

月刊天文ガイド 2022.1月号 12月3日発売

定価:1,320円(税込)

今の特集

2022年 特別付録 アストロカレンダー2022 注目の天文現象 木星衝突閃光の観測 11/19部分月食ギャラリー

TOPICS & 連載

☆好評連載 星雲星団撮影入門

☆巻頭グラビア「月のある絶景」

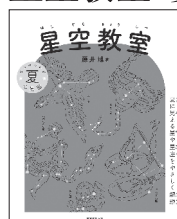
- ◆今月の星空 / 今月の天体観測 ◆アストロニュース
- ◆月のある絶景 ◆天文学コンサイス ◆読者の天体写真
- ◆観測ガイド 他

天文ガイドホームページ

<https://www.seibundo-shinkosha.net/tenmon/>

書籍のご案内

星空教室 夏の星座



夏の夜空に見える星座や星について、美しい写真や図版を交えやさしく解説。夏の星空観察について基本が学べる一冊。

藤井 旭[著]
定価:本体2,750円(税込)

B5変判・80頁 ISBN:978-4-416-62130-1

星空教室 秋の星座



秋の星座の解説や星座観察の紹介の他、月の観察についても詳しく紹介。全天88星座のデータや、星座図も掲載した一冊。

藤井 旭[著]
定価:本体2,750円(税込)

B5変判・80頁 ISBN:978-4-416-62131-8

天文年鑑 2022年版



2022年に起こる天文現象の予報と解説、2020年夏～2021年夏に起きた現象の観測結果をまとめた、天文ファン必携のデータ集。

天文年鑑 編集委員会[編]
定価:本体1,320円(税込)
2021年11月22日(月)発売

B6判・384頁 ISBN:978-4-416-62140-0



誠文堂新光社

<https://www.seibundo-shinkosha.net/>

〒113-0033 東京都文京区本郷3-3-11 TEL.03-5800-5780

●お求めはお近くの書店、ネット書店、または……
＜ブックサービス＞ 0120-29-9625

ミリ波用レンズ加工

弊社ではTPX(ポリメチルペンテン)や単結晶シリコン、テフロン等のレンズ加工を承っております。TPXは透明で比重はテフロンの約1/2です。TPXレンズはテフロンレンズでは不可能であったHeNeレーザ等を利用したの軸合せも可能です。機械加工にて製作するため、コルゲートのようなレンズ形状も対応できます。



■ コルゲートレンズ 材質…TPX(三井化学)



■ 球レンズ 材質…シリコン



株式会社 雄島試作研究所

本社 〒180-0013 東京都武蔵野市西久保3-10-28 TEL 0422-52-0167 FAX 0422-54-2632

<http://oshimashisaku.jp>

mail@oshimashisaku.jp

もっと身近にサイエンスを

理科年表

2022

国立天文台 編



ポケット版 A6判・1204頁 定価 1,650円(税込) ISBN978-4-621-30648-2
机上版 A5判・1204頁 定価 3,520円(税込) ISBN978-4-621-30649-9

新型コロナウイルスの脅威が続く中、世界各地では異常気象や自然災害が頻発しています。天気予報でよく聞く「例年に比べて～」の基準値「平年値」が10年ぶりに更新され、【気象部】が全面大改訂。また【天文部】に「重力波」の項目を新設。ホットなサイエンスの話題が読める「トピックス」も満載。気象災害・火山・地震の情報など、各分野のデータを更新した、これまで以上に信頼できる自然科学を網羅したデータブック最新版！

創刊から最新版までの
データをダウンロードできる！

理科年表プレミアム 1925-2022 個人版

★オフィシャルサイト

定価 4,620円(税込) ISBN978-4-621-30650-5 ※PC1台用(12ヵ月) アクセスライセンス付

理科年表

検索

環境年表 2021-2022

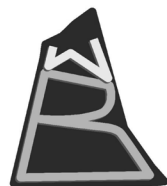
国立天文台 編 A5判・538頁
定価 3,300円(税込) ISBN978-4-621-30656-7

