

Black letters are mainly descriptions of patterns.

Blue letters are descriptions of polar caps and clouds.

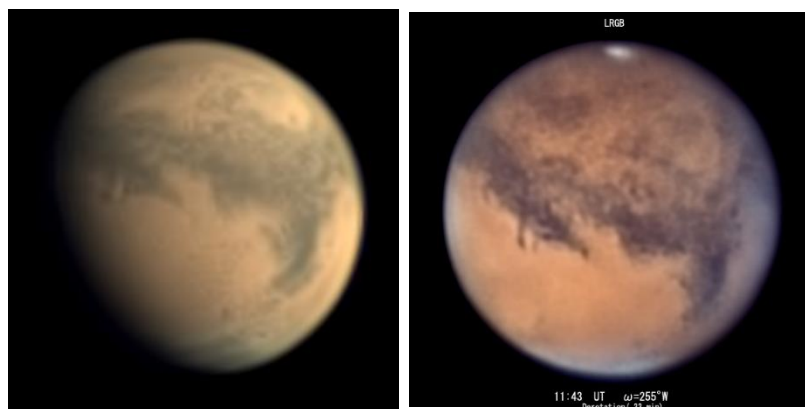
Brown letters are the description about dust.

Red is a special note.

2022年9月12日 (2022, Sep. 12)

John Sussenbach の画像は、暗い模様の詳細を送ってきた。そこで2020年の観測と比較してみた。

John Sussenbach's image sent us details of the dark pattern. So I compared it with the observation in 2020.



Left image

2022, Sep. 12 00h26m UT J. Sussenbach

Right image

2020, Oct. 24 11h43m UT T.Kumamori

今シーズンが始まる前の2021年12月に、Syrtis Major (293W,+0~20)の東方はダストストームの活動が盛んだった。2022年1月の終わりになって、活動は低調になり、この付近に何か変化がある

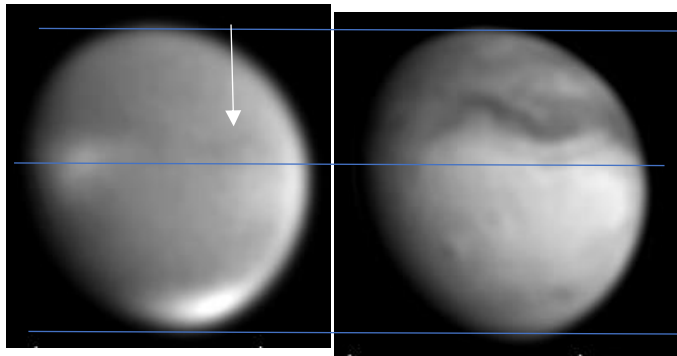
のではないかと気になっていた。Moeris(280W,+10)や Nepenthes (270W-260W, 10-20)が復活するかもしれないと期待していたが、結果はご覧の通りだった。Moeris(280W,+10)が南東方向にやや長くなった。Ausonia (W235~270,-55~-20)から Eridania (200~230W,-35~-55)にかけてが明るくなった。明るくなったところは2020年と比べて外形上の変化は見られない。今シーズンの良い画像が送られてくると、変化がはっきりしてくる。

In December 2021, before the start of this season, there was a lot of dust storm activity east of Syrtis Major (293W, +0~20). By the end of January 2022, activity had slowed down, and I was wondering if something was changing around here. I was hoping that Moeris (280W, +10)

and Nepenthes (270W-260W, 10-20) might make a comeback. Moeris (280W, +10) became slightly longer in the southeast direction. It brightened from Ausonia (W235~270, -55~-20) to Eridania (200~230W, -35~-55). The brighter areas show no change in appearance compared to 2020. When they send me good images from this season, the change becomes clear.

荒川の画像の Mare Cimmerium (W180~W250, -40~0)の南方には、一見してダストストームのような明部がある。気になってこれより前の画像をチェックしたが、位置や明るさの変化はなく、極付近で起こったダストストームの沈積物か、もともと明るいアルベドを持っている地域かのどちらかだった。荒川の BE 画像を見ると、Valhalla の位置に、帯状に晴れた地域が写っている。薄黒くバンド状に見えている。

To the south of Mare Cimmerium (W180~W250, -40~0) in the Arakawa image, there is a bright area that looks like a dust storm. Out of curiosity, I checked the previous images, but there was no change in position or brightness, and they were either deposits of dust storms that occurred near the poles, or regions that originally had a bright albedo. Looking at Arakawa's BE image, you can see a belt-like clear area at the position of Valhalla. It looks like a dark band.



2022, Sep. 12      T. Arakawa  
Left: BE410 image 18h09m UT  
Right: IR>685 image 17h53m UT

火星の南北の大きさを補助線に合わせて表示、Arsia Silva Mons の緯度を中央の青い線で合わせた。白い矢印の先に暗部（晴れ間）があり、若干南ではあるが、この暗部が Valhalla とほぼ同じ位置になることを示した。大気中の水蒸気の少ない部分と、赤い色に関係があるかもしれない。これから注意していきたい。

The latitude of Arsia Silva Mons is indicated by the blue line in the center. There is a dark area (clear space) at the tip of the white arrow, and although it is slightly south, this dark area is almost the same as Valhalla. The red color may have something to do with the low water vapor content of the atmosphere. I will be careful from now on.

(by 4 observations; reported by Makoto Adachi)