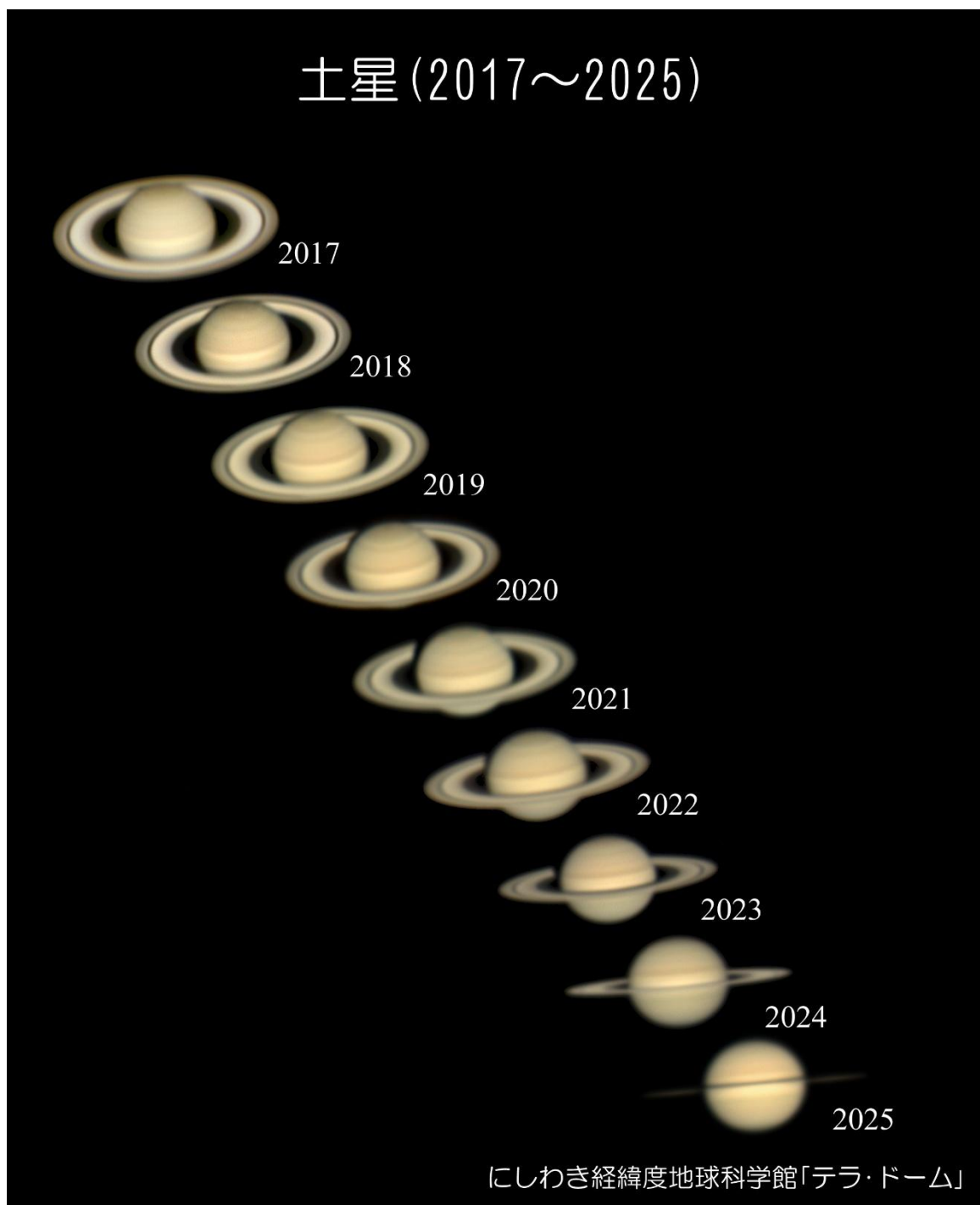


令和7年度
にしわき経緯度地球科学館事業報告書



にしわき経緯度地球科学館

目 次

1 展示事業

- (1) 企画展事業 _____ 1
- (2) ギャラリー _____ 2

2 各種講座事業

- (1) 子ども科学教室 _____ 3
- (2) 夜のスターウォッチング _____ 4
- (3) 土曜ちょこっとサイエンス _____ 4
- (4) プラネタリウムでの星の学習投影 _____ 4

3 出前事業

- (1) 出前観望会 _____ 4
- (2) 出前講座 _____ 5

4 普及事業

- (1) トライやる青空実験教室 _____ 7
- (2) テラ・ドーム星まつり _____ 7
- (3) 特別観望会「皆既月食を見よう」 _____ 7
- (4) 太陽系スタンプラリー _____ 8
- (5) ひょうごフィールドパビリオン「日本のへそ」を歩き、地球と宇宙に親しむ _____ 8
- (6) テラ・ドーム通信の発行 _____ 9

5 研修等の受け入れ

- (1) トライやる・ウィーク _____ 13
- (2) 教職員研修等 _____ 13

6 他施設との連携事業

- (1) 日本公開天文台協会（J A P O S）全国大会への参加 _____ 14
- (2) 青少年のための科学の祭典丹波会場ブース出展 _____ 14
- (3) みらフェスブース出展 _____ 14
- (4) はりま宇宙講座 _____ 14
- (5) 都万の里ふれあい交流祭ブース出展 _____ 14
- (6) たかつ子フェスタブース出展 _____ 15
- (7) 手のひらの中の小さな宇宙展 _____ 15

7 その他の事業

- (1) ふるさと納税天文台貸切対応 _____ 15

(2)	「宇宙の日」作文絵画コンテスト	15
8	観測・記録・研究活動	
(1)	太陽観測	16
(2)	金星観測	16
(3)	恒星間天体 3 I / アトラス彗星の観測	16
(4)	月、惑星、人工衛星等の観測	17
(5)	へそ公園周辺の動植物の観察と記録	18
9	新聞報道等	19
10	施設利用状況	20
11	施設利用案内	21

1 展示事業

(1) 企画展

さまざまなテーマで来館者に自然や科学の面白さに触れていただく機会として、企画展を実施している。

◎ 「光と色のふしぎ」展

様々な展示物をとおして、光と色の性質を学ぶ展示を行った。

期 間：令和7年3月22日～6月22日

入場者数 大人2,828人、学生102人

小人1,350人、幼児1,006人、計5,286人

(令和7年度分)