地球温暖化・異常気象・酸性雨・生物多様性・エネルギー・廃棄物・
感染症など「環境」に関する幅広い情報をまとめたデータブック。
「巨大衛星網(メガコンステレーション)」についてなど、環境の
いまがわかるトピックスも充実。将来の持続的な発展を見据え、
地球環境を考えるための情報をデータとトピックスで紹介。



丸善出版株式会社

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-17 神田神保町ビル
書籍営業部 TEL(03)3512-3256 FAX(03)3512-3270
<https://www.maruzen-publishing.co.jp>



～言葉の垣根をこえるお手伝い～

英文校正・翻訳サービス ワイズバベル

1. 天体物理学の元一線の研究者(在英)が校正
2. 日本人天文学研究者の癖に精通
3. 日本語でのやり取り、確認、校費/科研費対応
4. LaTeX, Word, HTML 形式他へ完全対応

URI: <http://WiseBabel.com/>

Twitter/FB: @WiseBabel

email: info@WiseBabel.com

代表: Masa Sakano, PhD

Wise Babel Ltd, 15-17 High St, Kingussie, Inverness-shire, UK

■星座早見盤付天文ポケット年鑑■ 天文手帳2022

浅田英夫・石田智編著／A6変型判／256頁／定価1144円(税込)

天文ファンのスケジュール管理に徹し、45年にわたりご愛用いただいている手帳の2022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、日日出没、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。

天体の位置計算 増補版

長沢工著／A5判／264頁／定価2200円(税込)

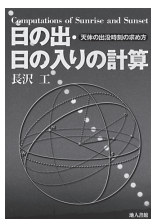


1981年の初版刊行以来、天文計算を志す方々に「わかりやすい」と圧倒のご支持をいただいているロングセラー書籍。本書の構成・指示に従えば、恒星や太陽、月、惑星等の位置を自らの手で計算でき、天文アプリやプラネタリウムソフトの開発にも役立つ。

日の出・日の入りの計算

—天体の出没時刻の求め方—

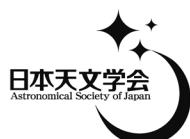
長沢工著／A5判／168頁／定価1650円(税込)



日の出・日の入りの時刻は、球面上で定義された座標を使い、計算を何度も繰り返しながら真の値に近づいていくという逐次近似法により求める。その原理から具体的方法を丁寧に解説し、月の出・月の入り、惑星や恒星の出没時刻の計算法も述べられている。20年にわたり愛読されている名著。

地人書館

〒162-0835 東京都新宿区中町15番地 TEL.03(3235)4422 FAX.03(3235)8984
URL:<http://www.chijinshokan.co.jp> E-mail: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

- 学習レベルを探す
- 小学生
- 中学生
- 高校生
- 五十歳で探す
- カテゴリーで探す
- 新着を見る
- 動画を見る

天文学辞典 > 太陽系 > 惑星 > 火球

火球

学習レベル: 高

ふみ方: かきゅう

英語: fireball

説明

流星のなかでも極めて明るいもの。境界と火球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F1委員会(流星、彗星、近接天体)が、関連分野の基本用語の定義や解説を採択し公表した。そこでは100 kmの距離で明るさがマイナス4等より明るくなったものを火球と呼ぶことにしている。火球では、通常の流星よりも大きな流星(数cmから数10 cm程度)が大気に入力したときに観測されるもので、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。落下物音が降石として採取されることもある。

国際天文学連合のF1委員会による流星天文学の用語の定義と解説:
https://www.iau.org/static/science/scientific_bodies/commissions/f1/meteordefinitions_approve

隕石落下の可能性あり 2020年7月2日

2020年7月2日に東京上空に流れた大火球。その映像と軌道 (提供: KAGAYA)
https://youtu.be/Muk_xpDnNcw

関連画像

国立天文台岡山天体物理観測所(岡観)で撮影されたみずがけの流星群活動に伴う大火球(2013年9月27日21時30分ごろ) (クレジット: NAOJ)
<http://www.aoj.nao.ac.jp/2013/05/09/20>

ふたご座流星群に輝く火球
撮影機材: (撮影)・(提供) 山崎博之(山崎博之) 2009年12月14日13時15分
<https://naojcamp.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ー別に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/>

