

觀家圖言 卷中 五四 觀家圖

シ其圖元ノ如シ 知每月起字之圖

一月起^{冬至後}之^亞 二月起^{大寒後}之^濁

三月起^{雨水後}之^濁 四月起^{春分後}之^傑

五月起^{穀雨後}之^別 六月起^{小滿後}之^絃

七月起^{夏至後}之^傑 八月起^{大暑後}之^設

九月起^{處暑後}之^夷 十月起^{秋分後}之^亞

十一月起^{霜降後}之^濁 十二月起^{小雪後}之^夷

一月起^{冬至後}之^亞 トハ當年ノ日曜字ヲ以テ次ノ円

圖ニ於テ日曜ト定メ日月火水木金土ト順環シ^亞

ニ當リテ呼フ所ノ曜ヲ吾煩曆ノ冬至後ニ於テ求

メ第二ノ當日ヲ以テ西洋當年一月元日トスルナ

リ

圖圓 設 於 日 曜 字 ト ス ル ノ 年 ナ
タトヘバ^絃ヲ日曜字トスルノ年ナ
ラバ上ノ円圖ニ於テ^絃ヲ日曜トシ
夷ヲ月曜日トスルヲ知ルナリ

又日曜字二字ヲ用フルノ年^{即チ}ニハ第一月元日

ヨリ二月二十四日迄前一字ヲ用ヒ二月二十五日

ヨリ十二月三十一日迄後一字ヲ用フ且ツ毎年二

月ハ^濁ニ起ル故ニ二十四日ハ^夷ニ當リ二十五日

ハ^傑ニ當ルヲ閏年ニハ二十四五日ノ兩日共ニ^夷

ヲ用ヒ二十六日ヲ^傑トスルナリ紀元一千八百二

五五 觀家圖

望家園言

卷四

五六

鶴
象

十年ノ例ニテ云ヘバ日曜字別亞ノ二字ナル故ニ
二月二十四日迄別ヲ用ヒ二十五日ヨリ亞ヲ用フ
タトヘバ

二月一日起^ル浮^ニ火

二日 越水

三
日
夷
木

四日傑金

五日亞土

六日別曜日

七日設月

八日得火

九日
越水

十日莢木

十一日 傑金

十二日亞土

十三日別曜

十四日設月

十五日 淨火

十六日 越水

十七日 卯 木

十八日 燦金

十九日亞土

二十日 別
曜日

二十日設月

二十日得火

二十音 越水

二十四卷

二十五日 庚金

二十畝土

二十七日 亞
曜日

二十合別月

二十九日設火

三月一日起得

下卷一

右二月二十四日前別字ヲ以テ日曜トシ二十五日ヨリ亞字ヲ以テ日曜トス他ハコレニ倣ヘ又西洋ノ曆日ヲ以テ皇國ノ曆日ニ合セシトスル者ハタトヘバ紀元一千八百一十四年ハ日曜字別ナルヲ知リテ円圖ニ於テ別ヲ日曜トシ設月曜得火曜越水曜夷木曜傑金曜亞土曜ト呼ビ毎月起字之圖ニ照ラシテ當年一月一日ハ冬至後第二之土曜日即當二月一日ハ大寒後第二之火曜日即當ナト云フヲ知ルナリ又紀元一千八百四年ハ閏年ニシテ日曜字ハ亞傑ノ二字ヲ用フ故ニ一月一日ヨリ二月二十四日迄亞字ヲ日曜トシ二月二十五日ヨリ以後ハ傑字ヲ

見家圖說

新書

五七

見藏

日曜字トス即チ一月一日ハ冬至後第二之日曜日
即當二月一日ハ大寒後第二之水曜日即當得以上
字トス日曜三月一日ハ雨水後第二之木曜日即當得
字トス日曜三月一日ハ雨水後第二之木曜日以下皆
ノ其曜ノ日ニ當ルト云フヲ知ル寸ハ其月某日
ハ其節後第幾何日ニノ吾某月某日ニ當ルヲ知
ルナリ

