ト合會スルアラカ月輪自己ノ一周ニシテ地球

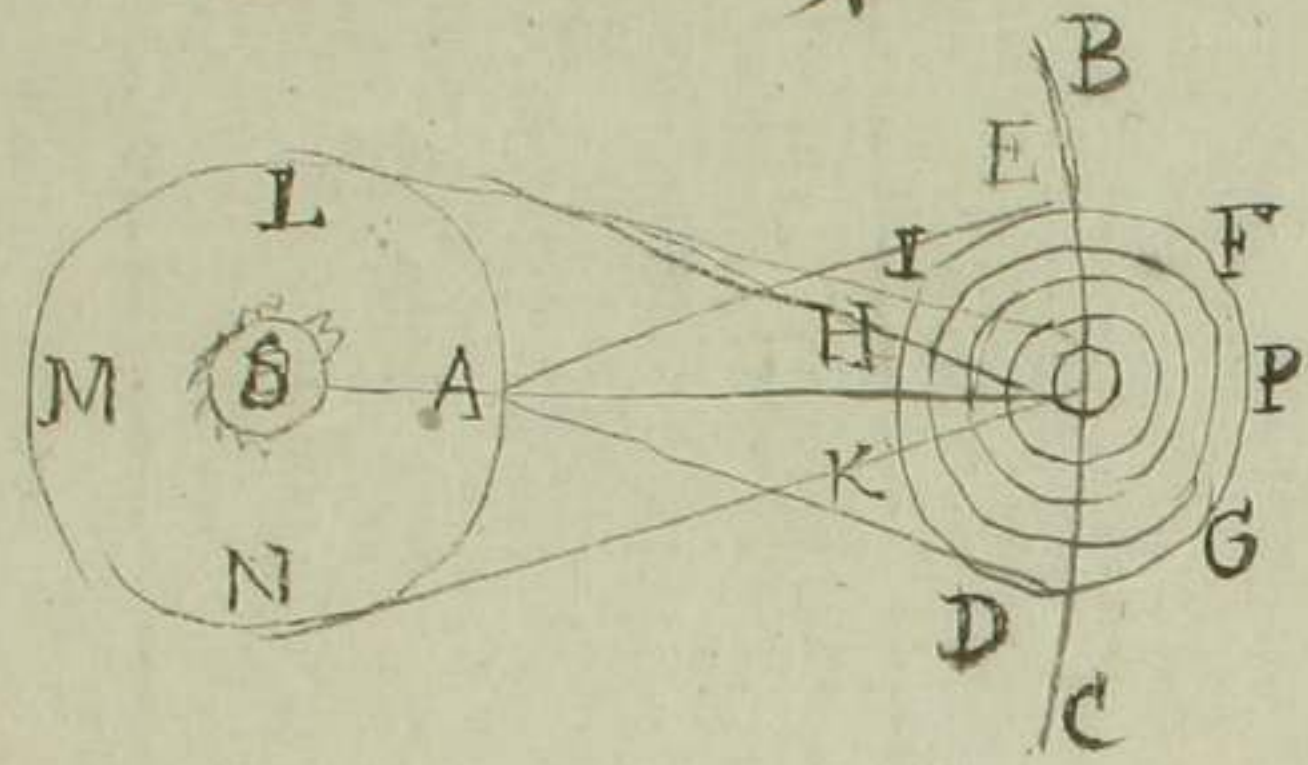
ニアリテハ^セハ^セノ一^セ径^セ中^セ徑^セハ^セス^セ工^セヨリ^セシ^セニ^セ至^セル^セノ
アイダ^セ合^セ合^セノ一月^セハ^セ日^セ轉^セ自^セ己^セノ一周^セヨリ^セモ長^セシ
日^セ轉^セ合^セ合^セノ所^セアリ^セテハ^セ五^セ日^セ地球^セヨリ^セ見^セル^セニ^セ日^セ轉^セ
輝^セニ^セテ^セ日^セ轉^セノ光^セナ^セシ

一^セ日^セ轉^セ第^セ二^セテ^セ圓^セ又^セT^セト^セ地球^セノ行^セ環^セナ^セリ^セS^セ
日^セ轉^セナ^セリ^セT^セ地球^セA^セC^セE^セG^セハ^セ日^セ轉^セノ行^セ環^セナ^セリ
日^セ轉^セA^セノ如^セニ^セ在^セル^セ地球^セノ方^セハ^セ日^セ轉^セト^セ合^セ會^セ
ニ^セテ^セ日^セ轉^セノ日^セ轉^セノ後^セニ^セアリ^セ是^セニ^セ因^セリ^セテ^セ日^セ轉^セノ
日^セ轉^セノ半^セ圓^セヲ^セ照^セシ^セ日^セ轉^セノ方^セハ^セ日^セ轉^セノ見^セ之^セ
サ^セレ^セナ^セリ

