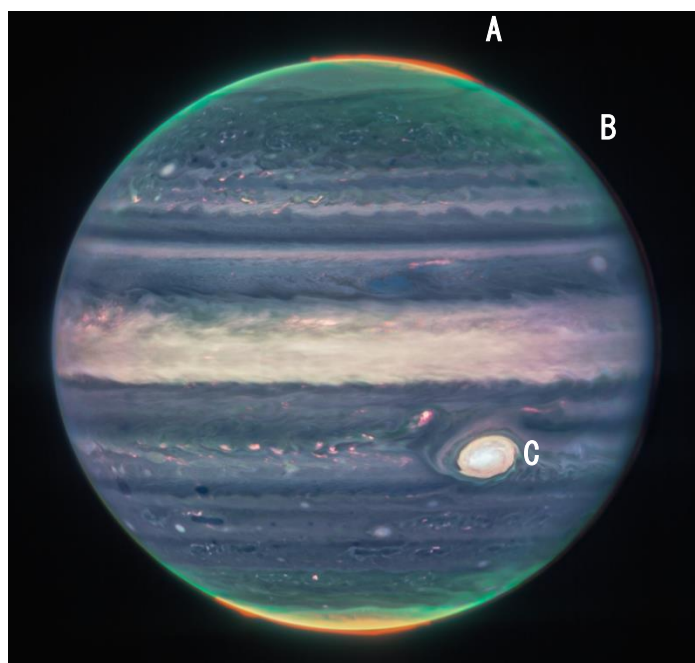




ジェームズウェッブ宇宙望遠鏡木星を撮影

昨年12月に打ち上げられ、今年夏頃から本格的に観測を始めたジェームズウェッブ宇宙望遠鏡 (James Webb Space Telescope : JWST) が7月27日に木星を観測しました。掲載した写真は、3種類の波長 (3.6、2.1、1.5 マイクロメートル) の画像を合成したものです。いずれの波長も目には見えないものですが、木星大気に含まれる様々な分子の強い吸収によって、上層の雲は明るく、下層の雲は暗く見えています。

特筆すべき点は、赤く見える両極のオーロラ (A)。 H_3^+ (水素原子核3個と電子2個が結びついた物質) が発光していると考えられています。同じく両極に見られる緑色の帯 (B) は、上空の霞 (ヘイズ) です。木星の右側 (朝側) にだけ伸びているのは、新たな発見かも知れません。右下の白い斑点 (C) は、普通は真っ赤に見える大赤斑です。巨大な大気の渦で、雲の頂きが高いところまで伸びているので、明るく見えています。他にも小さな白い斑点がいくつも見られますが、上昇気流に乗って背の高い雲が出来ている部分と考えられます。この雲の下では、大規模な雷現象が起こっています。JWSTの活躍は、このページでも順次紹介していきます。ご期待ください。



市民科学者ジュディ・シュミットさんが合成した木星画像。
Credit: NASA, ESA, CSA, Jupiter ERS Team