求當日本曜捷徑法

右ニ出ス所ノ當日本曜ヲ求ムル諸法ハ彼邦書
ニ載スルモノニノ西學家ノ要務ナルガ故ニ繁
ヲ省スシテ出セリ初學若シ遽ニ解シ難キヲアラ

バ先ヅ次ノ略法ニ據リテ配當ノ法ヲ得テ後前ノ
精法ヲ考フル寸ハ希クハ其門庭ニ入り易カラシ
カ

據值宿知太陽環年數之圖紀元ノ年數ニ拘ハラズ
テ太陽環年數ヲ知ル

當子辰申 歲即明年	箕一虛五奎九畢十三兔十七翼二十二
當丑巳酉 歲即明年	斗二危六婁十甯十四柳十八軫二十三房二十六
當寅午戌 歲即明年	牛三室七胃十一參十五星十九角二十三心二十七
當卯未亥 歲即明年	女四辟八昂十二井十六張二十亢二十四尾二十八

值宿トハ頒曆ノ初メニ今年ナラバ文政四年かの
とのとの寛政曆トアリテ其下ニ變宿值年ト二行ニ記

堂

據日曜字知當日本曜之圖

[illegible]

二之	去冬 至後第 二之	去年大 寒後第 二之	雨水後 第二之	春分後 第二之	穀雨後 第二之	小滿後 第二之	夏至後 第二之	大暑後 第二之	處暑後 第二之	秋分後 第二之	霜降後 第二之	小雪後 第二之
----	-----------------	------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

[illegible]

日
三十九
去歲大寒後第二之
春分後穀雨後小滿後夏至後
第二之第二之第二之第二之
第二之第二之第二之第二之
第二之第二之第二之第二之
第二之第二之第二之第二之

亞
日
水
土
月
木
土
火
金
日
水
金

月木 月火 金日 水土 月木 土

火金
月水
土月
木日
火金
日

水土火木日火金月水上月

得
木
日
々
水
金
月
水
土
火
木
日
火

設
金
月
々
木
土
火
木
日
水
金
月
水

土火々金日水金月木土火木

亞
爍
日
水
木
日
火
金
日
木
土
月
木
土

月木金月水土月木日火金日

觀象圖說

英越	火	金	土	火	木	日	火	金	月	水	土	月
越得	水	土	日	水	金	月	水	土	火	木	日	火
得設	木	日	月	木	土	火	木	日	水	金	月	水
設別	金	月	火	金	日	水	金	月	木	土	火	木
別亞	土	火	水	土	月	木	土	火	金	日	水	金

タトハ紀元一千八百四年
太陽環サハ閏年ニノ

日曜字亞傑二字ヲ用フルガ故ニ右ナル圖ニ據リ
テ亞傑ノ下ヲ見ルニ一月一日ハ冬至後第二之日
曜日十五日ハ小寒後第二之日曜日二十九日ハ大
寒後第二之日曜日トアリ二月一日ハ大寒後第二

之水曜日十五日ハ立春後第二之水曜日二十九日
ハ雨水後第二之水曜日トアリコレヲ吾頒曆ニ照
ラス寸ハ彼國ノ某月某日ハ吾某月某日ナルヲ
知ルニ掌ヲ指スガ如シ

右ノ法ニテ彼邦毎月一日、十五日、二十九日ノ本曜
ヲ知リコレヲ推シテ日月火水木金土ト順次スル
寸ハ其他ノ日ヲ知ルヲ甚タ易シ

又吾曆日ヲ以テ西洋ノ日ニ合セントスルニハタ
トハ文政五年明治三年三月三月朔ハ月十四日穀雨
十三日ニ當ル皆吾ハ西洋某月某日ナルヲ知ル
頒曆ニテ求ムベシハ西洋某月某日ナルヲ知ル
ニハ據値宿知太陽環年數之圖ニテ冒ノ圈内二十

