



HQ Cameraで天体観測

新連載

第1回 撮影画像をくっきり

望月 正継



写真1 ケースのカバーを開けた

2020年4月に発表されたRaspberry Pi High Quality Camera(以下、HQ Camera)を入手しました。筆者は3年ほど前に「ラズパイで天体観測」なる連載を担当していたのですが、HQ Cameraが出たことで、久しぶりにラズパイを使った天体撮影を試してみました。

● HQ Cameraを望遠鏡に取り付ける

撮影に入る前HQ Cameraを天体撮影に使えるようにします。HQ Cameraには4つの固定用の孔が空いています。これを使いケースに固定します。使用したケースはGeekPiのRaspberry Pi 4ケースです。

ラズベリー・パイのケースにカメラを組み付けることで、取り扱いが容易になることは3年前のPiCamera V2を使った撮影時に経験しました。

ラズベリー・パイ4の発熱対策としてファンを付けつつ、HQ Cameraの三脚用ネジ穴も生かしたいと考えましたが、両立は難しいことが分かりました。今回はファンを内蔵し、HQ Cameraを外に付けました。

組み立てにはM2のネジとナット、6mmのスペーサを使用しました。ケースの孔を活用しながらファンと干渉しないように何とか組むことができました(写真1)。

HQ CameraはC/CSマウントを備えており、PiCamera V2と違い加工することなくCマウント用31.7mmアダプタが使用できます(写真2)。写真3にHQ Cameraと望遠

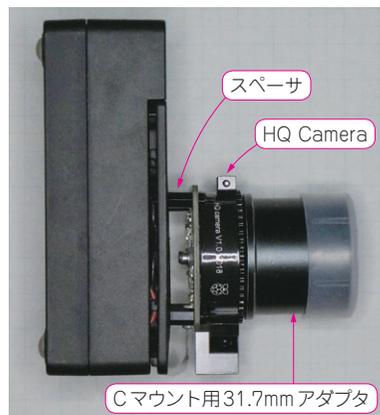


写真2 Raspberry Pi High Quality Cameraを横から見た

鏡を取り付けた様子を示します。なお、このCマウント用31.7mmアダプタは、Cマウントを望遠鏡の接眼部である31.7mmに変換するアダプタです。

● 撮影対象は木星…何度でも飽きない

今回は、模様がダイナミックに変わるので何度撮影しても飽きることがない木星を狙うことにしました。本誌が発売される2020年10月25日には日没直後は方位2.182°(ほぼ南)高度32.205°に位置していますが、撮影を行った8月末の時点では、空が暗くなり

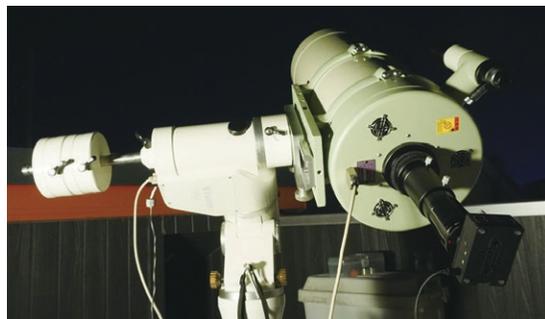


写真3 カメラに望遠鏡を取り付けた(全景)