

Black letters are mainly descriptions of patterns.

Blue letters are descriptions of polar caps and clouds.

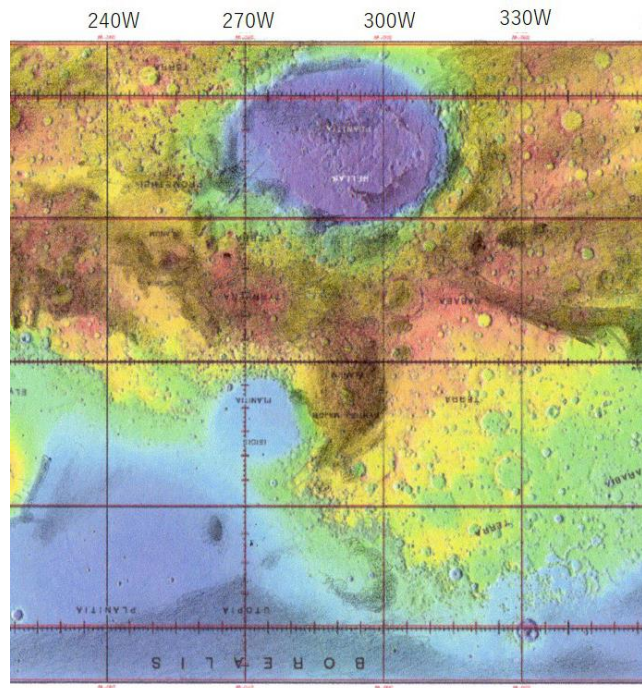
Brown letters are the description about dust.

Red is a special note.

2022 年 11 月 7 日 (2022, Nov. 07)

佐藤, Mike Wölle と Michael Karrer の画像は、Mare Acidarium (20~45W,+40~55)に暗部を記録している。また、Gary Walker も NPH の南の縁によく晴れた地域を記録している。これらは、それぞれの画像を見ただけで、クリアな地表の色と濃さを示している。いかに今の火星面がダスティーな状態であるかが分かる。日本の観測者の多くは Sinus Sabaeus (320W~350W,-10)の北側の NPH の縁に暗斑を記録しているが、これらもすべて同じ現象で記録されたもので、森田の画像が何とかその様子を記録している。NPH の全周において、フードの縁にクリアな地域のできていることが分かる。北極への水蒸気の移動が一段落したということだろう。

現在、火星の模様で濃く見える部分と、地形の関係を示した。ALPO-Japan の HP で、火星課の公開地図の一つに下図のようなものがあるが、今の画像と比べると、暗く見える部分が火星面の高地と一致することが分かる。(Meridiani (0W,-5)の高さは高くないのに濃いのはよくわからない) 濃く見える理由は、大気の光学的厚さの薄いところに、暗色模様が重なる所で暗くなっているということだ。



Image

2022, Nov. 07 12h56m UT

Ls=335

Masayasu Miyahara

The images of Sato, Mike Wölle and Michael Karrer record dark areas in Mare Acidarium (20~45W, +40~55). Gary Walker also recorded a sunny region on

the southern rim of the NPH. These show clear colors and depths of the Earth's surface just by looking at each image. You can see how dusty the surface of Mars is now. Many

Japanese observers have recorded a dark spot on the NPH rim north of Sinus Sabaeus (320W~350W,-10), all of which were recorded by the same phenomenon, and Morita's image shows it. I am recording the situation. All around the NPH, you can see the formation of a clear area on the edge of the hood. This means that the movement of water vapor to the North Pole has come to a halt.

I showed the relationship between the dark part of the Mars pattern and the topography. One of the maps released by the Mars Division on the ALPO-Japan website is shown below. Compared to the current image, it can be seen that the darker areas correspond to the highlands on the surface of Mars. (I don't know why Meridiani looks dark even though it's not high.) The reason why it looks dark is that it's dark where dark patterns overlap where the optical thickness of the atmosphere is thin.



矢印の先にやや濃いダストバンドが見つかった。記録遡ったが、11月4日には見られていない。その間には観測はなく、どこでどのようにできたのかはわからなかった。

A rather dark dust band was found at the tip of the arrow. It was not seen on November 4th, although the records were traced back. There were no observations during that time, and no one knew where or how it was formed.

(by 15 observations; reported by Makoto Adachi)