

☆寄贈品コーナー

「2003年の天文現象」

火星大接近、水星の日面経過？2003年の宇宙イベントも話題が一杯です。そんな天文現象から平塚で楽しめる現象を紹介します。

会期：1月8日（火）～1月30日（水）

2003年の天文現象

2003年があけて、今年もいろいろな天体たちが宇宙を舞台にすばらしいショーを見せてくれます。今月の寄贈品コーナーでは、今年、平塚で見られる主な天文現象の見え方をわかりやすく紹介します。ここでは、その中から2つの天文現象、「水星の日面経過」と「火星大接近」をご紹介します。

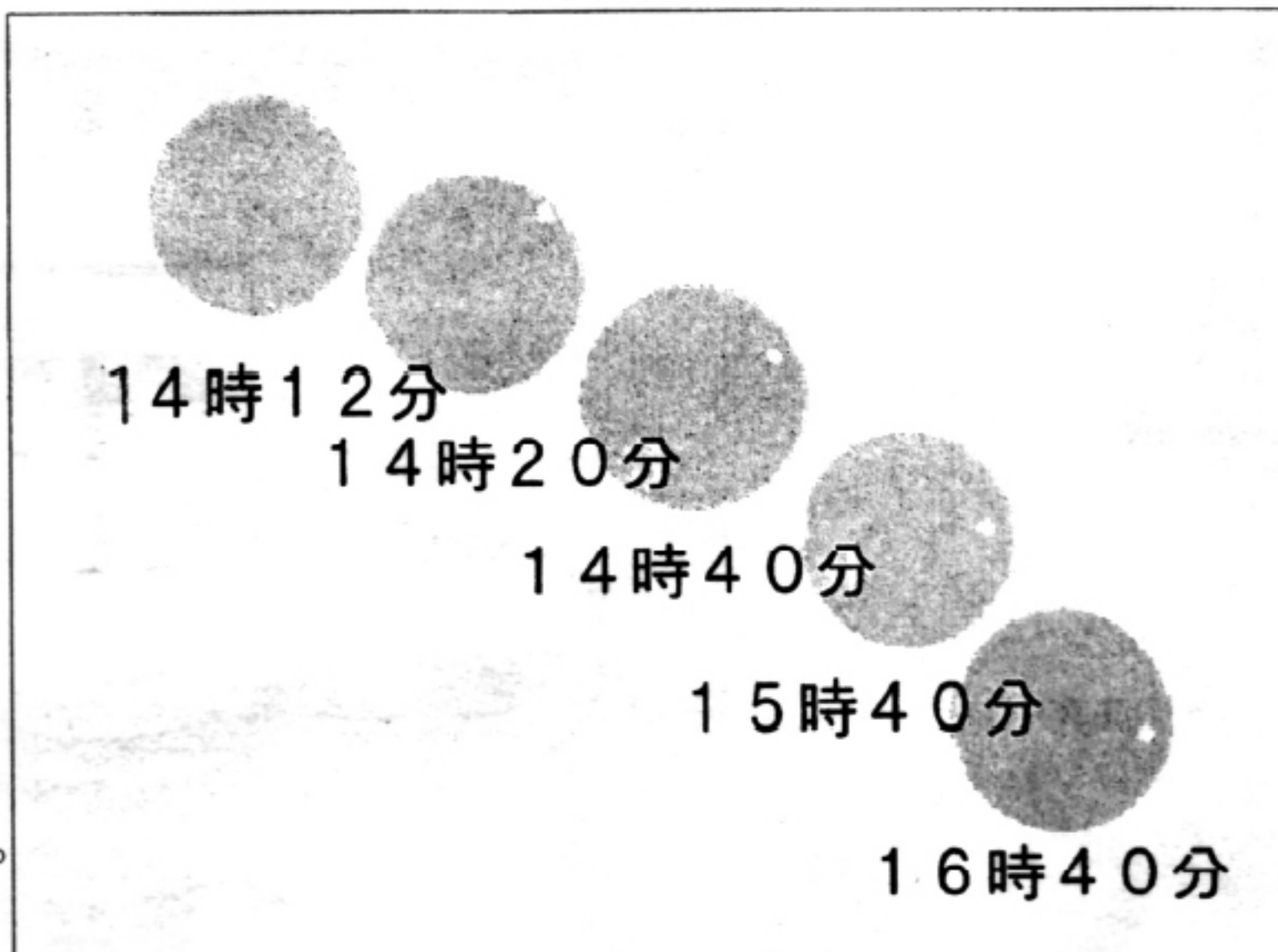
★水星の日面経過

今年前半の最大の話は、5月7日の水星の日面経過です。これはちょうど地球と太陽を結ぶ線上に水星が位置するために、水星が太陽の中を通るように見える現象です。

太陽を望遠鏡で見ると、小さな真っ黒な黒点が動いていくように見えます。水星の日面経過は、午後2時頃から始まり、終わりは日没後となります。

水星を見つけよう。

この水星を目で見るチャンスが4月中旬にあります。4月16日に東方最大離角となります。これは水星が見かけ上太陽からもっとも東に離れる現象です。前後1週間くらいは夕方19時、西北西15度の高さに見えています。



太陽の中の水星の動き。水星が東方から潜入して西方に出ていく。平塚では14時12分頃潜入がはじまり、水星が太陽面から出てしまうのは19時31分。ただし18時30分頃日没となり、出現を見ることは出来ない。

