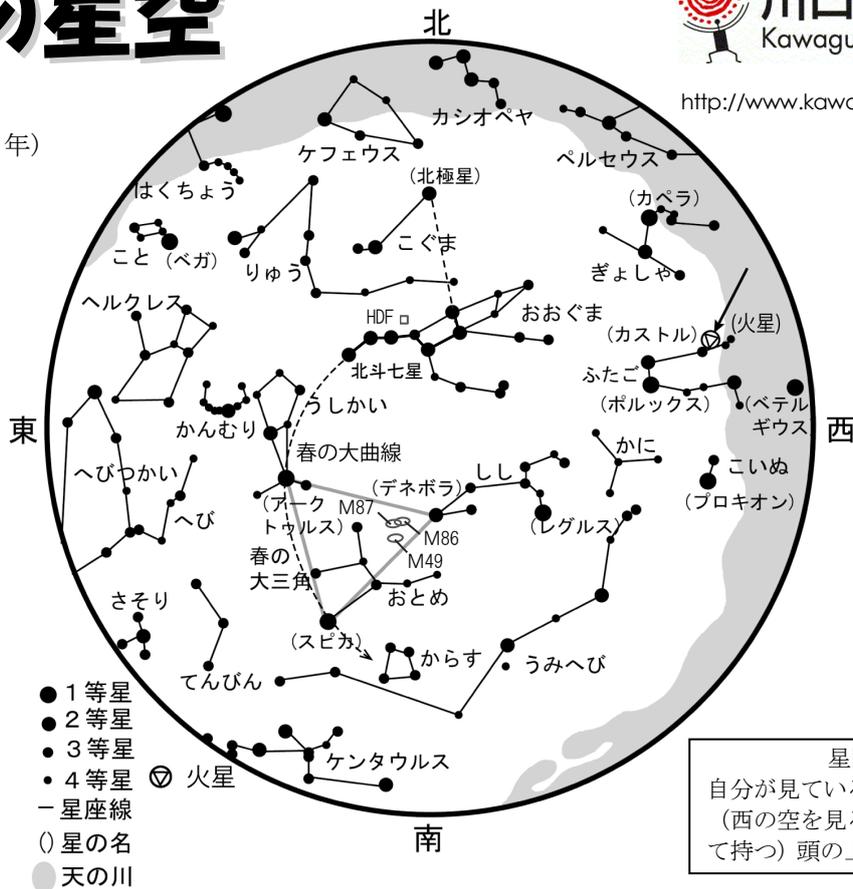


# 今月の星空

5月 (2019年)

上旬 21 時頃  
下旬 20 時頃



星図の見方  
自分が見ている方角を下にして、  
(西の空を見るときは西を下にして持つ) 頭の上にかざして見ます。

月 齢 ● 新月 5 日、◐ 上弦 12 日、○ 満月 19 日、◑ 下弦 27 日

## 惑星情報

金星 明け方 東(うお座→おひつじ座 -4 等級) 木星 明け方 南→南西(へびつかい座 -3 等級)  
火星 夜のはじめ頃 西(おうし座→ふたご座 2 等級) 土星 明け方 南(いて座 0 等級)

## ★春の星空から遠方の宇宙へ

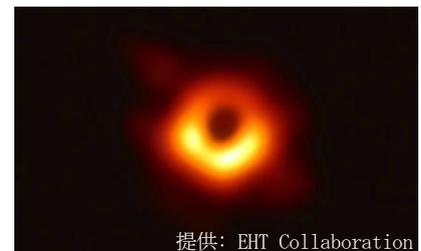
しし座やおとめ座などがある春の星座の領域は、天の川から離れた場所に位置している(星図参照)ため、私たちの住む天の川銀河の恒星や星間物質などが少なく、遠方の宇宙まで見通すことができます。おとめ座には、約 5500 万光年の距離に約 3000 以上の銀河が密集しているおとめ座銀河団があります。ここには、M87 や M86、M49 などメシエカタログ(注1)にも載る明るい銀河が多くあります。空の暗い条件の良い場所であれば、望遠鏡を使ってそれらの銀河を見ることもできます。

また、おおぐま座には、極めて狭い領域に約 3000 の銀河が観測されている「ハッブル・ディープ・フィールド (HDF)」があります。私たちが普段目にする夜空の星たちの距離は、遠いものでも 2~3 千光年程度ですが、HDF には 100 億光年以上の距離にある銀河もあります。

(注1)メシエカタログ…18 世紀の天文学者メシエが彗星観測のために、彗星と混同しそうな広がった天体を一覧にしたもの。

## ★楕円銀河 M87 中心の巨大ブラックホール

2019 年 4 月 10 日、国際協力プロジェクト「イベント・ホライズン・テレスコープ (EHT)」により、史上初めて、ブラックホール (以下、BH) を直接撮影した画像が公開されました。観測されたのは、おとめ座にある楕円銀河 M87 の中心部です。図のリング状の明るい部分は、電波の波長で観測した BH 周辺の高温ガスです。リング中央の黒い部分がブラックホールシャドウと呼ばれ、光を放たない BH がシルエットのように黒く浮かび上がって見えています。



提供: EHT Collaboration

図 EHT により観測された M87 中心のブラックホールシャドウ

## ワンポイント～はるか 5,500 万光年彼方のわずか 1,000 億 km の BH を捉える眼～

今回のブラックホールシャドウの大きさは約 1,000 億 km であり、これは約 38 万 km 離れた月面のテニスボールを地球から見たときの大きさに相当します。EHT は、世界中の 8 つの電波望遠鏡を結合させることで、口径 1 万 km に相当する仮想の望遠鏡とし、これまでになく高感度・高解像度を実現しました。EHT は M87 の他、天の川銀河の中心にある巨大 BH の観測も行い、現在、データ解析を進めています。