◎ 自然写真シリーズVol.30「木の葉いろいろ」展

木の葉の標本45点で、様々な形や葉の付き方をあ
ることを学べる展示を行った。

期 間 令和7年7月1日～8月31日

写真提供：西脇市動植物生態調査研究グループ

入場者数 大人3,085人、学生136人

小人1,800人、幼児1,009人、計6,012人



◎ 「錯覚のふしぎ」展

目の錯覚や触覚の錯覚など、感覚と脳のつながり
を感じる展示を行った。

期 間 令和6年7月19日～11月16日

入場者数 大人5,604人、学生194人

小人2,936人、幼児1,717人、計10,451人



◎ 「西脇市中学生理科の自由研究作品」展

市内4中学校から集められた理科の自由研究優秀
作品を展示した。

期 間：令和7年12月6日～令和8年1月25日

入場者数 大人1,006人、学生52人

小人488人、幼児334人、計1,880人



◎ 「楠丘小学校チャレンジ研究作品」展

楠丘小学校の児童が自分でテーマを決めて研究したチャレンジ研究の作品を展示した。

期 間：令和8年1月31日～3月1日

入場者数 大人782人、学生25人

小人313人、幼児358人、計1,478人



◎ 「輪ゴムであそぼう」展

輪ゴムを使ったいろいろな展示物をとおして、ゴムの持つ不思議な性質を学ぶ展示を行う。

期 間：令和8年3月20日～6月28日

入場者数 大人512人、学生31人

小人257人、幼児215人、計1,045人



(2) ギャラリー

テラ・ドーム1階ロビーの壁面を、企画展等での使用がない時期に市民ギャラリーとして開放し、活動発表の場を提供するとともに、入館者に自然の美しさや科学の面白さを伝える場として活用している。

◎ 第3回ずぶフォトクラブ写真展

ずぶフォトクラブ会員9人による風景や花などの写真を展示した。

期 間 令和7年9月2日～28日

資料提供 ずぶフォトクラブ

入場者数 大人1,363人、学生38人

小人690人、幼児437人、計2,528人



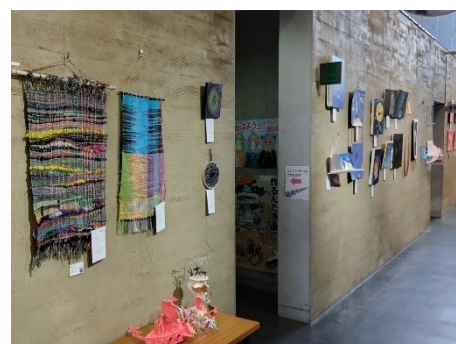
◎ ファイバーアート「平和な地球」展

市内の絵画教室の受講生が月や星をテーマに描いた絵画や立体作品を展示した。

期 間 令和7年10月1日～31日

入場者数 大人719人、学生13人

小人442人、幼児268人、計1,442人



◎ 宇宙の日作文絵画コンテスト作品展

テラ・ドームに応募があった宇宙の日作文絵画コンテストの作品を展示した。

期 間 令和7年11月2日～12月21日

入場者数 大人1,887人、学生37人

小人800人、幼児550人、計3,274人



2 各種講座事業

(1) 子ども科学教室

身近な材料を使った実験や工作で、科学の面白さを体験。入館料のみ必要。

日 時：日曜・祝日 11:30～、13:30～、15:30～ ※黄色は臨時開催

実施日数 71 日 人数 3,805 人 1日平均 53.6 人

月	日	テーマ	人	月	日	テーマ	人
4	6	起きあがり人形をつくろう	69	10	5	バランスとんぼをつくろう	23
	13	〃	26		12	〃	85
	20	のぼりむしをつくろう	37		13	ガリガリプロペラをつくろう	74
	27	〃	43		19	〃	32
	29	きれいなかざぐるまをつくろう	117		26	どんぐりのかざりをつくろう	20
5	3	〃	106	11	2	〃	56
	4	ストローロケットをとばそう	92		3	人工イクラをつくろう	46
	5	〃	74		9	〃	38
	6	折り紙で地球をつくろう	46		16	木の葉のしおりをつくろう	54
	11	〃	42		23	〃	46
	18	偏光まんげきょうをつくろう	49		24	とびだすカードをつくろう	59
	26	〃	40	30	〃	62	
6	1	虹スコープをつくろう	61	12	7	きれいなろうそくをつくろう	48
	8	〃	72		14	〃	38
	16	段ボールつりであそぼう	28		21	〃	38
	23	〃	41		28	ぐにやぐにやだこをつくろう	34
	30	ふわふわボールをつくろう	58	1	4	〃	22
7	6	〃	42		11	CD コマをつくろう	33
	13	ぴよんぴよんがえるをつくろう	56		12	〃	29
	20	〃	50		18	くるくるマグネットをつくろ	64
	21	ふしぎ!?!ういたりしずんだり	53		25	〃	24
	27	〃	35	2	1	まんげきょうをつくろう	35
8	3	ミズスマシボートをつくろう	59		8	〃	7
	10	〃	83		11	つくってとばそう!ねつきき	38
	11	UV チェッカーをつくろう	76		15	〃	67
	12	ストローロケットをとばそう	35		22	化石のレプリカをつくろう	55
	13	ストローロケットをとばそう	70		23	〃	65
	14	ストローロケットをとばそう	72		3	1	ハンカチを染めよう
	15	ストローロケットをとばそう	64	8		〃	54
	17	UV チェッカーをつくろう	83	15		紙とんぼをとばそう	73
	24	みんなんぜみをつくろう	64	20		〃	42
31	〃	25	22	紙の輪っかを切ってみよう		42	
28	〃	62	29	〃		59	
9	7	ぐるぐるボールをつくろう	51				
	14	〃	108				
	15	ゴム鉄砲であそぼう	78				
	21	〃	67				
	23	トコトコカップをつくろう	65				
	28	〃	62				

(2) 夜のスターウォッチング

天文台の81cm反射望遠鏡を使った天体観望会。惑星や星雲星団など、季節ごとの星を見ていただく。曇りや雨の場合はプラネタリウムと天文台の見学で対応する。

日 時：土曜日・連休中の休前日

19:30～21:00

※夏休み中は金曜日も実施

実施回数 67回 人数 927人



(3) 土曜ちょこっとサイエンス

身近な科学を体感していただくことを目的に開催している。ボランティアの協力を得ながら、簡単な科学工作を行った。今年度は西脇高校インターアクトクラブのボランティアの受け入れを11回行った。

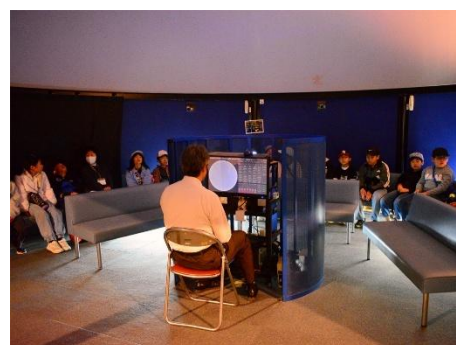
日 時：土曜日 11:30～、13:30～、15:30～

実施回数 49回 人数 1,819人



(4) プラネタリウムでの星の学習投影

小学生を対象にプラネタリウムの学習投影を行っている。3年生で学習する太陽の動き、4年生で学習する夏の大三角の見つけ方や星の動きかた、6年生で学習する月の満ち欠けなど、教科書に沿った内容で解説を行い、その後学習用の番組の投影を行っている。



