



# 博物館だより

No.90 (2020.10.1)



Johnstown隕石



薩摩隕石

## 科博トピックス その2 コンドライト

2020年12月に、小惑星探査機「はやぶさ2」が地球に帰ってくる予定です。小惑星リュウグウのサンプルには、太陽系ができた当時の情報があると考えられており、サンプルを採取して調べることは、太陽系がどのようにできたかを解き明かす手がかりとなります。

ところで、小惑星だけでなく隕石からも、太陽系ができた時のことを知ることができます。なぜなら、隕石は小惑星のかけらが地球に落ちてきた物だからです。ただし、すべての隕石ではなく、石でできたコンドライトという種類の隕石にのみ、その情報が残されています。

博物館には3種類の隕石が展示されています。その中で「薩摩隕石」がコンドライトに分類される隕石です。「Johnstown隕石」も石でできた隕石ですが、エコンドライトという別の種類の隕石です。何が違うのでしょうか？

薩摩隕石の断面を見ると、小さな粒が集まっているのが見えます。見る角度を変えると、キラキラする金属光沢が見つかります（展示のライトに反射させるとわかりやすいです）。また、少しわかりにく

いですが、数 mm の丸い粒も見られます。この粒をコンドリュールといい、コンドライトの名前の由来になっています。それに対して Johnstown 隕石は、砂地の中に比較的大きな粒の結晶が見られます。

石でできた隕石のうち、元になった小惑星が過去にマグマの様に融けたことがあるものはエコンドライトと呼ばれます。結晶があるのは、融けたものがゆっくり冷えたということを表しています。一方、過去に融けたことがなければコンドライトになります。融けたことがないので、コンドリュールや金属がごちゃっと集まったまま今に残っているのです。コンドリュールは太陽系ができた時に作られたと考えられているため、コンドライトを調べると太陽系ができた当時のことがわかるのです。

博物館では、11月に「はやぶさ2」のパネル展を行います。ぜひ併せて隕石も、じっくり眺めて楽しんでみて下さい。

(学芸課 学芸員 鈴木裕司)

### Index

話 題	◆企画展「小川正孝 アジア人初の新元素発見者」紹介……………	2・3
	◆企画展「春待ちロゼット」紹介……………	4・5
	◆話 題「ご存知ですか?友の会」……………	6
	◆話 題 活動報告……………	7
催し物の お知らせ	◆プラネタリウム ◆サイエンスショー ◆各募集要項……………	8
案内	◆開館時間 ◆観覧料 ◆開館カレンダー ◆交通案内……………	8



令和2年冬の企画展

# 春待ちロゼット

学芸課 自然研究グループ 専門学芸員 川又明徳

みなさんは「ロゼット」と聞いて、どのような物を思い浮かべますか？この記事で初めてロゼットという言葉を知った方もいるでしょう。



植物学でのロゼット (Rosette) とは、放射状に葉を広げ地面に張り付くように生育する植物の姿を指しています。その語源は薔薇 (Rose) の花に由来します。放射状に葉を広げた姿は、種類によってはまさに八重咲きの薔薇の花に似ていますね。

ではなぜ？こんな姿になるのでしょうか。その理由の一つは、冬季に寒風を避けながら、効率よく太陽光を浴びる事ができるためだと考えられています。それを踏まえてロゼットの葉の並びを見てみましょう。葉の長さには長短があり、しかも重なり合う事なく

地面に拡がり、無駄なく太陽光を受け止める姿形になっています。ロゼットを観察していると葉を拡げた丸い姿に可愛らしさを感じますが、それは人間を楽しませるためではなく、厳しい冬を乗り切るために身につけた究極の姿なのです。

ロゼットを観察する時期は、やはり冬が一番です。管理の行き届いた公園や街路樹の根元、定期的に草刈りされる畑や田んぼの畦道や農道などを散策すれば様々な姿のロゼットを観察する事ができます。中には霜に打たれ赤色や紫色に紅葉し、花と同じような美しさを感じるロゼットもあるでしょう。冬は花を観察するには向いていませんが、花にも負けない美しさがある植物の冬を越す姿「ロゼット」を是非観察してみてください。



**開催期間** 2020年12月12日(土)  
 ~2021年1月31日(日)

**時間** 9:00~17:30 (入場は17:00まで)

**会場** 愛媛県総合科学博物館 企画展示室

**観覧料** 常設展展示観覧券が必要です

**主催** 愛媛県総合科学博物館

※開催期間や展示内容は変更になる場合があります。

## ロゼット・クイズ

この花たちはどんなロゼットを作るかな？線で結んでみよう！答えは6ページを見てね。

アメリカフウロ



キツネアザミ



マツヨイグサ



コマツヨイグサ



ナガバヒナゲシ



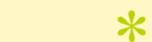
ナズナ



ハハコグサ



ビロードモウズイカ



# ご存知ですか？友の会



企画普及グループ 中西真理

この博物館だよりをお読みになっている皆様、愛媛県総合科学博物館に「友の会」があるのをご存じですか？  
今回初めて聞いたという人のために、紹介させていただきたいと思います。

