



# ジオスペース館だより

## ★ 太陽系の外から来た彗星 ★

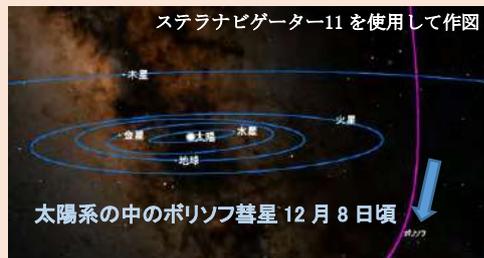
12月8日に、太陽系外から飛来したボリソフ彗星が太陽に最接近しました。太陽系外から来た天体は、2017年に発見された細長い形の小惑星オウムアウアに続いて2例目です。ボリソフには彗星特有のコマ（周囲のガスやダスト）があり、太陽系内の彗星とよく似ていますが、軌道を分析したところ太陽系の遥か彼方の外からきて飛び去って行く恒星間天体であることが確認されました。15等級と冥王星よりも暗いため、観測するには大きな望遠鏡と都市部から離れた暗い夜空が必要になり、数か月後には、太陽系から遠く離れて観測できなくなってしまいます。

大垣市サイトピアセンター・コスモドーム 加藤氏撮影



真ん中のぼやけた点がボリソフ彗星。周りの星が伸びているのは、移動するボリソフ彗星を動かさないように撮影したためです。

ステラナビゲーター11を使用して作図



太陽系の中のボリソフ彗星 12月8日頃

## ★ 年の初めの流星群 ★

毎年新年早々に、しぶんぎ座流星群が極大（流星群の活動が最も活発になる時期）を迎えます。2020年のお正月も、3日の真夜中から4日の未明にかけて最大1時間に50個くらいの流れ星が見える可能性があります。正月三が日の頃の月は上弦で、深夜になると沈むため観測条件は良好です。深夜に初詣をされる方は夜空にもぜひ注目してみてください。なお、「しぶんぎ座」は古い星座名で、現在はりゅう座等の一部ですが、方向を気にせず空を広く見渡すのがおすすめです。

### ＜ジオ友チャット(15)

しおり



前回のジオ友チャット（ジオスペース館だより614号）でも、太陽系外の遠くにある恒星を回る惑星（系外惑星）の話題があったけど、彗星や小惑星が、太陽系の外からくることもあるのね。

とびら



小惑星リュウグウから帰還中の「はやぶさ2」が、地球の近くまで戻ってくるのに約1年かかるそうだから、太陽系の外からだと、想像もできないほどの距離と時間を旅してきたんだろうね。