実施日	学 校 名	学 年	人数
7月1日	西脇市立芳田小学校	3・4	33
7月9日	西脇市立双葉小学校	4	10
10月24日	西脇市立双葉小学校	6	9
11月5日	多可町立杉原谷小学校	4	24

3 出前事業

(1) 出前観望会

学校や宿泊施設に望遠鏡を持ち込んで観望会を行う。原則として学校または公共主催のものに限って行っている。市内は無料、市外は1人200円。

実施回数 4回 人数 155人

実施日	団 体 名	対 象	人数	実 施 場 所
7月4日	みやま保育園	園児	15	みやま保育園
8月31日	親子星空観察会	親子	30	オークタウン加西
9月3日	小野市立市場小自然学校	5年生	60	嬉野台生涯学習センター
10月7日	宝塚市立高司小自然学校	5年生	50	嬉野台生涯教育センター



(2) 出前講座

身近な材料を使った実験や工作、天文に関する講座などを出前で行う。こども園や小中学校、隣保館の夏休み工作教室のほか、一人暮らし高齢者のつどい等での出前講座を実施した。

実施回数 42 回 人数 1,415 人

実施日	団 体 名	人数	場 所
5月8日	比延地区一人暮らし高齢者食事会	25	上比延町公民館
5月8日	比延こども園5歳児	34	比延こども園
5月29日	楠丘小3年生「ゴムと風のはたらき」	25	楠丘小
6月18日	比延こども園4歳児	28	比延こども園
6月26日	楠丘小4年生「星の動き」	30	楠丘小
7月4日	日野こども園4歳児	34	日野こども園
7月7日	白竜こども園	70	白竜こども園
7月15日	楠丘小チャレンジ研究説明会	148	楠丘小
7月22日	下里小科学教室	32	下里小
7月23日	比延こども園5歳児	31	比延こども園
7月24日	黒田庄ふれあい館夏休み工作教室	17	黒田庄ふれあい館
7月30日	大野隣保館夏休み工作教室	11	大野隣保館
7月31日	芳田ふれあい館夏休み工作教室	24	芳田ふれあい館
8月1日	上野会館夏休み工作教室	18	上野会館
8月4日	兵庫県小学校理科実験実習講習会	75	加美中学校
8月21日	てとてひろば	16	てとてひろば
8月22日	比延こども園4歳児	23	比延こども園
9月9日	楠丘小4年生「太陽と星の動き」	28	楠丘小
9月17日	比延こども園5歳児	31	比延こども園
9月17日	桜丘小サイエンスクラブ	17	桜丘小
9月18日	西脇小4年生星の学習	81	西脇小
9月25日	加美中学校1・2年生	115	加美中学校
10月7日	楠丘小6年生「月の学習」	28	楠丘小
10月17日	在宅介護者のつどい	12	萩ヶ瀬会館
10月29日	桜丘小サイエンスクラブ	17	桜丘小

11月6日	楠丘小4年生「空気の性質」	28	楠丘小
11月10日	楠丘小5年生「ふりこの性質」	24	楠丘小
11月11日	比延こども園4歳児	26	比延こども園
11月20日	門柳いきいきサロン	10	門柳公民館
12月16日	比延こども園5歳児	32	比延こども園
12月18日	楠丘小4年生「冬の星」	28	楠丘小
12月25日	野村地区一人暮らし高齢者食事会	35	萩ヶ瀬会館
1月15日	楠丘小3年生「磁石の性質」	23	楠丘小
1月22日	重春地区一人暮らし高齢者食事会	45	萩ヶ瀬会館
1月27日	比延こども園4歳児出前講座	26	比延こども園
1月28日	桜丘小サイエンスクラブ	中止	桜丘小
2月19日	楠岡小3年生「光の性質」	23	楠丘小
3月5日	比延こども園3歳児	27	比延こども園
3月6日	日野地区一人暮らし高齢者食事会	29	サンパル日野
3月10日	豊川町いきいきサロン	4	豊川町公民館
3月17日	楠丘小3年生「光の性質2」	23	楠丘小
3月17日	楠丘小5年生「化石のレプリカ」	22	楠丘小
3月19日	西脇区一人暮らし高齢者食事会	40	西脇区コミセン



4 普及事業

(1) トライやる青空実験教室

トライやる・ウィークの活動の締めくくりとして、来園者を対象にワークショップを行った。かざぐるまとストローロケット、パタパタちょう作りのほか、ペットボトルロケットの打ち上げ実演では、来園者から歓声が上がった。

日 時：令和7年6月7日(土)
10:30～12:00・13:00～14:30

場 所：へそ公園管理棟付近
参加者数：約110人



(2) テラ・ドーム星まつり（交流観望会）

今年は雲が多いものの晴れ間もある天気で、2年ぶりに開催することができた。西脇高校自然科学部と小野高校天文部のほか、県内で活躍するアマチュア天文家のご協力による交流観望会では、たくさんの望遠鏡を使って雲間の土星や秋の星を観察することができた。また子ども茶道教室によるお茶席と、西脇高校インターアクトクラブによる夜店コーナーや、抽選会を実施した。

日 時：令和7年9月27日(土) 18:30～20:30

場 所：日本へそ公園野外ステージ付近
参加者数：約400人



(3) 特別観望会「皆既月食を見よう」

3月3日に起こった皆既月食の観望会を予定していたが、当日は朝から雨で、残念ながら中止となった。

日 時：令和8年3月3日(火) 19:00～21:00

場 所：日本へそ公園 銀河の広場

(4) 太陽系スタンプラリー

天文台のリピーター確保のため、太陽系の惑星と太陽、月を見てスタンプを集める「太陽系スタンプラリー」を実施している。スタンプがすべてそろくと認定証と天文台貸切チケットを贈呈する。

対 象：夜のスターウォッチング参加者
達成者数：6組17人



(5) ひょうごフィールドパビリオン「日本のへそ」を歩き、地球と宇宙に親しむ

大阪・関西万博を機にひょうごの魅力を発信し、SDGs体験型地域プログラムを提供するひょうごフィールドパビリオンに申請し、プログラム認定を受けた。へそ公園内の大正のへそ地点と平成のへそ地点をめぐり、経緯度の決め方を学んだり、地球の大きさを体感していただく。その後、天文台で太陽や昼の星を観察し、宇宙の中での地球の存在について見直す機会とする。補助金を活用し、2カ所のへそ地点に看板を設置し、参加者に記念品として渡すカードを印刷した。

