

十二月の天象

太陽 赤緯は一六時二六分二秒より一八時四二分四二秒迄増加し、赤緯は二一度四一分より南二三度五分迄變移す。八日午後〇時五分大雪霜。二三日には極大値二三度二七分に達す。此の日前午五時五四分太陽は冬の第一の宮なる磨羯宮に入る、冬至、而至。而して太陽は地球の冬至線(南回歸線)上に直射する。此の時以來太陽は徐々北進す。

月 一日午後七時九分下弦。八日午前一時三〇分新月。十五日午前二時三十八分上弦。二十三日午後四時三三分滿月。三十一日午前六時七分下弦。七日午前十二時近地點を、十九日午後八時一分遠地點を通過す。二日乙女座月を掩蔽す。

水星 一日赤緯一七時二分一〇秒。赤緯南二四度二九分十六日赤緯一八時四三分二九秒赤緯南二五度二〇分。蛇遺座より射手座迄順行する。廿八日午前七時四五分月と合月の南六度四七分にあり。十五日午前五時南方最大日心黃緯。二十八日午前一時九度四六分の東方最大離隔に達し、太陽の約一四度南にして地平線上一二度に位す。觀望には双眼鏡を必要とす。視直徑四・七四一七六六秒、光度負〇・六一正〇・一等にして減光しつゝあり。十五日地球よりの距離一億八千六百八十七萬餘浬。

金星 一日赤緯一七時五五分五一秒。赤緯南二四度三分。十六日赤緯一九時一七分五一秒。赤緯南二三度三六分。射手座を順行中にて日々金星としての位置を改善しつゝ、あり、而して月半には地平線上一四度に位し、落日の南二二度にあり。日没後二時間にして没す。光度負三・三〇負三・四等。視直徑一〇・七八一七一七六秒。十五日地球より距離二億二千五百一〇萬餘浬。九日午後六時遠日點にあり。十日午前二時一五分月と合(月の南五度二九分にあり)。

火星 一日赤緯一三時四六分三七秒。赤緯南一〇度二分。十六日一四時二三分二九秒赤緯南一三度二三分。乙女座より天秤座まで順行する。曉星にして日出前四時間にして出現す。光度正一・八一七等。視直徑四・三三四秒(十七日)十五日地球よりの距離三億二千九百九十五萬餘浬。二日午後四時四二分土星と合(土星の南一一度三〇分にあり)五日午前一時二二分月と合(月の南三度一九分にあり)。

木星 一日赤緯一五時五八分九秒。赤緯南一九度四六分。十六日一六時一分五七秒赤緯南二〇度二五分蝎座より蛇遺座迄順行する。曉星にして日出前一時半に東天に出現す。光度負一・三等、極直徑二九・二四秒十五日地球よりの距離九億四千〇六十五萬餘浬。七日午後一時五九分月と合(月の南六度四七秒にあり)。

土星 一日赤緯一三時四八分一八秒。赤緯南八度四九分。十六日一三時五三分四七秒赤緯南九度二分。乙女座を順行中の曉星にして十五日には日出前四時三〇分に出現し(光度〇・九度、極直徑一四・五四秒(十七日))外輪の長軸三六・七七秒、短軸一〇・一五秒。十五日地球よりの距離十五億二千六百三十五萬餘浬。五日午前八時〇分月と合(月の南一度四三分にあり)。

天王星 十五日赤緯二三時二分、赤緯南七度四分。水瓶座を順行中。七日午前五時上矩(太陽と短象)十四日午後七時三三分月と合(月の南〇度)一分にあり。十四日地球よりの距離三十億一千九百六十七萬餘浬。

(一八)

萬餘浬。五日午前八時〇分月と合(月の南一度四三分にあり)。

海王星 十五日赤緯九時三一分。赤緯北一四時五八分。獅子座を逆行中。二十七日午後四時二二分月と合(月の北一度二九分にあり)十四日地球よりの距離十四億一千八百十八萬餘浬。

流星群 一日より十四日迄に双子座流星群の出願あり、輻射點は赤緯七時一二分、赤緯北三三度にして最大出願期は十一日なり。

アルゴル極小推算
 四月午後一時一七分
 七月午後八時〇六分
 廿二日午前四時〇一分
 廿五日午前一時〇一分
 廿七日午後九時五〇分
 卅日午後六時三九分

日の視半徑

| | |
|--------|-----|
| 十二月七日 | 一六分 |
| 十二月十七日 | 一六分 |
| 十二月廿七日 | 一六分 |
| 十二月廿七日 | 一六分 |
| 十二月廿七日 | 一六分 |

十二月夜明、日出入の時刻及其方位

| 夜明 | 日出 | 日没 | 日暮 | 日出入方位 |
|---------|----|----|----|-------|
| 十二月一日 | 時分 | 時分 | 時分 | 南云、三 |
| 十二月六日 | 時分 | 時分 | 時分 | 南云、四 |
| 十二月十六日 | 時分 | 時分 | 時分 | 南云、三 |
| 十二月廿一日 | 時分 | 時分 | 時分 | 南云、四 |
| 十二月廿六日 | 時分 | 時分 | 時分 | 南云、三 |
| 十二月三十一日 | 時分 | 時分 | 時分 | 南云、三 |

カシオペア、アンドロメダ、魚、鯨、カシオペア、アンドロメダ、牡羊、鯨