一トアルニテ當年太陽環年數ハ十一ナルヲ知
リ前ノ求日曜字第三圖ニ據リテ十一ナル年ハ日
曜字表ナルヲ知リ知當日本曜之圖ニテ表字ノ
下ヲ見定メテ毎月之日ノ下ヲ見ルニ穀雨後第二
之水曜日ハ五月一日ニアタルニヨリテ吾曆ヲ見
レバ穀雨ハ三月朔日ニ即チ月曜トス故ニコ
レヨリ月朔火日ニ水日三木日四金日五土日六日七ト順次ス
レバ三月三日ハ第一之水曜日ニノ十一日ハ第二
之水曜日ニ當リコレヲ西洋當年五月一日トシ吾
三月十四日ハ西洋ノ五月四日ナルヲ知ルナリ
又同年閏正月五日ヲ求ムルニ吾曆ニ當日ハ雨水

後第六日ニアリ雨水ハ正月三十日ニ知本曜圖ニ
雨水後第二之金曜日ヲ彼三月一日トシ閏正月ハ

日ニ當ル此ノ如キハ右ノ圖ニテ其前氣即立春ヲ見
ルニ立春後第二ノ金曜日ヲ彼二月十五日トス當

年立春ハ正月十四日ニアリ元日水曜日ニノ十五
日亦水曜日ニ當リ此時前ノ七曜循環歌ヲ用フ十七日ハ立

春後第一之金曜日二十四日ハ第二之金曜日コレ
ヲ西洋二月十五日トシ閏正月五日ハ彼二十六日

ナルヲ知ルナリ當年正月ハ大盡ナリ

太陰

太陰ハ一箇ノ世界ニノ大サ吾地球五十分ノ一ノ

如シ其全徑二千一百七十五里周圍ハ六千八百二十九里吾地球ヲ距ル地球ノ半徑六十ハカリ即チ二十三萬八千九百二十里ナリ以テ大概ヲ云ヘリ望遠鏡ヲ以テ滿月ヲ見レハ其面甚々凸凹アリ其高キ處ハ山ニノ岩石若クハ雪アリテ日光コレニ映シ能ク明ラカナリ低キ處ハ海ニノ水アリ其形勢吾地球ト異ナルヲナク但山岳最モ峻嶒ナルノ三朔後五六夜ノ頃其明魄分界ノ處ヲ見ルニ山谷最モ著明ニノ其山ノ西面ハ日光ヲ受ケ東面ハ陰トナリ又其東ナル山ノ西面ハ日光ヲ受ケ東面ハ陰トナルヲ前ニ同ジ西洋ノ人上好ノ望遠鏡ヲ

以テ見ル處ノ圖アリ今模寫シテ第五圖ニ出セリ月中既ニ國土河海ヲ具フル寸ハ人畜ヲ住シメ草木ヲ生スルヲ推シテ知ルベシ地球ハ太陽ヲ中心トシテ旋回シ太陽ハ地球ヲ中心トシテコレヲ旋回スコレ唯吾地球ニアルミナラズ金木土ノ三星モ亦太陽アリテ各其主星ヲ旋回スルヲ猶吾太陽ト異ナルヲナシ然レトモ吾ヲ距ル至遠ナル故ニ唯其數ト其主星ヲ距ルノ度分及ビ行度等ヲ測リ得ルノミナレバ各其主星ノ下ニ於テコレヲ説ク特リ地球ニ屬スル所ノモノハ近クシテ其明太陽ニ亞ク故ニ別ニ條ヲ分ツ次ノ如シ