対 象：10名以上の団体（要事前予約）



ひょうごフィールドパビリオン
「日本のへそ」を歩き、地球と宇宙に親しむ

①「大正のへそ」地点(三角測量)

大正8年に多可郡で行われた小学校教員教師の研修会に講師として招かれていた東京高等師範学校附属小学校の肥後徳次氏が、「ここには日本の中心にあたる東経135度と北緯35度の交差点がある」と指摘されたことが日本のへそのはじまりです。その後、大正12年に陸軍参謀本部陸地測量部(のちの国土地理院)が測量にあたり、大正13年に経緯度交差点標柱が建立されました。標柱の文字の揮毫は、時の只野守府司令長官鈴木貫太郎海軍大将(のちの内閣総理大臣)が行いました。その後、戦争の混乱で忘れられていましたが、昭和52年に兵庫県が提唱した「ふるさとを見直す運動」で再注目され、昭和53年に日本のへそシンボルマークを制定、昭和59年に西脇市岡之山美術館、翌60年に日本へそ公園が開業しました。

②「平成のへそ」地点(GPS測量)

平成2年、国土地理院の協力のもと、GPS測量による日本のへそ地点の計測が行われ、大正のへそ地点から南東へ437.6m離れた岡之山中腹に「平成のへそ」地点が誕生しました。平成5年には日本のへそから地球・宇宙を学ぶ、にしわき経緯度地球科学館「テラ トーム」がオープンし、平成7年には日本のへそコミュニティが完成しました。

「大正のへそ」と「平成のへそ」にずれがあるのは回り方によって地帯系が異なるため、どちらも間違いではありません。日本における緯度経度の基準を定める測量法の改正(平成14年)により、測量の基準が日本測地系から世界測地系へと移行し、法律上のへそ地点は「大正のへそ」から「平成のへそ」へと引き継がれています。

(7) テラ・ドーム通信の発行

年4回発行し、市内全戸配布およびイベント等で配布。(A3両面二つ折り)

春号(5月1日発行)

イベント情報

●開館時間 10:00~18:00
●休館日: 月曜日・祝日の翌日(土曜日は開館)・12/29~1/3
●入館料: 大人400円・シルバー300円・学生200円・小中100円

光と色のふしぎ展

わたしたちの身のまわりにあふれている光や色にはふしぎがいっぱい。展示とおして光と色のひみつをさぐってみよう!

- ★ 3月22日(土)~6月22日(日)
- ★ 場所: テラ・ドーム企画展示室
- ★ 入館料だけで見られます。

子ども科学教室

身近な材料を使った実験や工作で科学のふしぎを体験しよう! 入館料だけでご参加いただけます。(先着6組)

日曜・祝日 11:30~13:30~15:30~

- 4/29・5/3 きれいなさくまをつくろう
- 5/4・5 ストローロケットを飛ばそう
- 5/6・11 折り紙で地球をつくろう
- 5/18・25 備光まんげきょうをつくろう
- 6/1・8 虹スコップをつくろう
- 6/15・22 段ボールつりあそび
- 6/29・7/6 ふわふわボールをつくろう
- 7/13・20 びよんびよんがえるをつくろう
- 7/27・21 ふしぎ!?うたいしんじり

夜のスターウォッチング

81cm大型反射望遠鏡でいろいろな星を見てみよう!

- ★土曜日・連休中の休前日 19:30~21:00
- ★参加費: 1人200円(幼児は無料)
- ★定員: 20名(先着順)
- ★要電話予約(当日でも可)

※ 観天候の場合はフナタリウムと星のお話です

自然写真シリーズ展Vol.30

- ★7月1日(火)~8月31日(日)
- ★協力: 西脇市動物植物生態調査研究グループ

土曜ちよこっサイエンス

内容は週ごとに変ります。簡単な工作をしながら科学の本忠感を体験しよう!

- ★毎週土曜日 11:30~13:30~15:30~
- ★定員は各回20名程度です。
- ★内容: 空気のあそび、ビー玉遊び、ひよこキッズ、かき袋ロケットなど

フナタリウムコンサート出演者募集

テラ・ドームのフナタリウムでコンサートをしてみませんか?

- ★原則として土曜日の18:30~19:15
- ★定員30名程度
- ★内容: 合唱、楽器演奏など

※ 詳しくは、テラ・ドーム(0795-23-2772)までお問い合わせください。

テラ・ドーム通信

星空の交差点

小惑星が地球にぶつかる!?

2024年12月27日に飛ぶ小惑星2024YR4が、2032年1月に地球にぶつかる確率が3%以上あるという報道があり、話題になりました。しかしその後の観測で軌道の誤差が薄り、2月24日には確率が0.004%となり、ぶつかる可能性はほぼなくなりました。これから先、小惑星が地球にぶつかることはあるのでしょうか。もしぶつかりそうだとしたら、それを防ぐ方法はあるのでしょうか?

地球防衛小惑星の軌道

小惑星リュウグウ

探査望遠鏡が撮影した小惑星2024YR4

小惑星は現在140万個以上飛んできています。ぼくが飛んだリュウグウは直径900mくらいでした。2024YR4の大きさは60mくらいです。

バリンジャー隕石坑

アメリカにあるバリンジャー隕石坑の直径は1.2kmくらいです。また、1908年のツングースカ隕石は東京より大きい面積の森林がなぎ倒されました。

ツングースカ隕石でなぎ倒された木

ぶつかった隕石はどちらも直径50mくらいです。

小惑星の衝突(想像図)

恐竜の絶滅は、直径10kmの小惑星の衝突が原因とされています。

DART

DARTは小惑星ディモルフォス(659)に衝突して、軌道を変えることに成功しました。

DARTの衝突で飛び散る破片

NEOサーベイヤー(想像図)

地球に近づく天体を観測するNEOサーベイヤーが2027年に打ち上げられる予定です。

2022年には探査機DARTを衝突させて小惑星の軌道を変える実験が行われました。

星空のみどころ 5月~7月

●5月3日~7日ごろ プレセペ星団と火星が接近

1月に地球に接近した火星は、次第に遠くなりながら、ふたご座からかに座へと移動してきました。5月3日から7日ごろにかけて、かに座の散星団M44(プレセペ星団)に接近します。プレセペ星団は、ふたご座のカストルとポルクスのヘアとし座のレガルの中間にある散星団で、数億個でもっとも星が集まっていることがわかります。星団の星と火星の位置関係を毎日記録すれば、火星の動きが意外に速いことに驚かされると思います。ゴールデンウィークは火星の動きに注目してみてください。