友の会は「博物館を積極的に利用し、自然、科学技術及び産業に親しみ、教養を高め、会員相互の親睦を図ることを目的」とした会で、どなたでも入会できます。

会員の特典としては、①常設展、プラネタリウムに無料で入場可能。ただしプラネタリウムはイベント等によっては有料の場合あり。②博物館だより等、各種印刷物を無料で受け取り可能。③友の会が企画する行事等に参加可能。の以上三つです。

会員の種類と会費については下記のとおり。

小・中学生会員	年額	500円
高校生会員	年額	1,000円
大人会員	年額	3,000円
家族会員	年額	4,000円(同居の方に限る)
賛助会員	年額(1口)	10,000円(1度に10名まで利用可能)

※入会期間は、入会日からその年度の3月31日まで。

※各年度、10月1日以降に入会した場合は、賛助会員を除き会費が半額。



自然教室

博物館をよく利用される方にとっては、会員になるほうがとてもお得です。

また友の会には、会員による自主的な活動組織として、天文・科学・自然の三つのクラブがあり、興味あるクラブに入部することもできます。

友の会の講座等を通じて、学校では学べない知識や教養を身につけることができます。会員様でよく参加される方の中には「うちの子、理科のテストだけは成績がいいんですよ」と嬉しそうにお話してくださる保護者の方もいらっしゃいます。また講座では、子どもさんより保護者の方が熱心に参加される光景は珍しくありません。講座をきっかけに家族間の交流が始まることも多いです。

博物館は一般の方に開放された学びの場です。老若男女問わず、学ぼうと思えば誰もが学べます。博物館をもっといい形で利用したい方にとって、友の会はとてもステキな会です。友の会に入り、積極的に博物館と関わることで、心を豊かにしてくれます。生涯学習のこの時代。ぜひ友の会をご利用ください。みなさまのご入会をお待ちしています。



科学教室



研修旅行

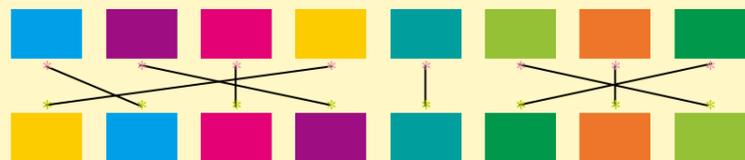
ぜひご入会ください！



※写真はすべて昨年度の活動の様子です。講座や研修旅行は変更・中止となる場合がございます。

## ロゼット・クイズ

**答え** 全問正解 : ロゼット博士！企画展でより知識を深めよう！  
1～6問正解 : 企画展で分らなかったロゼットをチェックしよう★  
0問正解 : ざんねん！企画展でロゼットを学ぼう！



## 活動報告

### 夏のサイエンスイベント 7/11(土)・12(日)

スペシャルサイエンスショー「巨大空気砲で遊ぼう！」「液体窒素の実験」  
ワークショップ「スイスイ進む！発泡スチロールプロペラ船」で  
涼しさと科学を感じられる二日間になりました。



きれいに色を塗って  
カッコいいプロペラ船、できるかな？



美しい風船の輪が完成！  
(巨大空気砲で遊ぼう！)



バラを液体窒素に浸すとどうなる…？  
(液体窒素の実験)

### 第6回中高生のための かはく科学研究プレゼンテーション大会 7/24(金祝)

県内外9校の高校生により、日頃取り組んでいる  
研究成果の発表と質疑応答が行われました。



化学・物理・生物など幅広い分野の  
ハイレベルな発表・討論が続きました



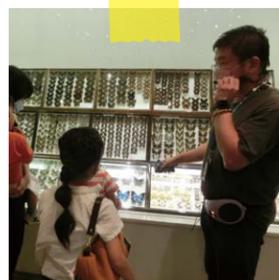
最優秀・有馬朗人賞は  
愛媛県立西条高等学校の皆さんでした



発表中の堂々とした姿に脱帽…  
これからの活躍に期待大です！

### 特別展「世界の昆虫大集合」 7/18(土)～9/22(火祝)

強さ自慢のカブトムシ・クワガタムシ、美しさ自慢のチョウ、不思議さ自慢の  
コノハムシなど特色のある昆虫たちについて標本を中心に紹介しました。  
関連ワークショップとして「飛べ！昆虫グライダー」も行いました。



標本の素晴らしさと  
美しさにびっくり！



チョウとガのちがい、分かるかな？  
昆虫について楽しく学ぼう！



昆虫のグライダーに色塗り。  
できあがりを楽しみます☆

★プラネタリウム新番組のご案内★



©Evergreen Holiday Classics

★ハッピー・クリスマス 11/1～12/27 限定投影!