太陰地球ヲ旋回スルノ行圈コレヲ月道

ハ其形楕圓ニメ出中點ハ地球半徑三倍半ノ處ニ

アリテ即チ地心ナリ其全徑四十七萬七千八百四

十里ニメ周圍ハ一百五十萬零々四百一十八里年

圈ニ斜絡シテ常ニ其半ハ年圈以南ニアリコレヲ

外トシ之ヲ南半規ト云フ其半ハ年圈以北ニアリ

之ヲ内トシ之ヲ北半規ト云フ其月道ト年圈ト斜

絡スルノ角度秋ハ少ク春ハ多クシテ齊シカラス

ト雖氏大抵六度不及ヲ以テ其常トス月道内外合

界ノ處ハ年圈ニ交ル之ヲ交ト云フ太陰東行ノ南

半規ヨリ北半規ニ入ルノ交ヲ竜尾ト云ヒ北半規

ヨリ南半規ニ出ルノ交ヲ竜頭ト云フ其交ハ一日

ニ無度三分一十秒ヲ西行ス之ヲ交行ト云フ一年

ニ一十九度一十八分四十三秒ヲ退キ一十八年二

百三十四日ニメ十二宮ヲ逆行シテ元宮ニ復スコ

レヲ太陰環ト云フ又太陰東行シテ地球ヲ周ルコ

レヲ月回ト云フ其行ク一日ニ一十三度一十分

ニメ二十七度餘ヲ經テ三百六十度ヲ一周ス然レ

氏其行圈ノ交及ビ高卑ノ諸點太陽恒星等各遲速

ノ定度アリテ運行スルガ故ニ太陰其標的ニ會ス

ルノ間ヲ其一月トシテ此ニ五種ノ月名ヲ分ツタ

トハ太陰某宮某宿某交點最高點及ビ朔ニアリ
テ日々一十三度一十分ヲ東行スレバ二十七日五
時五分三十六秒ヲ經テ三百五十八度三十三分三
十二秒一十八微ヲ行キテ再ビ元交點ニ復ス此ヲ
出入月漢名ト云フ其後二時三十七分二十九秒ヲ
經二十七日七時四十三分五秒ニ至リテ其差行一
度二十六分二十七秒四十二微總計三百六十度ヲ
行キテ元宮ニ復スコレ即チ一周天コレヲ周天月
漢名ト云フ其後無時七秒ヲ經二十七日七時四十
三分一十二秒ニ至リテ其差行無度三秒四十九微
總計三百六十度三秒四十九微ニノ再ヒ元宮ニ復

スコレヲ恒星月ト云フ其後五時三十五分二十二
秒ヲ經二十七日一十三時一十八分三十四秒ニ至
リ其差行三度四分七秒三微總計三百六十三度四
分一十一秒一十九微ニノ再ビ最高點ニ復スコレ
ヲ高早月漢名ト云フ其後一日二十三時二十五分
二十九秒ヲ經二十九日一十二時四十分三秒ニ
至リ其差行二十六度二分一十二秒五十六微ニノ
再ビ朔ニ復スコレヲ併月漢名ト云フ朔トハ日月
同經度ニ會スルノ時ヲ云ヘリ以上皆ナ第十圖ニ
太陰年ノ曆法ニテハ併月ノ餘數一十二時四十四
分三秒ヲ捨テ全日二十九日ヲ取りテ一月トシコ

レヲ小盡ト云ヒ次月ニハ其餘數ニ當月ノ併月ヲ
合セ三十日一時二十八分六秒ヲ得テ又其餘數ヲ
捨テ全日三十日ヲ取りテ一月トシコレヲ大盡ト
云フ次第此ノ如シ然レモ日月ノ行道ニ高早アリ
テ其行齊シカラス故ニ別ニコレヲ推歩スルノ法
アリテ朔ヨリ朔ニ過ルノ日數三十日ニ盈タサレ
バ小盡トシ三十日ニ餘レバ大盡トスルナリ又日
月同經度ニ會シテ朔ヲナスノ時吾京師ニテ子ノ
正刻ニ當レバ即夜ノ四ツ今日ヲ朔トス京師以東
一十五度ノ地ニテハ此時ヲ子ノ中刻トシテ即夜ノ
九ツ時ナリ昨日ヲ朔トス凡ソ東西一十五度ヲ隔ツレ

バ一時皇國ノ差ヲナシ一百八十度ヲ隔ツレバ
一十二時皇國ノ差ヲナス故ニ東西ノ地ニ隨テ
月ノ大小ヲ異ニス皇國曆ト支那曆ト月ノ大小ニ
不同アルハコレカ爲ナリ

日月蝕

毎朔日月同經度ニ會シ毎望一百八十度ヲ隔テ、
對衝ストイヘ凡年圖ト月道ト五ニ斜絡スルガ故
ニ日光ヲ失フヲナシ若シ朔望ノ日ニ當リテ太
陰其行圈ノ交ニ近キ處ニ次レバ日月地球共ニ經
緯ノ度ヲ同クシテ蝕ヲナスヲ第十圖ニ出スガコ
トシ其交ニ近クシテ蝕ヲナスノ度分コレヲ蝕限