●5月7日 土星の環の消失

2月号でもご紹介しましたが、3月24日に土星の環が地球から見て真横向きになり見えなくなりました。5月3日から7日ごろにかけて、かに座の散星団M44(プレセペ星団)に接近します。プレセペ星団は、ふたご座のカストルとポルクスのヘアとし座のレガルの中間にある散星団で、数億個でもっとも星が集まっていることがわかります。星団の星と火星の位置関係を毎日記録すれば、火星の動きが意外に速いことに驚かされると思います。ゴールデンウィークは火星の動きに注目してみてください。

●7月4日 地球が太陽から最も遠ざかる

地球は太陽の周りを1年で1周しています。このとき、地球の軌道はほとんど円ではなく、少し伸びた楕円になっています。7月4日に、地球が太陽から最も遠いところを通過します。その距離は約1億5200万kmです。逆に、今年最も太陽に近かったのは1月5日で、このときの距離は約1億4700万kmでした。その差はおよそ500万kmです。同じ条件で撮影した太陽を比べると、1月の太陽より7月の太陽の方が少しだけ小さいことがわかります。寒い冬に太陽に近く、暑い夏に太陽から遠いのは意外な気がしますが、3.4%の距離の差よりも、西脇周辺ではおよそ10時間から14時間まで変化する日照時間や太陽の昇る高さの差の方が気象に影響が大きいからです。

●星空の宝石箱④ かみのけ座の銀河NGC4565

私たちの太陽系は、銀河系の中にあります。銀河系にはおよそ1千億個の恒星があり、直径約10万光年の巨大な渦巻き型をしています。かみのけ座の銀河、NGC4565は、銀河系のような渦巻銀河を真横から見た姿です。渦巻銀河を真上から見たと通を巻いているのがわかりますが、渦巻きの部分は狭い円筒状の形をしていて、真横から見たと中心が膨らんだどら焼きのように見えます。中央にある黒い筋は、暗黒帯といって、チリやガスが濃く、星の光を隠しているため黒く見えています。

見えないものの科学⑧ 細菌感染症を治療する

今回は、細菌学を打ち立てたコッホのもとに医学で大きな成果を上げ、「近代日本医学の父」と言われた北里柴三郎のお話です。北里は1853年に熊本県で生まれ、熊本医学学校を経て東京医学学校(現在の東京大学)で医学を学びました。病気の予防が生命であると確信した北里は、1886年に33歳でドイツに留学してコッホのもとで細菌学の研究に没頭しました。また一時期、数回も北里と一緒に学んでいます。当時、細菌学の研究は難しく、まだ成功していませんでした。北里は、細菌が空気を嫌う性質があることを発見して、酸素のない状態で培養する装置を作り、初めて純粋培養に成功しました(1889年)。さらに細菌学の要素をネズミに少しずつ量を増やして注射していくと、やがて致死量の毒素を加えても死なないことを発見しました。そこで「免疫抗体」です。抗体を持ったネズミの血清成分(血清)を別のネズミに注射すると、そのネズミは細菌を発症しませんでした。これをヒトに応用した血清療法は細菌感染症に対する人類初の治療法となりました。研究にあたり北里は、薩摩藩のモルヒネが、使っていくと量を増やさないで効かなくなっていくことをヒントにしたといわれています。血清療法は、当時ヨーロッパで流行していたジフテリアにも応用され、多くの命を救いました。ジフテリアの血清を作ったペーリングはノーベル賞を受賞しました。6年間の留学をこえて帰国した北里は、細菌学を学んだ恩師をへて創立した細菌研究所を設立しました。研究所が私立的なのは、有學に身分など関係ないと考えた北里が、留学中にかつての上司の論文の原稿を指摘し、当時の医学界との軋轢を生んだためです。研究所には全国から優秀な人材が集まり、日本の細菌学研究の中心となりました。野口英世もその一人です。その後、北里は日本に科学を根付かせるのに尽力しました。教え子にも厳しかったようで、「ドンラ(富)」というあだ名がそれを物語っています。今回は新旧合わせて3枚のお札の人物が登場し、お互いが関連しあっているのも面白いですね。

へそ公園周辺の植物

スイカズラ(スイカズラ科)

白茅全園の雑草はたまたで見られるつる性植物で、5月から7月ごろに甘い香りのする花を咲かせます。花の色が白から黄色に変化し、2色の花が咲いているように見えるため、金銀花とも呼ばれています。筒状の花には甘い蜜があり、花を吸って蜜をなめたことから、甘い蜜と噂されていたことが名前由来ともいわれています。

☆小惑星クイズ☆

初代はやぶさが行った小惑星はどれ? ①カワグチ ②クニカワ ③イトカワ

2025年4月20日に小惑星に接近した探査機の名称は? ①ルーシー ②ドナルド ③チャーリー

現在飛んでいる中でいちばん大きい小惑星はどれ? (太陽系外縁天体をのぞく) ①ケレス ②パラス ③ベスタ

リュウグウのサンプルから飛んできたのは? ①ダイヤモンド ②化石 ③アミノ酸



イベント情報

●開館時間 10:00~18:00
●休館日: 月曜日・祝日の翌日(土日祝は開館):12/29~1/3
●入館料: 大人400円・シルバー300円・学生200円・小中100円

錯覚のふしぎ展

錯覚は、感覚と脳が作り出す現象です。自らの錯覚や脳算の錯覚など、感覚と脳とのふしぎを体験してみよう!

★7月19日(土)~11月16日(日)
★場所: テラ・ドーム企画展示室

子ども科学教室

身近な材料を使った実験や工作で科学のふしぎを体験しよう! 入館料だけでご参加いただけます。(定員25名)

日曜・祝日 11:30~・13:30~・15:30~

8/3・10 ミズスマシポートをつくろう
8/11・17 UVチェッカーをつくろう
8/24・31 みんなみぞみをつくろう
9/7・14 くるくるボールをつくろう
9/15・21 ゴム鉄線であそぼう
9/23・28 トコトココップをつくろう
10/5・12 パンストンボをつくろう
10/13・19 ガリガリプロペラをつくろう
11/26・11/2 どんぐりのかざりをつくろう

夜のスターウォッチング

81cm大型反射望遠鏡でいろいろな星を見てみよう!

★土曜・日曜・連休中の休館日 19:30~21:00
★夏休み期間中は金曜日も実施します
★参加費: 1人200円(幼児は無料)
★定員: 約20名(先着順)
★要電話予約(当日でも可)

※ 観天候の場合はフナテリウムと量のお返です

みどころ: ベガ、昴星団M11、球状星団M13、リング星雲、土星(9月中旬以降) など

テラ・ドーム星まつり

アマチュア天文家や高校生による観望会などで土星や秋の星たちの姿を楽しんでみませんか? 参加は無料です。申し込みもありません。

★ 9月27日(土) 18:30~21:00
★ 場所: 白木へそ公園芝生広場
※ 曇りや雨の場合は中止します

夏休み中の休館日について

テラ・ドームは月曜日と祝日の翌日が休館ですが、8月12日(火)はお盆のため臨時休館します。また、夏休み期間中は金曜日も夜のスターウォッチングを行います。楽しいテラ・ドームで楽しい時間を過ごしてください。

ワイズのこたえ 1-00 2-00 3-00 4-00



テラ・ドーム通信

2025年8月号

星空の交差点

変化する宇宙をとらえる!

