

うちゅうVol. 38もくじ

表紙

大阪市立科学館と桜	4-1
麦草岳の雪形「蛇頭」と木曾観測所シュミットドーム	森由貴 5-1
6月からのサイエンスショー「マイナス196°Cの世界」より。	6-1
皆既月食オンライン観望会(5月26日)	7-1
企画展「もっと知りたい! アインシュタイン」	8-1
ノーベル賞受賞100年記念「アインシュタイン展」	9-1
プラネタリウムリニューアル工事が始まりました。	10-1
超高感度望遠鏡eVscopeで大阪近郊で撮影したM51銀河	渡部義弥 11-1
上昇する熱気球	西岡里織 12-1
水平に張ったシャボン膜の顕微鏡観察で見られる分子層ステップ	田所利康 1-1
完成間近のプラネタリウムホール	2-1
企画展「色と形のふしぎ」開催中です	3-1

メイン記事

「ウィキペディア」で天文の記事を書いています	ウィキペディアン Kovayashi 4-6
木曾観測所とトモエゴゼン	森由貴 5-4
数の表記法で遊ぶ	石塚裕大 6-4
アインシュタインの相対性理論	二間瀬敏史 7-4
銀河の発電所	谷口義明 8-4
静止気象衛星「ひまわり」	吉崎徳人 9-4
宇宙における生命を考える	日下部展彦 10-4
平塚市博物館 天体観察会流星分科会の紹介	藤井大地 11-4
超電導を使うとどんなことができるのか?	津田理 12-4
大人こそ楽しみたいシャボン玉の魅力	田所利康 1-4
Pythonで天文計算	江越航 2-4
生駒山にあった60cm反射望遠鏡について	松岡義一 3-4
星空ガイド	
4月17日 月・火がならぶ	石坂千春 4-4
皆既月食5月26日:“スーパームーン”が“ブラッドムーン”	石坂千春 5-2
6月21~24日、今夜は焚惑が鬼宿に来るほか	石坂千春 6-2
8月13日の明け方に、ペルセウス座流星群が極大ほか	嘉数次人 7-2

夕方に金星が見ごろ/木星と土星が見ごろ	嘉数次人 8-2
今シーズンの宵の明星の見え方/9月21日は中秋の名月	嘉数次人 9-2
夕方7時の空は、金星・木星・土星がズラリほか	渡部義弥 10-2
11月19日夕方の「ほとんど皆既」月食ほか	渡部義弥 11-2
年末年始は、夕空に水、木、金、土星がせいぞろいほか	渡部義弥 12-2
うさぎ座を見つけてみよう	西野藍子 1-2
カノーパスを見よう	西野藍子 2-2
明け方、東の空に惑星大集合!	西野藍子 3-2

天文の話題

系外惑星の華麗なる円舞	石坂千春 4-12
月食~星影のワルツと月	藤原正人 4-18
月食の周期	江越航 5-10
史上初! 火星でヘリコプターが飛んだ!	渡部義弥 6-10
光の速さは有限! 木星の衛星イオの観測	西野藍子 7-10
散開星団と球状星団	飯山青海 9-10
ブラックホールのエコーロケーション	石坂千春 10-10
地球の影の大きさ	江越航 11-12
ジェームズズウェップ宇宙望遠鏡、ついに宇宙に	渡部義弥 12-10
オリオン大星雲の分子雲コア	西野藍子 1-10
2022年注目の天文現象	江越航 1-16
88星座が決まって100年	嘉数次人 2-10
月が星を隠す	飯山青海 3-10

窮理の部屋

180 ウラシマ効果と双子のパラドックス4	大倉宏 4-16
181 光の三原色・色の三原色	長谷川能三 5-12
182 数学の大工道具:さしがね	上羽貴大 6-12
183 熱気球~フライト編~	西岡里織 7-12
184 ウラシマ効果と双子のパラドックス5	大倉宏 9-12
185 トリックアートを描いてみよう	長谷川能三 11-12
186 熱気球~フライト編その2~	西岡里織 12-12
187 カーリング	長谷川能三 2-12
188 ウラシマ効果と双子のパラドックス6	大倉宏 3-12