ト云フ太陰地球ト太陽トノ間ニアリテ蝕限ニ入
レバ月体日光ヲ遮^{ササ}リ其下ニ當ル處ノ人日光ヲ見
ルヲ能ハズコレヲ日蝕ト云フ故ニ日蝕ハ毎ニ朔
ニアリ若シ此時月中ヨリコレヲ見レバ望ニノ月
蝕ナラン又日月對衝スル時太陰蝕限ニ入レバ地
球日光ヲ遮^{ササ}リテ太陰明ヲ失フコレヲ月蝕ト云フ
故ニ月蝕ハ毎ニ望ニアリ此時月中ヨリ之ヲ見バ
朔ニノ日蝕ナラン然レバ日蝕ト云フモノハ太陽
實ニ明ヲ失フニ非ズシテ地球反テ明ヲ失フナリ
凡ソ蝕限ハ月道斜絡ノ角度ノ増減ニヨリテ多少
アリ角度多キ寸ハ食限少ナク角度少ナキ寸ハ食

限多シ然レバ大抵日蝕ニテハ少ナキモノハ一十
四度六分三十六秒トシ多キモノハ一十六度一十
八分三秒トス月蝕ハ少ナキモノハ九度三十一分
二十四秒トシ多キ寸ハ一十二度二分二十四秒ト
スルナリ又月影地面ヲ覆フハ日蝕全徑大抵一
百八十里ニノ一時ニ二千一百零四里ヲ走り其追
ヒ及ブ處ハ四千九百里ニシテ此間ノ人ハ皆其蝕
ヲ見其他ノ人ハ見ルヲ得ズ地影ハ月体ヨリ大
ナルヲ大抵三倍ナル故ニ月蝕ニハ漸^シ時全ク其光
ヲ失フヲ間々アリ

太陰出沒

五六日ニハ一百八十度ヲ隔テ、五ニ相對^多シ全
ク其朔ヲ見ルヲ得即チ満月ニシテ望ナリコレ
ヨリ日々相寄ル一十二度餘ニメ其朔漸ク缺ケ
二十二三日ハ五ニ隔ツ九十度ニメ月ハ日ノ西
ニアリ明ハ東面ニアリ魄ハ西面ニアリテ明魄ノ
半ヲ見ルコレヲ下弦ト云フコレヨリ七八日ヲ經
テ日月相會シ朔ヲナスナリ若シ人アリ月中ニ入
リテ地球ヲ見バ一箇ノ太陰ニメ吾晝ノ處ヲ明ト
シ夜ノ處ヲ魄トシ吾朔ハ彼ノ望ニメ吾望ハ彼ノ
朔ナラン上弦下弦モ亦コレニ隨ヒテ相反スルヲ
詳ニ第十圖ニ見ユ