簡米チリのアンデス山脈に建設されたベラ・C・ルービン天文台が6月25日に観測データを初公開しました。口径8.4mの望遠鏡に巨大なカメラを搭載した望遠鏡で、今年の秋ごろから本格的に観測を開始し、10年後で1000万画素の超解像度や数100万画素の小惑星などが見つかると期待されています。

口径8.4mの望遠鏡



ルービン天文台は標高2700mの山の上にあります。



望遠鏡に取り付けられるカメラ



口径8.4mはテラ・ドームの望遠鏡の10倍以上です!



観望で見つけた小惑星



中上層のデジカメ!



画素数は32億画素! 1枚で月面の約5億画素の範囲を捉えます。



10億画素と32億画素の対比



おとめ座銀河団の一部



天文学者ベラ・ルービンさん



3白~4白ごとに、空全体を撮影して、移動している天体や、明るさを変える天体を探します。

天文台の名前の由来になったアメリカの天文学者、ルービンさん。銀河の回転を詳しく観測した結果、ダークマターの発見につながったんです!

これら10年間にわたる観測を通してダークマターやダークエネルギーの謎に迫ります!



星空のみどころ

2025年8月号

見えないものの科学⑨ 「星の色と温度」

●9月8日未明 真夜中の皆既月食

9月8日(月)の未明(9月7日(日)の深夜)、太陽と地球と月が一箇線に並び、月が地球の影に落ち入ります皆既月食が起こります。午前1時26分ごろ、月の上端から欠けはじめ、2時30分ごろから3時56分ごろまで皆既月食となります。皆既中は、地球の大気を通った光に照らされて赤黒く光る薄月が見られます。その後、少しずつ影から出てきて、西の地平線に沈んでいきます。深夜での観望は、美しいですが、体方に自信がある方は、観察してみてください。

皆既月食を月から見たらどうなる?

今年3月14日、南北アメリカや太平洋で皆既月食が起こりました。その時、アメリカの民間企業ファイファイエアロスペース社の月面探査機ブルーゴーストが、月面から地球に隠される太陽の撮影に成功しました。右の写真では、地球の大気を通った太陽の光が夕焼け色になっていることがよくわかりますね。

●9月中旬ごろから 輪の細い土星を見よう

輪のある土星は天体観測でも大人気の天体です。9月中旬ごろからは、テラ・ドームの天文台でも見ることが出来ます。今年は地球から見た土星の輪がほぼ真横を向いているので、半円のような姿に見えます。11月から12月ごろには、糸のように細くなった輪を見る事が出来るでしょう。土星らしさはあまり感じられないかもしれませんが、次に土星の輪が真横を向くのは2038年から2039年です。ぜひ夜のスターウォッチングで珍しい土星の姿をごらんください。

●10月6日(月) 中秋の名月

旧暦の八月十五日に見られる月を、中秋の名月と呼び、お月見をする風習があります。お月見は、9世紀ごろに中国から伝わってきたとされています。中秋の名月はちょうど秋の美りの時期と重なるため、芋名月とも呼ばれ、月見団子のほかに芋をお供えする地域もあります。また、旧暦の九月半の月を粟名月と呼び、半平夜のお月見をする風習があります。今年は11月2日です。半平夜は白米独自の風習です。皆さんも、2日のお月見を楽しんでみてください。

星空の宝石箱⑨ いいて座の干潟星雲M8

夏の夜空に、6つの星がスプーンのような形に並んでいるのが桶斗六星です。そのすぐ右側に、干潟星雲M8があります。双筒鏡でもほんやりと光る姿が見えますが、写真では、赤く光るガス星雲と星が集まった星団が重なり、とてもきれいですね。星雲の中に星のように見えるのがチリやガスの濃い層星雲で、その様子が潮の引いた干潟のように見えます。星雲をよく見ると、美しい環がいくつも見えますが、その中で新しい星が生まれています。



見えないものの科学⑨ 「星の色と温度」

2025年8月号

見えないものの科学⑨ 「星の色と温度」

梅雨も明け、もう夏の空です。少し涼しくなった夜空を眺めると、天の川は喜んで輝き始め、ベガと昴星(アルタイル)が輝いています。星雲をつくっている星は、恒星といって太陽と同じように自ら輝いている星です。さて、みなさんは星にいろいろな色があるのをご存じでしょうか。ベガやアルタイルは白い星ですが、さそり座のアンタレスは赤い星です。うしかい座のアークトゥルスは淡い星です。実は、星の色はその星の表面温度と関係があります。アンタレス(赤)では3,000℃、アークトゥルス(淡い)は4,500℃、ベガ(白)は9,000℃と、温度が高くなるにつれ赤から淡い、白、青へと変わっていきます。ちなみに、太陽は6,000℃なので赤くから赤と黄色に見えます。星だけでありません。火山の噴火で流れ出した溶岩と、溶岩炉から流れ出てくる溶けた鉄はよく似た赤い色に見えます。これらはどちらも約1,000℃です。電気でフィラメントを熱して光を出す白熱電球は3,000℃です。このように光の色は温度で変えることができ、これを「色温度」といいます。

色は光の波長で決まります。科学者は光の色と波長の関係を数式で表そうとした。その結果、星の色のような短い波長についてはウィーンが数式をつくりました。しかしこの式は長い波長には通用せず、そこではレイリー-ジークの式が合いました。同じ現象なのにそれぞれの領域で式が別々なんて変です。そこで統一した式をつかったのはプランクでした(1900年)。しかしプランクの強制と呼ばれるこの式には重大な問題点がありました。それはエネルギーが連続した値をとるのではなく、とびとびの値をとらなければならないのです。エネルギーに最小単位があるという「量子仮説」はプランク自身もなかなか信じられなかったようです。しかし、この発見が後にはじまる量子力学誕生のきっかけになります。今年は量子力学誕生100年です。20世紀に起こった物理学革命を振り返るのもいいかもしれませんね。

へそ公園周辺の植物

アキノタムラソウ(シソ科)

アキノタムラソウは、半白昼や白昼を好み、山あいの道端や林の縁などで見られます。草丈は、大きいものでは80cmほどになります。先端の枝分かれた花穂に、シソ科独特の形をした薄紫の花をたくさん咲かせます。アキノタムラソウという名前ですが、花期は7月ごろから11月ごろまで、夏にも花を咲かせます。

☆恒星クイズ☆

地球上に一番近い恒星はどれ?
①月 ②太陽 ③プロクシマ

恒星のエネルギー源は?
①核分裂 ②核融合 ③対消滅

夜空の星で一番明るい恒星はどれ?
①シリウス ②ベガ ③アークトゥルス

さそり座のアンタレスの大きさは太陽と比べてどれくらい?
①半分くらい ②7倍くらい ③70倍くらい

こたせはうらなあるよ

イベント情報

●開館時間 10:00~18:00
●休館日: 月曜日・祝日の翌日(土日は開館)・12/29~1/3
●入館料: 大人400円・シルバー300円・学生200円・小中100円

輪ゴムであそぼう展

私達にとって身近な輪ゴム。いろいろな展示物で、ゴムのもつ不思議な性質を調べてみよう!

