

Black letters are mainly descriptions of patterns.

Blue letters are descriptions of polar caps and clouds.

Brown letters are the description about dust.

Red is a special note.

2022 年 12 月 09 日 (2022, Dec. 09)

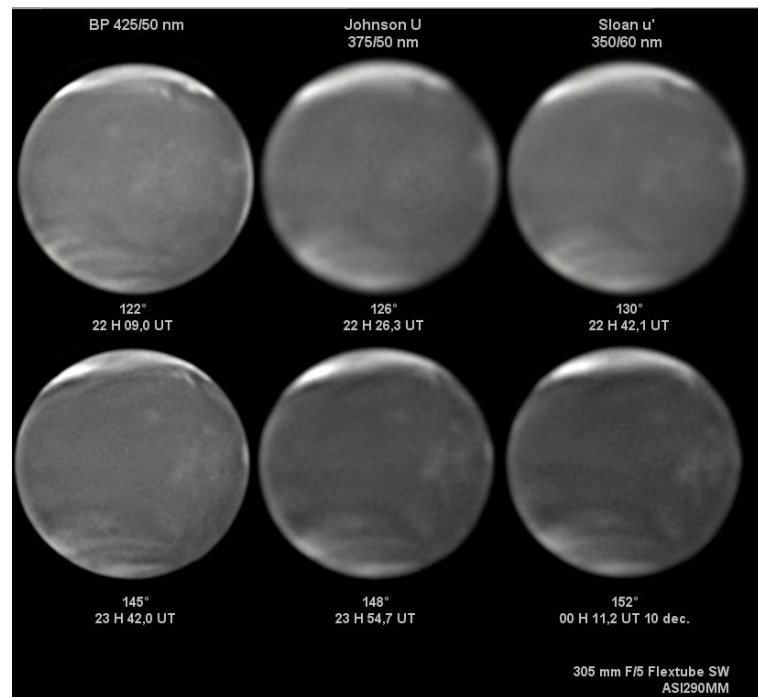
NPH の姿を見ていくと、青白いフードの雲の下に黄色っぽい NPC と思われる明部がある。位置は Mare Acidarium (20~45W,+40~55) の北東方向になる。Anthony Wesley や Tiziano Olivetti の画像は、NPH の雲の間に見事にその色をとらえている。また、日本の観測者も黄色っぽく観測している。Ls=352° になり、NPC は最大の大きさになる時期にある。

伊藤の画像には Hellas (275~315W,-30~60) の東のリムが膨らんだような姿に記録されている。これは白雲のベルトがリムに差し掛かった位置に当たる。南緯 55° 付近に、火星面ほぼ全周で、この雲のベルトが見られる。また、その南側には晴れの領域が、これも並行して見られる。この雲のベルトは、南半球の午前半球ではひときわ明るくなっている。Margaritifer Sinus (23W;-10) 付近や Noachis (335W~10W,-25~-30) 付近の広い範囲を覆っている白雲は、淡くなりつつある。

Christophe Pellier は主要な波長の画像を報告してきた。カラー画像は NPC らしい姿が見える。矢印の先に Alba Mons(115W.+45) がある。山頂の右側には南北方向に伸びた白雲が見られるが、これは、Alba Mons の山体の東の端に位置している。雲はこの位置から西方向に等間隔に波状に並んでいる。地形性の雲だろう。

単波長画像を見ると、火星は衝に近く、Olympus Mons (135W,+25) は明るく記録されている。Olympus Mons (135W,+25) と Ascræus Mons (100W,+20) には淡い白雲が見えようになっている。特徴的なのは南半球の、緯度線に並行する雲の帯である。この時期の南半球にはいつも見られる。青から紫外域の画像は、雲の様子が非常に良く分かる。Mare Sirenum (140W~170W,-30) 付近に雲があり、その周囲は晴れている様子が見事に記録されている。30cm 反射の画像であり、こういった観測が増えることを期待したい。

極域の展開図は 2007 年の時の同じ条件の画像だが、見事に今年の姿と一致している。筆者も確認していたが、展開図にはしていなかった。非常に参考になった。この時の火星面の暗い模様は、青や紫外域では見えないけれども、今回の観測では暗く見えているところもあるが、衝から離れると、再び見えなくなる。Christophe Pellier のコメントを参照してほしい。



Image

2022, Dec. 09

Christophe Pellier

Looking at the appearance of NPH, there is a bright part that seems to be a yellowish NPC under the cloud of pale hood. The location is northeast of Mare Acidarium (20~45W, +40~55). The images of Anthony Wesley and Tiziano Olivetti capture the colors beautifully among the NPH clouds. Observers in Japan also see it as yellowish. At $L_s=352^\circ$, the NPC is at its maximum size.

Ito's image recorded the swelling of the eastern limb of Hellas (275~315W, -30~60). This is the position where Shirakumo's belt reaches the limb. Around 55° south latitude, this cloud belt can be seen almost all around the surface of Mars. In addition, a sunny area can be seen in parallel to the south side. This cloud belt is particularly bright in the southern morning hemisphere. White clouds covering a wide area near Margaritifer Sinus (23W;-10) and Noachis (335W~10W,-25~-30) are fading.

Christophe Pellier has reported images of the key wavelengths. The color image looks like an NPC. There is Alba Mons (115W,+45) at the end of the arrow. A white cloud extending in the north-south direction can be seen on the right side of the summit, which is located at the eastern edge of the Alba Mons edifice. From this position, the clouds are lined up in waves at equal intervals to the west. Topographical clouds.

Mars is close to opposition and Olympus Mons (135W,+25) is recorded brightly in single-wavelength images. Olympus Mons (135W,+25) and Ascræus Mons (100W,+20) are showing pale white clouds. A distinctive feature is the latitudinal cloud band in the southern hemisphere. It is always seen in the Southern Hemisphere at this time of year. Images in the blue to ultraviolet range show clouds very well. There is a cloud near Mare Sirenum (140W~170W,-30), and the surrounding area is clear. It is an image of the 30 cm reflector, and I hope that such observations will increase.

The unfolded map of the polar regions is an image taken under the same conditions as in 2007, but it matches perfectly with this year's figure. I also checked it, but it was not in the development diagram, so it was very helpful. The dark patterns on the surface of Mars at this time cannot be seen in the blue or ultraviolet regions, but some areas appear dark in this observation. It disappears again when it leaves the opposition. See comments written by Christophe Pellier.

(by 21 observations; reported by Makoto Adachi)