化学のこぼなし

118 でんぶんの化学	宮丸晶	8-12
119 液体窒素アイスクリーム	上羽貴大	11-16
120 ノーベル化学賞2021	宮丸晶	1-12

企画展紹介

企画展「もっと知りたい！アインシュタイン」	西野藍子・上羽貴大	6-18
-----------------------	-----------	------

アインシュタイン展、開催！	上羽貴大・西野藍子	7-16
---------------	-----------	------

企画展「色と形のふしぎ」	大倉宏	1-28
--------------	-----	------

科学館のコレクション

103 岩絵の具とその原料	長谷川能三	4-3
104 フォンボードマイコン SHARP SM-B-80TE	西野藍子	6-20
105 ソニー スカイセンサー ICF-5900	大倉宏	7-20
106 NICT 鹿島34mアンテナパネル断面	渡部義弥	8-20
107 光学分割カラム	宮丸晶	9-22
108 FM TOWNS	江越航	10-22
109 江戸時代の望遠鏡	嘉数次人	11-28
110 苦土電気石	飯山青海	3-22

展示場へ行こう

身近な合成医薬品・薬がきくところ	宮丸晶	4-28
江戸時代の銅インゴット「棹銅」	嘉数次人	5-28
アーク放電	石坂千春	6-28
ボールマシ	飯山青海	7-28
気象観測モニター	西岡里織	8-28
学芸員の展示場ガイド	長谷川能三	9-28

古代の宇宙観—古代インドの宇宙観？	渡部義弥	10-28
-------------------	------	-------

宇宙線を見る	江越航	12-22
真空中の音と風	大倉宏	2-28
企画展「色と形のふしぎ」	宮丸晶	3-28

ジュニア科学クラブ

ジュニア科学クラブへようこそ	西岡里織	4-14
てんじ場を歩きまわろう！	西岡里織	4-15
偏光ステンドグラスのなぞ	長谷川能三	5-14
雨量計をさがそう！	西岡里織	5-15
カーブが曲がればヒコーキは飛ぶ	大倉宏	6-14
太陽	江越航	6-15
マイナス196℃の世界	宮丸晶	7-14
アインシュタインについて、くわしくなろう！	西野藍子	7-15
夏休みの天体観察	嘉数次人	8-14
オペラグラスを作ろう	飯山青海	9-14
星座早見盤を作ろう	江越航	10-14

11月19日(金)、月食を見よう！	石坂千春	11-14
オリオン座の立体星図を作ろう！	西野藍子	12-14
宇宙船で飛ぶみたい！プラネタリウムの新機能	渡部義弥	1-14

振り子のふしぎ	上羽貴大	2-14
企画展「色と形のふしぎ」	西岡里織	2-15
びりびり、ばちん、静電気	大倉宏	3-14
企画展「色と形のふしぎ」その2	飯山青海	3-15

科学館の新プログラム

天の川銀河	西野藍子	6-16
ブラックホールを見た日～人類100年の挑戦～	石坂千春・飯山青海	6-16
マイナス196℃の世界	上羽貴大・大倉宏	6-17
太陽系グランドツアー	西岡里織	2-16
まだ見ぬ宇宙へ	飯山青海	2-16
振り子のふしぎ	上羽貴大	2-17

その他の科学の話題

コロナ禍で思う宮沢賢治	桜井弘	5-16
お天気のはなし	江越航	8-16
コロナ禍で思う宮沢賢治(2)	桜井弘	9-16
コロナ禍で思う宮沢賢治(3)	桜井弘	10-16
宮沢賢治とSDGs(1)	桜井弘	11-18
宮沢賢治とSDGs(2)	桜井弘	12-16
お天気のはなし(2)	江越航	12-20
コロナ禍で思う宮沢賢治(4)・前編	桜井弘	1-18
コロナ禍で思う宮沢賢治(4)・後編	桜井弘	2-18
宮沢賢治とSDGs(3)・前編	桜井弘	3-16

その他の記事

館長よりご挨拶	齋藤吉彦	4-2
始まりはX線天文学	江越航	8-18
「金曜星空トーク」毎週ライブ配信中！	西野藍子	12-28
謹賀新年		1-25

学芸員の研究発表

4-20

科学館アルバム

4-21、7-21、8-21、9-23、10-23、12-23

インフォメーション

4-22、5-22、6-21、7-22、8-22、9-24、10-24、11-24、12-24、1-22、2-23、3-23

友の会

4-26、5-26、6-26、7-26、8-26、9-26、10-26、11-26、12-26、1-26、2-26、3-26