★ 3月22日(土)~6月29日(日)
★ 場所: テラ・ドーム企画展示室
★ 入館料だけで見られます。

子ども科学教室

身近な材料を使った実験や工作で科学のふしぎを体験しよう! 入館料だけでご参加いただけます。

日曜・祝日 11:30~13:30~15:30~

2/1・8 まんげきょうをつくろう
2/11・15 つくってとほそ! ねつききゅう
2/22・23 化石のレプリカをつくろう
3/1・8 ハンカチを染めよう
3/15・20 紙トンボをとばそう
3/22・29 紙の輪っかを切ってみよう
4/5・12 起きあがり人形をつくろう
4/19・26 のぼりむしをつくろう
4/29・5/3 きれいなさざくまをつくろう

夜のスターウォッチング

81cm大型反射望遠鏡でいろいろな星を見てみよう!

★土曜白・連休中の休館日 19:30~21:00
★参加費: ¥1,200円(幼児は無料)
★定員: 20名(先着順)
★望遠鏡予約(当日でも可)
※ 無天候の場合はフナナリウムと星のお話です

みどころ: 木星、ベテルギウス、惑星状星雲NGC2392、オリオン星雲、渦巻銀河M81 など

テラ・ドーム通信「星空の交差点」
2026年2月号
にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」
TEL 0795-28-2172
http://www.nishiwaki-es.or.jp/terra/

土曜ちよこっぴサイエンス

内容は週ごとに変わります。簡単な工作をしながら科学の不思議を体験しよう!

★毎週土曜日 11:30~13:30~15:30~
★定員は各回20名程度です。
★内容: キッツッキー、かさ探ロケット、ビー玉びよこびよこなど

テラ・ドームギャラリー

地元で活躍するアマチュアの等身や絵画などを月替わりで展示します。

★ギャラリー出品者を募集します
★作品内容: 動物、天文、地学、風景など科学館での展示にふさわしいもの
★展示期間: 最大1か月間(使用状況により調整)
★会場使用料: 無料
※ご希望の方はテラ・ドームにご相談ください

ゴールデンウィーク中の開館について

ゴールデンウィークも楽しいイベントで皆さまのお越しをお待ちしています。イベント開催日は下記の表をご確認ください。

4/30(水)	5/1(木)	5/2(金)	5/3(土)	5/4(日)	5/5(月)	5/6(火)	5/7(水)
休館	休館	休館	休館	休館	休館	休館	休館
休館	休館	休館	休館	休館	休館	休館	休館
休館	休館	休館	休館	休館	休館	休館	休館

ツイートのえええ 1-0 2-0 3-0 4-0

星空のみどころ 2月~4月

●3月3日 皆既月食を見よう!

月は太陽の光に照らされて光っています。地球から見て太陽の反対側にやってくる時には、太陽の光が当たっている面が地球に向いているため、地球から見ると新月になります。この時、太陽と地球、そして月が一直線上に並び、地球の影が月を照らし、欠けたように見える「月食」が起こります。その影では、月の影が月食が起こるようですが、月の地球の大きさと比べると、月の大きさは3ミリくらい、距離は25センチくらい(このページの縦の長さくらい)になります。地球と太陽を結ぶ線から月が少しでも上下にずれれば、月食は起こりません。

3月3日(火)の夜、地球の影に月がすりこぼり入りして「皆既月食」が起こります。18時50分ごろ、月の左下から欠けはじめ、20時04分から21時03分まで皆既月食になります。皆既の月も月食は起こりませんが、地球の大気を通った光に照らされ赤銅色に光って見えます。その後、月の右下から光り始めて、22時18分にもとの満月に戻ります。次に西縁周辺で皆既月食が起こるのは、2029年1月1日未明です。

月食は肉眼でも見られますが、双眼鏡があればもっとよく見えます。テラ・ドームでも観望会を行いますので、準備していたら観望会までぜひ見てください。

●特別観望会「皆既月食を見よう!」

日時: 2026年3月3日(火) 19:00~21:00
場所: 白萩入そ公館野外ステージ付近
持ち物: 防寒着、双眼鏡(あれば)、スマートフォンで写真を撮るかも? ※参加無料です。申し込みもありません。当日の観望会中止です。

●3月中旬ごろから 宵の明星、金星を見よう

2026年4月頃から明けの明星として夜明け前の東の空に見える金星ですが、1月7日外惑(地球から見て太陽の向こう側にやってくる)を迎え、太陽の右側に左向きへと移動しました。これから少しずつ太陽から離れて、3月中旬ごろからは、日没後の西の空に輝く姿が見られるようになります。その後、4月中旬ごろまで宵の明星として見ることが出来ます。4月19日には、金星の横に輝く月が並びます。スマートフォンやカメラで撮影してみてください。

●星空の宝石箱No.51 オリオン座のモンキー星雲

NGC2174は、ふたご座の尻尾にある星雲です。星雲の中には散開星雲NGC2175があり、星団の星たちが出す紫外線のエネルギーで、水素が赤く輝いています。星雲の形がサルの顔に見えるので、モンキー星雲の愛称で親しまれています。サルの目に当たる部分をよく見ると、チリやガスが濃く集まった暗黒星雲があります。そこでは冷たい星が誕生しています。残念ながら私たちの目は弱い光に感度が低く、望遠鏡を使ってもその姿を見ることはできません。

テラ・ドーム通信

星空の交差点

太陽系外からの訪問者

2025年7月1日、観測史上3番目の太陽系外天体が見つかりました。3i/アトラス星雲という名前が付けられたこの天体は、10月29日に太陽にも近づき、12月19日に地球にも近づきました。毎秒56kmという速さで太陽系を駆け抜け、このあと再び恒星間へ飛び出ていきます。今回は、遠い宇宙からの旅人、3i/アトラス星雲をご紹介します。



発見された時、ジュミニ北望遠鏡が撮影した画像は、カラフルなFDOのみ!