待ちに待ったクリスマス夜の夜。吹雪で道に迷った姉弟が、ひよんな事からクリスマスをめぐる冒険へと出発します。二人がたどりついたのは、光と魔法が広がる夢の世界。子どもたちは、みんなベットに入っている時間。クリスマス夜の夜だけに繰り広げられる秘密の光景。トナカイたちは空を駆け巡り、サンタクロースは子どもたちの靴下にプレゼントを入れてまわります。驚きのストップモーションアニメで送る、心温まる冬のファンタジーです。



©D&Dピクチャーズ

イルカのドビーと虹色の海

イルカの国では年に一度、光り輝く石ヴァージン・レインボーを祀って繁栄を祈る『虹のお祭り』が開かれます。しかしお祭りの前日、ヴァージン・レインボーとイルカのアリーがサメにさらわれてしまい…。果たして、弱虫イルカのドビーは、ヴァージン・レインボーとアリーを取り戻すことはできるのか…!? 可愛らしいイルカたちやたくさん海の仲間たち、美しい海中の世界をお楽しみいただけるCGアニメーション作品です。

※詳しい投影スケジュールはHPをご確認ください。

白熱電球 vs 蛍光灯 vs LED の大実験

少し前まではあかりというと白熱電球や蛍光灯が広く普及していましたが、今現在はLED(発光ダイオード)を使ったあかりが主流となりつつあります。白熱電球、蛍光灯、LED電球にはいったいどのような違いがあるのでしょうか。発光の仕組みの違いや明るさ、消費電力の違いなどを実験で分かりやすく解説します。



■開演期間・時刻 (実演時間 約25分)

		1回目	2回目
2020.10/10 ～2021.1/3	土日祝日	13:00	15:00

■料金 常設展観覧券が必要

■場所 博物館展示棟3階 科学技術館 実験ショーコーナー

※感染症拡大対策のため、開演時刻や内容が変更になる場合がございます。

博物館 友の会 Supporting Membership of the Museum

2020年度会員募集中!

◇会員の特典

- 常設展・プラネタリウムに無料で入場できます  
特別展などの入場については、その都度定めます。
- 友の会会報や博物館だよりをお届けします  
友の会会報と博物館だよりのほか、友の会や博物館のイベント情報もお届けします。
- 友の会が主催する講座や行事に参加できます  
天体観望会や科学工作、研修旅行など、楽しいイベントを開催します。

年会費(4月～翌年3月)

- [小中学生会員] 500円
- [高校生会員] 1,000円
- [大人会員] 3,000円
- [家族会員] 4,000円
- [賛助会員] 10,000円

※10月以降の入会は上記の半額になります。(賛助会員は除く)

■友の会事務局

電話・ファックス 0897-40-4115

Volunteer of the Museum 博物館ボランティア

かはくボランティア募集中!

◇活動日時

主に、博物館内イベントなどに合わせて活動をしています。

◇対象

博物館でのボランティア活動に興味を持つ高校生以上の方  
※年度更新の登録制です

登録方法

○ホームページ「かはくボランティア」のフォームより入力するか、ホームページからダウンロードした登録用紙に必要事項を記入し、郵送、FAXしてください。来館時、職員に登録用紙をお渡しください。来館時、職員に登録用紙をお渡しください。

※高校生は、保護者のご了解(署名と捺印)を得た上で、郵送、来館持ち込みのみ受付いたします。

【郵送先】  
〒792-0060 新居浜市大生院2133-2  
愛媛県総合科学博物館

【FAX】 0897-40-4101

■お問合せ

愛媛県総合科学博物館 企画普及グループ 0897-40-4100(代)

利用案内

●開館時間

午前9時から午後5時30分まで(展示室への入室は午後5時まで)

●開館カレンダー

10月							11月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31	29	30					

12月							1月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4						1	2
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30
							31						

■ 休館日 ■ 特別イベント

●観覧料

□常設展示

	観覧料
大人(高校生以上)	520円(420円)
65歳以上の方	270円(220円)
小・中学生	無料

※( )内は20名以上の団体料金

□プラネタリウム

	観覧料
大人(高校生以上)	520円(420円)
65歳以上の方	270円(220円)
小・中学生	270円(220円)

※( )内は20名以上の団体料金

●交通案内

- 松山自動車道いよ西条ICから車で5分
- JR新居浜駅、伊予西条駅からタクシーで15分
- せとうちバス(西条～中萩～新居浜線)で20分
- 無料駐車場(乗用車320台、大型バス8台)あり

