



Cosmic Breakthrough

130億光年先の銀河が観測可能に!

無限の可能性を秘めたNASAのジェームズ・ウェッブ望遠鏡

昨年NASAが打ち上げたジェームズ・ウェッブ望遠鏡は、これまで可視光線を中心に捉えてきたハッブル望遠鏡の後継機だ。人の目で見えない赤外線を捉えることができるため、これまで観測できなかった遠い過去——138億年前のビッグバンから3億年後の宇宙の姿までも見通すことができるという。

この望遠鏡が撮影したフルカラー画像がこのたび公開され、多くの宇宙ファンのみならず、世界中の科学者をも興奮の渦に巻き込んでいる。

レイチェル・クレイン記者の
発音と話し方の特徴



アメリカ英語

速さ: ★★★☆ 発音: ★★★☆

語彙: ★★★☆ 総合: ★★★☆

[★聞き取りやすい ↔ ★★★ 難しい]

クレイン記者の英語は癖のない「スタンダード」なアメリカ英語。巻き舌風のr、語尾の音の無音化 (first, investment など) が特徴。data の発音に要注意。記者は [dæɪtə] と言っているが、[dɛɪtə] [dɑːtə] も一般的。



キーワード

ニュースを聴く前にチェックしておこう



- | | | |
|---|-----------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> stellar | [stɛləɹ] | 星の、星による |
| <input type="checkbox"/> nebula | [nɛb.jʊlə] | 星雲 |
| <input type="checkbox"/> glimpse | [glɪmpz] | ちらっと見る、ひと目 |
| <input type="checkbox"/> exoplanet | [ɛksəʊplæɪnɛt] | 太陽系外惑星 |
| <input type="checkbox"/> breathtaking | [brɛθtɛɪkɪŋ] | 息をのむような、驚くべき、素晴らしい |
| <input type="checkbox"/> infrared | [ɪnfɹəˈrɛd] | 赤外線の |
| <input type="checkbox"/> promise | [prɒmɪs] | 有望さ、将来性 |
| <input type="checkbox"/> orbit | [ɔːrbɪt] | (天体の) 周りを軌道に乗って回る |
| <input type="checkbox"/> groundbreaking | [gráʊndbrɛɪkɪŋ] | 革新的な、画期的な |
| <input type="checkbox"/> be blown away by | [bləʊn əweɪ] | ～に驚嘆する、精神的に圧倒される |

31 35 **最も遠い宇宙が見える驚異の望遠鏡!?**

A portal to our universe 13 billion years ago;/ colliding galaxies;/ star formation;/ stellar and planetary nebulae in all their glory;/ and the first glimpse inside the cloudy atmosphere of an exoplanet—/ an extraordinary milestone for the James Webb Space Telescope/ as NASA finally revealed the breathtaking first set of images,/ including the deepest and sharpest infrared image of the universe to date.//

“We’re making discoveries/ and we really haven’t even started trying yet,/ so the promise of this telescope is amazing.”// (Eric Smith, program scientist, James Webb Space Telescope program)



銀河の衝突で星が形成される様子など、NASAはジェームズ・ウェッブ望遠鏡で捉えた複数の画像を初めて公開した

portal:
入り口、門
(the) universe:
宇宙
collide:
(互いに)衝突する、ぶつかる
galaxy:
銀河、小宇宙
star formation:
星の形成
stellar:
星の、星による
planetary:
惑星の、惑星状の
nebula:
星雲
in all one's glory:
華々しい、全盛の、壮観な
glimpse:
ちらっと見ること、ひと目
cloudy:
曇った、雲状の、雲の多い
atmosphere:
大気
exoplanet:
太陽系外惑星
extraordinary:
並外れた、驚くべき
milestone:
画期的な出来事、節目
the James Webb Space Telescope:
ジェームズ・ウェッブ宇宙望遠鏡
NASA:
= (the) National Aeronautics and Space Administration アメリカ航空宇宙局
reveal:
～を公開する、見せる
breathtaking:
息をのむような、驚くべき、素晴らしい
deep:
(地球・太陽系から) 遠く離れた
sharp:
鮮明な
infrared:
赤外線
to date:
現在まで
promise:
有望さ、将来性

ニュース1では、スラッシュリーディングおよびスラッシュリスニングの参考として、情報・意味のまとまりごとにスラッシュ(/)を入れています

130億年前の宇宙への窓口/ 銀河同士の衝突/ 星の形成/ 恒星を取り巻く星雲と惑星状星雲の鮮やかな姿/ そして初めて垣間見る、太陽系外惑星の雲のかかった大気の内側——/ ジェームズ・ウェッブ望遠鏡にとって驚異的な節目となりました/ アメリカ航空宇宙局(NASA)が、(同望遠鏡による)息をのむような最初の一連の画像をついに公開したことで/ 今まででも最も遠い宇宙の、最も鮮明な赤外線画像を含めて。//

「私たちはさまざまな発見をしています/ 実際にはまだ、本格的に(観測を)始めてもいないのに/ それくらいこの望遠鏡は素晴らしく有望です」// (エリック・スミス ジェームズ・ウェッブ宇宙望遠鏡計画の担当科学者)

理解のポイント

▶▶ ①冒頭の段落は不完全文となっている。(These images show) a portal to...atmosphere of an exoplanet— (and it is) an extraordinary milestone...ということ。

▶▶ ② nebulaeはnebulaの複数形。発音は正しくは [nébjulái] または [nébjuli:]。stellar and planetary nebulaeは、a stellar nebulaとa planetary nebulaの2種類の星雲のことをまとめた言い方。stellar nebulaは内部に恒星のある星雲のこと。planetary nebula (惑星状星雲)は、恒星が寿命を迎えたときに放出したガスによって形成された環状の星雲。