一^セ日^セ轉^セE^セニ^セ在^セル^セ對^セ衝^セト^セニ^セテ^セ地球^セハ^セ日^セ轉^セト^セ日^セ
轉^セト^セ中^セ間^セニ^セアリ^セテ^セ五^セ日^セ地球^セヨリ^セ半^セ圓^セノ方^セヲ^セ見^セル^セ

是^セニ^セ因^セテ^セ滿^セ目^セト^セ云^セフ^セ又^セト^セG^セト^セ如^セニ^セ在^セリ^セテ^セ之^セヲ^セ
四^セ象^セ限^セノ行^セト^セ名^セク^セ日^セ轉^セノ半^セ圓^セヲ^セ照^セス^セ地球^セ
ヨリ^セ見^セ半^セヲ^セを^セル^セ如^セニ^セ半^セ轉^セノ如^セシ^セH^セト^セB^セト^セ
アリ^セテ^セ角^セノ如^セク^セニ^セ視^セテ^セイ^セツ^セモ^セ半^セ圓^セヲ^セ照^セス^セト^セ
維^セ地^セ球^セヨリ^セを^セ見^セル^セ如^セレ^セハ^セD^セE^セノ如^セニ^セアリ^セテ^セ
凸^セニ^セ視^セス^セテ^セE^セニ^セ至^セル^セ滿^セ目^セト^セナル^セ如^セニ^セA^セニ^セ在^セル^セ
時^セヲ^セ新^セ月^セト^セ云^セフ^セ是^セハ^セ新^セ月^セヨリ^セC^セニ^セ進^セミ^セ行^セケ^セル^セ物^セ
四^セ象^セ限^セノ行^セシ^セ是^セヲ^セ上^セ弦^セト^セ云^セフ^セC^セヨリ^セE^セニ^セ行^セク^セヲ^セ
二^セノ^セ四^セ象^セノ行^セナ^セリ^セE^セヨリ^セG^セニ^セ至^セル^セヲ^セ三^セノ^セ四^セ象^セ限^セノ
行^セシ^セ是^セヲ^セ下^セ弦^セト^セ云^セフ^セC^セヨリ^セA^セニ^セ至^セル^セヲ^セホ^セノ
四^セ象^セ限^セト^セ云^セフ

第四之圖



一第一、四ノ圖ノBCハ木星行環ノ
 線ヲ略スANLMハ地球ノ行
 環ナリSハ日輪DGEH
 ハ木星ニ副ス小惑星ノ行環
 ナリ地球Aニ在リテハ小惑星ハ
 EトDノ外ニアルトキハAEトAD
 ニ引ク線地球ノ上ヨリ仰キ見ルニ
 小惑星木星ヨリ大ニ隔ルナリ

一第二ノ小惑星ハ二日十三時十三分四十三秒
 第三ノ小惑星ハ七日三時四十二分二十六秒
 第四ノ小惑星ハ十六日十六時三十二分九秒

一木星ノ小四星ノ中心ノ隔リハ大惑星半徑ヲ
 ハテ五千六百六十七倍ナリ第二ノ小惑星ハ九千
 四百七十七倍第三ノ小惑星ハ一萬四千二百八十
 四倍第四ノ小惑星ハ二萬二千二百九十九半
 倍ナリ

一小惑星一周ノ日時分秒ハ木星第一ノ小惑
 星ハ其一周ノ行ハ一日十八時二十七分三十四秒

一木星ノ小四星アリ小惑星ト云ハ其
 小惑星ト云ハ大惑星ノ中心トシテ離ルニ雖其心
 ノ隔リ若ク異ナリ得テ座敷可申ト云ハ之
 を鏡ヲ以テ観カシハ肉眼ニ見ルニサレナリ

一 大惑星ト小惑星ト合會スルヲ見ル也 小惑星
地球ト大惑星トノ中間ニ在ル時ヨリ見テ上ノ合
會ト云也 又大惑星地球ト小惑星トノ中
間ニ在ル時ヨリ見テ下ノ合會ト云也

一 小惑星ノ正行ハ第四ノ圖 Dヨリ Pニ行ケ
大惑星ト云テ Pニ至ル時上ノ合會ト云テ爰
通リ Eニ至リ地球 Aニテリテ作キ見ルニ西
ヨリ東ニ至ル正行ニハ十二宮ノ列宿ニ隨フ也
コレヲ順ト云