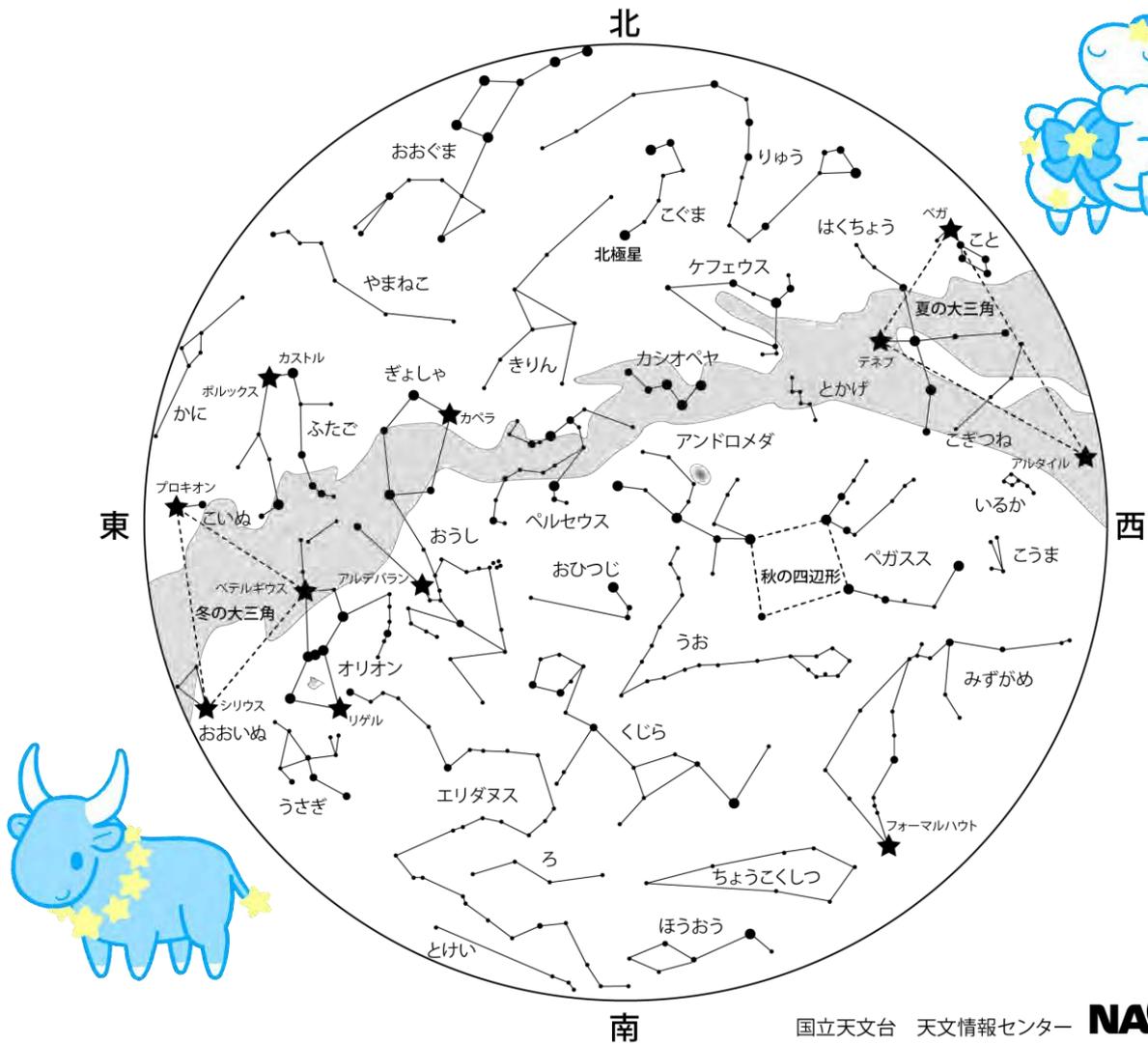
### ☆☆ 12月後半のプラネタリウムのご案内（15～28日 通常投影は12/28午前中まで）

平日	15:00～	オデッセイ ～果てしなく美しい宇宙～(字幕付)
土日祝 (12/24～27日)	10:30～	こぐま座のティオ 星空だいぼうけん
	13:30～	プラネタリウムちびまる子ちゃん それでも地球は回っている(字幕付)
	15:00～	オデッセイ ～果てしなく美しい宇宙～(字幕付)

☆プラネタリウムのお休み 12/16(月)、18(水)、23(月)、29(日)～

☆☆プラネタリウムの長期休館 1月～3月は工事のため休館となります 豊川市ジオスペース館☆☆

# 12月下旬午後8時頃の星空



国立天文台 天文情報センター **NAOJ**

## ★ 12月下旬の主な天文現象

19日(木) ㊦ 下弦、	23日(月) こぐま座流星群極大
21日(土) ブランパイン彗星が近日点を通過	26日(木) 部分日食 (東南アジアでは金環日食)、● 新月
22日(日) 冬至	29日(日) 月と金星が接近

## ★ 宇宙ステーション(豊川での主なデータ 12/15~31) ※ 下記時刻は、予想値です

◇ 12月22日(日) [見やすさ ◎]	5:45 南南西	~	5:52 北東
◇ 12月23日(月) [見やすさ ○]	4:58 南	~	5:03 東北東
◇ 12月24日(火) [見やすさ ◎]	5:46 西	~	5:51 北東
◇ 12月25日(水) [見やすさ △]	5:01 北東	~	5:03 北東

豆知識：国際宇宙ステーション (ISS) は、明るい星が動いているように見えます。飛行機のような赤緑ランプの点滅はありません。