太陰自轉

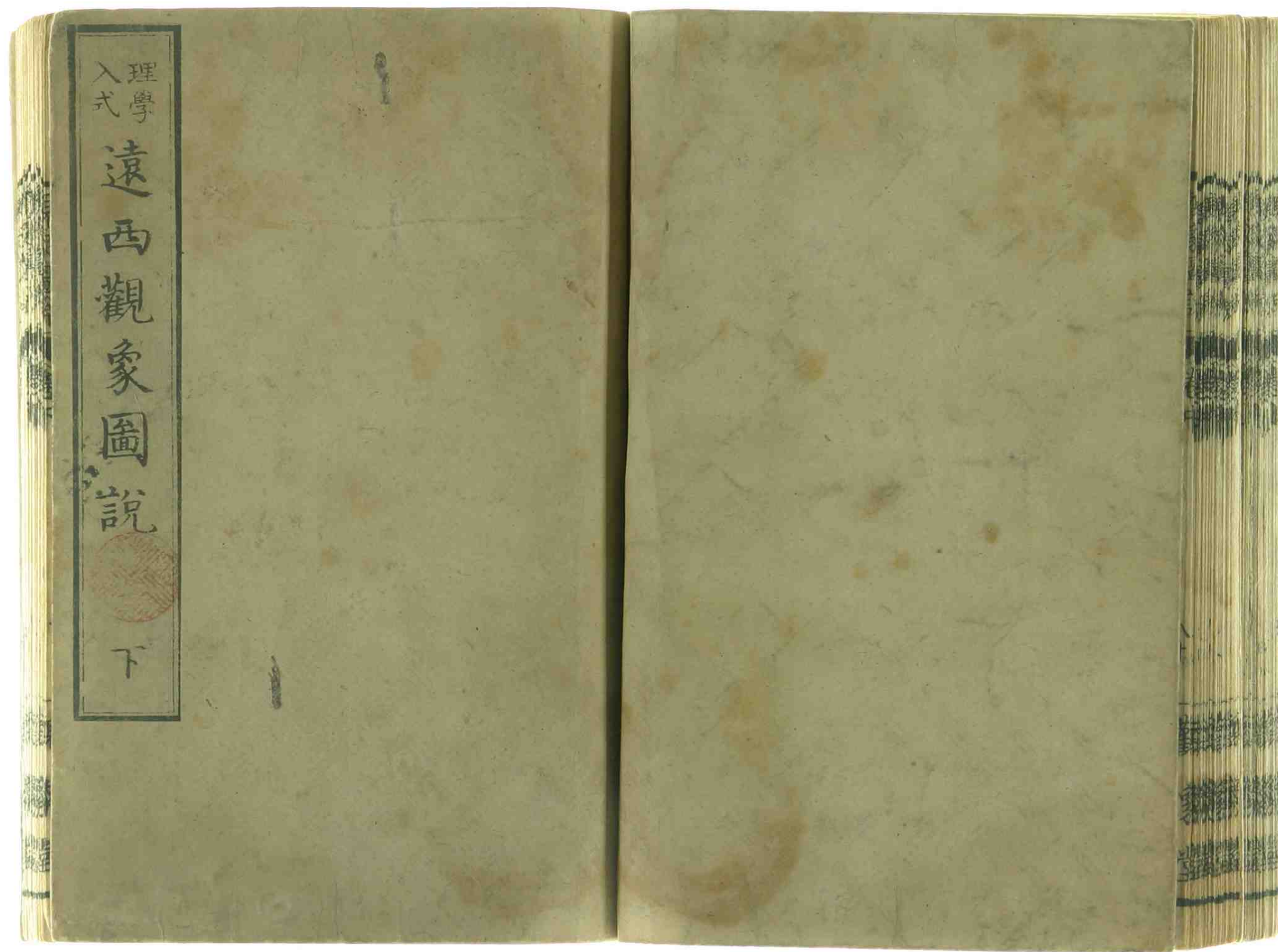
望遠鏡ヲ以テ太陰ヲ見レバ其國土河海ノ縁常ニ
第五圖ニ出スガ如シ若シ地球ノ如ク速カニ自轉
スベキモノナル寸ハ其紋何ゾ常ニ同ジキヲ得
ン又絶テ自轉スベカラザル寸ハ地ヲ一周スルノ
際必ズ其後面ヲ見ルノ時アルベシ然ルニ常ニ其
一面ヲ見ルモノハ必ズ其一周天ノ間即チ二十
日七時四十三分五秒ニシテ一自轉スルヲ疑ヲ容
ルヲナシ

振動

太陰ハ其一周天ノ間ニ一自轉ヲナシテ其一方常

ニ地球ニ向フト雖凡微ク東西ニ轉スルコアリコ
レヲ振動ト云フコレニ因リテ第五圖ニ出ス所ノ
者或ハ右邊ヲ隠シテ左邊ヲ顯ハシ或ハ左邊ヲ隠
メ右邊ヲ顯ハスコアリ然レ凡其隠見太ダ微ナル
ガ故ニ上好ノ望遠鏡ヲ用フルニ非ザレバコレヲ
知ルコ能ハズ爰ニ圖スル者ハ其中位ニ當ルノ時
ヲ寫セリ

遠西觀象圖說中終



理學
入式

遠西觀象圖說

下