一 小惑星ノ退行スル Eヨリ下ノ合會ノ如ク Hノ如
ク通リテ Dニ至リ地球 Aノ如クテ作見ルニ

東ヨリ西ニ至ル 十二宮ノ列宿ヲ逆ニ行ナリ

一 小惑星或ハ大惑星ノ西ニ現レ又或ハ東ニ
現ル上ノ合會ニアリテハ小惑星見ズ下ノ
合會ニ至リテハ大惑星ト見暎ナリ

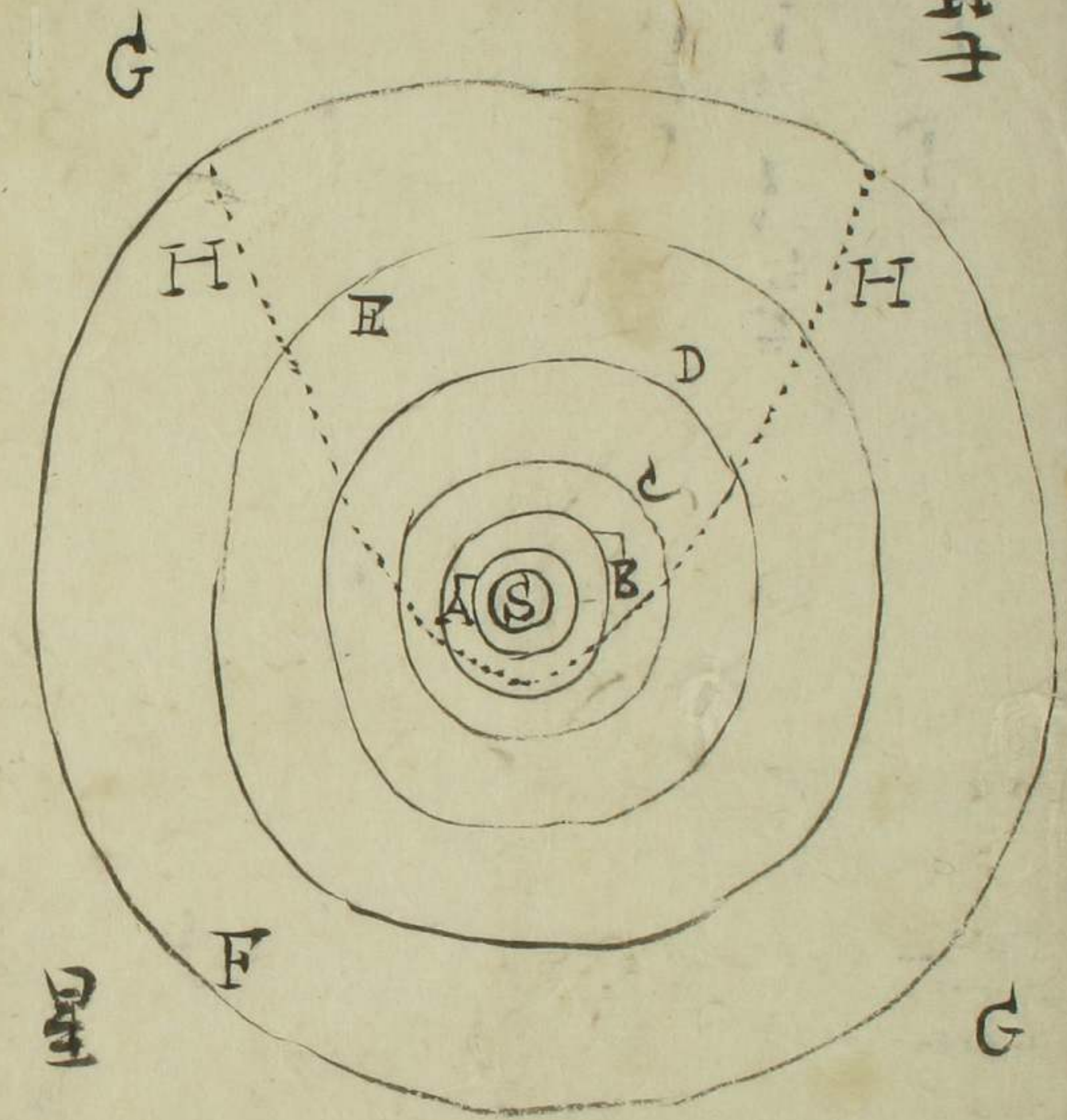
一 土星ニ小惑星五^五少星アリ 木星ヲ隔ル^ル 本
星ノ中心ヨリ 輪環ノ半ノ中ニ 九十三アリ
第二ノ少星ニ百四十七 第三ノ少星ニ百四十七
第四ノ少星ニ八百 第五少星ニ二千三百四十五
一 土星ノ少星一周ノ日時方ハ第一^一星
一時十八分二十七秒 第二ノ少星ハ二百十時 四千一名二
十二秒 第三ノ少星ハ四日十二時二十五分十三秒

第四ノ小星ハ十五日二十二時四十一分十四秒第五ノ小
 星ハ七十九日七時四十八分
 一本星ト土星ノ小星ハ木星ノ平面ニ掛ル時ハ日食
 ノ如クテリスコプト云望ミ至極ニテアリ見ユ不
 下本或ハ小星ハ木星ノ右小見ル如圖本陽見時
 中十三寸ニ讀ミ目見ル平均ハ小星本亦左ノ如ク
 尾

春波樓原本 墨附載拾八町 島泰

右者江漢司馬峻先生直筆
 春波樓之文之原書
 宗利 三 門 尔 遊 公 以 是
 之 橋 留 於 予 之 留 尔 喜
 之 叙 亦 与 成 者 也
 幸 文 朱 晏 公 月 如 爲 者 宜 削
 從

星子



恒星
 六星
 惑星
 日月
 地球



143