

開館当初から受け継がれる生解説に、  
新たな感動を。

# ORPHEUS × StellaDome Pro × SkyExplorer



京都市青少年科学センター



StellaDome ステラドームプロ  
Professional

➔ <http://www.stelladome.com/>

「ステラドーム」について  
詳しくはウェブで

🔍 ステラドーム

京都市青少年科学センターのプラネタリウムがリニューアルオープン。  
光学式プラネタリウムが五藤光学研究所製「オルフェウス」へ更新され  
るとともに、アストロアーツ製「ステラドームプロ」とRSA Cosmos製  
「スカイエクスプローラー」の2種類のデジタル式プラネタリウムが新しく  
加わりました。光学式プラネタリウムの星がよりリアルになり、さらに2種  
類のデジタル式プラネタリウムによって多彩な演出が可能になりました。



綴じ込み  
特別付録

カプセル大気圏突入へのラストパート  
おかえり「はやぶさ2」

「セルフフラット補正」新搭載  
超速「ステライメージ9」

1月と2月に好条件イベント  
小惑星による恒星食2011

GEOGRAPHY of THE MOON  
谷の宝庫 月面中央部

星のゆく年来る年

ネオワイス彗星と火星大接近  
星空トピックス2020

2回の月食と流星群  
天文現象ビッグアップ2021

1月号 (好評発売中) 特別定価 1,200円



12月21、22日  
木星・土星が超接近  
2021  
January

星のゆく年くる年

ネオワイス彗星と火星大接近  
星空トピックス2020  
2回の月食と条件最高のペルセウス  
天文現象ビッグアップ2021

星ナビ  
1月号  
2021

カプセル大気圏突入への  
ラストパート  
おかえり

「はやぶさ2」

「セルフフラット補正」新搭載  
超速「ステライメージ9」

マスコクホ、星は宇宙飛行士! 未来の宇宙飛行士になる研究  
GEOGRAPHY of THE MOON、谷の宝庫 月面中央部  
1月2月に好条件イベント、小惑星による恒星食2021  
www.astroarts.co.jp

**AstroArts**  
<http://www.astroarts.co.jp/>

株式会社 アストロアーツ

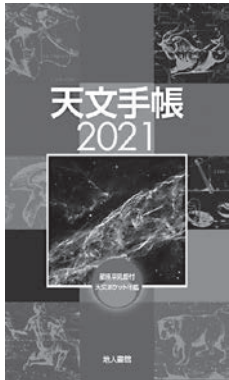
〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷2-41-12 富ヶ谷小川ビル1F  
TEL: 03-5790-0871 (代表) FAX: 03-5790-0877

# ■星座早見盤付天文ポケット年鑑■ 天文手帳2021

浅田英夫・石田智編著 / A6変型判 / 256頁 / 本体1040円(税別)

天文ファンのスケジュール管理に徹底し、45年にわたりご愛用いただいている手帳の2021年版。小さな1冊に天体観望・観測情報、天文雑学・資料が満載。見て、読んで、書き込んで、楽しく便利にご活用いただけます。

◆「毎月の星空」では、毎月15日の星空、日の出入り、天文薄明、月の出入りなど「暗夜」の時間帯がわかる図を表示。月や惑星の位置に加えて、その月のハイライトとなる現象やガリレオ衛星の位置を図版中心で紹介。



◆月ごとの「観測計画一覧表」は、予定を書き込みやすい7日×週のボックスタイプ(日曜始まり)。

◆1週1見開きで構成する「天文カレンダー」では、日没出沒、惑星の軌道上の位置や観望好期、日ごとの歴史上の天文トピックを掲載。

◆見返しに、小型の星座早見盤、月齢早見、月面図付き。

〒162-0835 東京都新宿区中町15番地  
TEL.03(3235)4422 FAX.03(3235)8984

地人書館

# ブラックホール

—アイデアの誕生から観測へ—

マーシャ・バトウーシャク著 / 山田陽志郎訳

四六判 / 288頁 / 本体2600円(税別)



2020年のノーベル物理学賞はロジャー・ペンローズ教授ほかブラックホール研究の3氏。本書は、ブラックホールが実在する天体としての地位を得るまでの歴史的流れを作り出した物理学者、天文学者を中心に、多くのエピソードを紹介しながらブラックホール受容の変遷を辿る。

# 膨張宇宙の発見

—ハッブルの影に消えた天文学者たち—

マーシャ・バトウーシャク著 / 長沢工・永山淳子訳

四六判 / 480頁 / 本体2800円(税別)



膨張宇宙の発見に関わった天文学者はハッブルだけではないが、一般的には彼だけがその発見者として知られている。本書では、ハッブルの成功の礎となった天文学者たちすべてに余すところなくスポットライトを当て、その人となりを生き生きと描く。

URL: <http://www.chijinshokan.co.jp>  
E-mail: [chijinshokan@nifty.com](mailto:chijinshokan@nifty.com)



# インターネット 天文学辞典

公益社団法人 日本天文学会

天文・宇宙に関する 3,000 以上の用語を専門の研究者がわかり易く解説。登録不要・無料で、誰でも利用できる「進化する辞典」です。

MENU

学習レベルで探す

小学生

中学生

高校生

五十音で探す

カテゴリで探す

画像を見る

動画を見る

天文学辞典 > 太陽系 > 惑星 > 火星

## 火星

学習レベル:  高  大専長  博士

よみ方: かきゅう

英語: fireball

説明

火星のなかでも極めて明るいもの。流星と火星の境界にはさまざまな定義が使われてきたが、2017年に国際天文学連合のI委員会(流星、彗星、流星群)が、関連分野の基本用語の定義や解説を採択公表した。そこでは100 kmの距離での明るさがマイナス4等より明るくなったものを火星と呼ぶこととしている。火星では、流星の速度の消滅点である高度約100 kmより低高度まで流星現象が継続することもある。火星は通常の流星より大きな流星(数cmから数10 cm程度)が大気に入るとしたと観測されるもので、爆発的な現象が見られたり地上で音が聞こえたりすることがある。落下物音が隕石として採取されることもある。

国際天文学連合のI委員会による流星天文学の用語の定義と解説:  
[https://www.iau.org/stat/stat/science/scientific\\_bodies/commissions/11/meteordefinitions\\_approve](https://www.iau.org/stat/stat/science/scientific_bodies/commissions/11/meteordefinitions_approve)

隕石落下の可能性あり 2020年7月2日...  
後で見る 共有

2020年7月2日に東京上空に墜れた大火星。その経緯と軌道 (提供: KAGAYA)  
[https://youtu.be/9uk\\_xj9New](https://youtu.be/9uk_xj9New)

関連画像

国立天文台地球外物体観測所観測所で撮影された火星の流星(提供: 中村大祐)  
(2013年5月17日22:30ころ) (クレジット: NAOJ)  
<http://www.aao.nao.ac.jp/2013/05/09/20>

ふたご座流星群に由来する大流星(提供: 長瀬) (提供: 山田陽志郎)  
(2009年12月14日13時05分)  
<https://naoj.amp.nao.ac.jp/phenomena/2>

## 特長

- 急速な発展を続ける天文学分野の用語を随時更新し、最新の情報を掲載
- 豊富なカラー画像や動画を使用しわかりやすく解説
- 研究者向けの専門用語から小・中学生向けの基礎的な用語まで幅広く網羅
- 学習レベルやカテゴリ別で検索できるので教材作りにも役立つ

インターネット天文学辞典

<https://astro-dic.jp/>