★火星大接近

今年後半の最大の話は火星が近づくこと、それもまれに見る今世紀最大の大接近であることです。

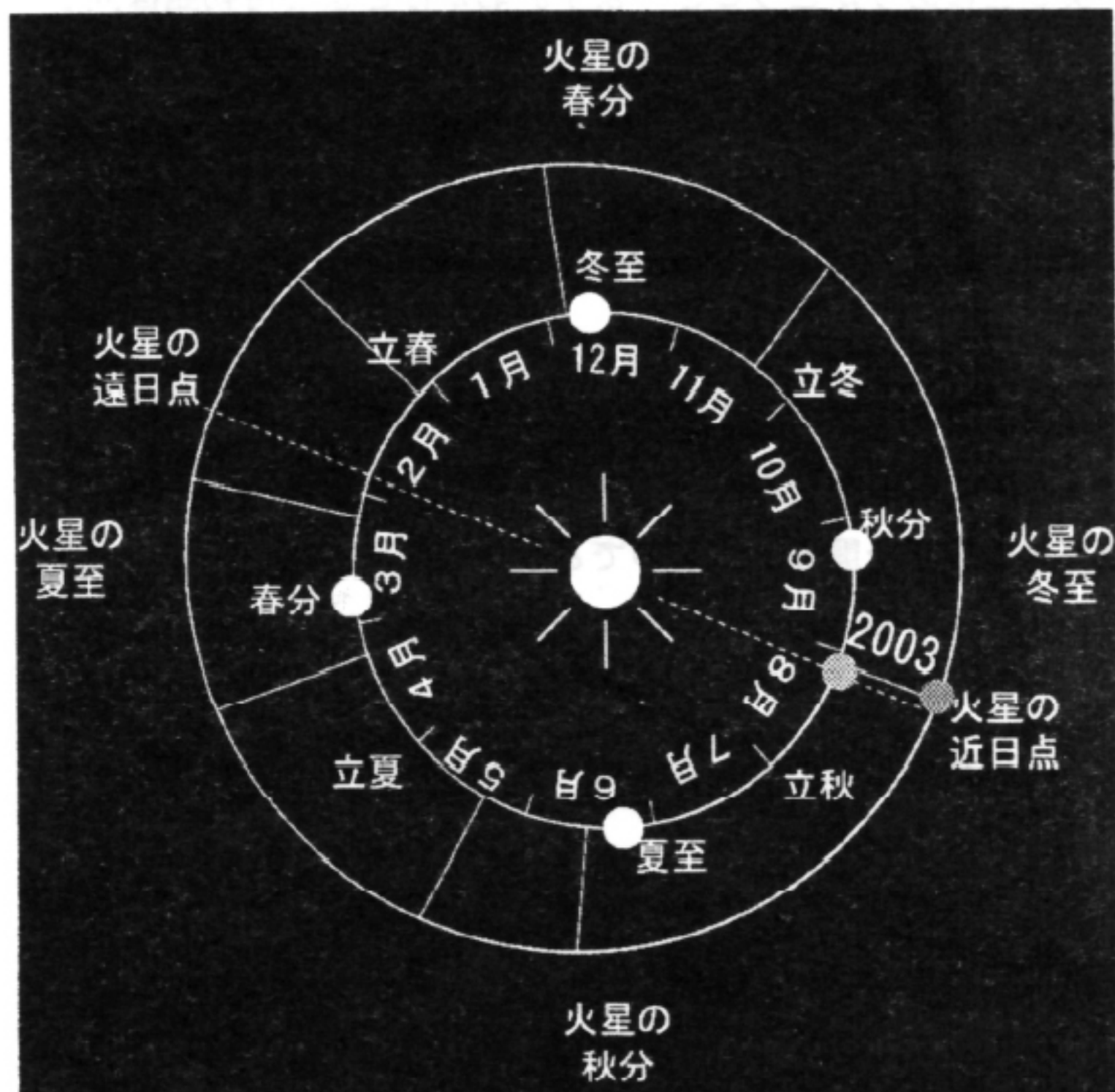
2003年1月からの太陽系の動きを見ると、地球が火星を追い越すときが最接近であることがわかります。

そのとき、地上から見ると、火星がみずがめ座の中でループを描くように見られます。

5月から、12月近くまでの動きは、火星が黄道近くを西から東に動いていきますが、7月末から9月末までの間、東から西へと、逆の動きを描くように見られます。その動きを、順行から留、逆行、留、順行と呼びます。

大接近がおこる理由を、地球と火星の軌道図から説明しましょう。火星の軌道は楕円に近く、太陽にもっとも近づく近日点の位置と、最も遠くなる遠日点ではその距離が4300万kmも変わります。地球との接近位置の関係を見ると、今回の接近が火星の近日点近くで起こるため、今世紀最大の接近、と言われるのです。

火星にも春、夏、秋、冬の季節変化があります。今回の接近の時の火星の季節は、火星の秋から冬、南半球は春から夏にかけて見られることとなります。地球との位置関係から、大接近はかならず火星の近日点近くで起こりますので、決まってしまう。ちなみに地球の方でも、大接近の火星は夏に起こる、というのも決まってしまうのです。



火星と地球の軌道 それぞれの季節と軌道上の位置関係を表す