移動する星雲を色ごとに撮影するとこうなるよ。右は合成した画像です。

12月13日 する星望遠鏡の画像

ハッブル宇宙望遠鏡が撮影した画像です。白黒画像に青い色をつけてあります。

12月23日 テラ・ドームで撮影した画像

初めて見つかった恒星間天体 1i/オウムアムア(観望会)

2日目に見つかった恒星間天体 2i/ポリソフ星雲

テラ・ドームでも撮影しました。しっぽも写っています。

どんな星から来たのかな? おいしいものがいっぱいある星だいいいな!

今後、たくさんのお星が訪れて、いろいろなことがわかっていくな!

へそ公園周辺の野鳥

ウグイス(スズメ目ウグイス科)

ホーホケキョと遠んだ声で春の訪れを知らせてくれるウグイス。声はよく聞こえるのですが、姿を見つけるのは簡単ではありません。見つけるコツは、地鳴きという鳴き声です。公園の植え込みや、草の中でジャジャジャという音が聞こえたら、じっと見てみましょう。枝の中を忙しく飛び回るかわいらしい姿が見られるかもしれません。



☆太陽系外天体クイズ☆

第1問 1i/オウムアムアの名前の意味は?
①ハヤブサ ②イルカ ③遠くから来た皆

第2問 2i/ポリソフ星雲のポリソフって何?
①太陽系外 ②天宮台の名前 ③見つかった人の名前

第3問 3i/アトラス星雲のスピード(秒速56km)で太陽系にいちばん近い星までどれくらいかかる?
①2,400年 ②24,000年 ③240,000年

第4問 名前が1つ何の星?
①Interstellar(恒星間) ②Irregular(不規則な) ③Individual(個性的な)

こぼれ話にちなむ

星空のみどころ 2月~4月

●3月3日 皆既月食を見よう!

月は太陽の光に照らされて光っています。地球から見て太陽の反対側にやってくる時には、太陽の光が当たっている面が地球に向いているため、地球から見ると新月になります。この時、太陽と地球、そして月が一直線上に並び、地球の影が月を照らし、欠けたように見える「月食」が起こります。その影では、月の影が月食が起こるようですが、月の地球の大きさと比べると、月の大きさは3ミリくらい、距離は25センチくらい(このページの縦の長さくらい)になります。地球と太陽を結ぶ線から月が少しでも上下にずれれば、月食は起こりません。

3月3日(火)の夜、地球の影に月がすりこぼり入りして「皆既月食」が起こります。18時50分ごろ、月の左下から欠けはじめ、20時04分から21時03分まで皆既月食になります。皆既の月も月食は起こりませんが、地球の大気を通った光に照らされ赤銅色に光って見えます。その後、月の右下から光り始めて、22時18分にもとの満月に戻ります。次に西縁周辺で皆既月食が起こるのは、2029年1月1日未明です。

月食は肉眼でも見られますが、双眼鏡があればもっとよく見えます。テラ・ドームでも観望会を行いますので、準備していたら観望会までぜひ見てください。

●特別観望会「皆既月食を見よう!」

日時: 2026年3月3日(火) 19:00~21:00
場所: 白萩入そ公館野外ステージ付近
持ち物: 防寒着、双眼鏡(あれば)、スマートフォンで写真を撮るかも? ※参加無料です。申し込みもありません。当日の観望会中止です。

●3月中旬ごろから 宵の明星、金星を見よう

2026年4月頃から明けの明星として夜明け前の東の空に見える金星ですが、1月7日外惑(地球から見て太陽の向こう側にやってくる)を迎え、太陽の右側に左向きへと移動しました。これから少しずつ太陽から離れて、3月中旬ごろからは、日没後の西の空に輝く姿が見られるようになります。その後、4月中旬ごろまで宵の明星として見ることが出来ます。4月19日には、金星の横に輝く月が並びます。スマートフォンやカメラで撮影してみてください。

●星空の宝石箱No.51 オリオン座のモンキー星雲

NGC2174は、ふたご座の尻尾にある星雲です。星雲の中には散開星雲NGC2175があり、星団の星たちが出す紫外線のエネルギーで、水素が赤く輝いています。星雲の形がサルの顔に見えるので、モンキー星雲の愛称で親しまれています。サルの目に当たる部分をよく見ると、チリやガスが濃く集まった暗黒星雲があります。そこでは冷たい星が誕生しています。残念ながら私たちの目は弱い光に感度が低く、望遠鏡を使ってもその姿を見ることはできません。

見えないものの科学II 「電子のふしぎ...量子力学」

前回、ボアが原子核の周りを電子が回っているモデルで電子の性質を説明したことをお話ししました。しかし電子が一体どんな性質をしているのかまだよくわかっていませんでした。現在、電子は粒であり、その量さも正確にわかっています。しかし電子の大きさは多分わかっています。それは電子の動きを遅くしていくと電子はぼやけてしまい、どこにいるのかわからなくなるからです。様々な実験を通じて、電子は粒子なのに波のような振る舞いをするということがわかってきました。光でも同じようなことが起こります。アインシュタインは、波だとされていた光に電子の性質があることを発見していました。そんなことから、物質には粒子と波の二面性があるという考えが生まれました。私たちの身の回りで起こらないことが、電子のようにごく小さい粒子の世界では起こっているのです。

では、電子は波としてどんな動きをしているのでしょうか。それからちょうど100年前にシュレーディンガーは電子を波として表現した式(波動方程式)を発表しました。またその前年に別の方法で原子内の電子を正しく表すことができる行列力学とよばれる理論をハイゼンベルクが考案しました。後にこれらの理論は同じ内容であることがわかり、ここに量子力学が誕生しました。物理学の世界に革命が起こったのです。量子力学により、原子の結合や化学反応のしくみがわかり、複雑な化合物や薬が作れるようになりました。そのほか、半導体によるトランジスタやそれを組み合わせた集積回路が発明されエレクトロニクス(電子工学)産業が発展しました。私たちの生活になくてはならないテレビ、スマホ、コンピュータ、デジカメ、LEDなどは、すべて量子力学が基礎となって生み出されたものです。量子力学の生まれた100年前に誰が今のような社会を想像できたでしょうか。そう考えると100年後の世界を想像するのも面白いかもしれません。

ウグイス(スズメ目ウグイス科)

ホーホケキョと遠んだ声で春の訪れを知らせてくれるウグイス。声はよく聞こえるのですが、姿を見つけるのは簡単ではありません。見つけるコツは、地鳴きという鳴き声です。公園の植え込みや、草の中でジャジャジャという音が聞こえたら、じっと見てみましょう。枝の中を忙しく飛び回るかわいらしい姿が見られるかもしれません。



☆太陽系外天体クイズ☆

第1問 1i/オウムアムアの名前の意味は?
①ハヤブサ ②イルカ ③遠くから来た皆

第2問 2i/ポリソフ星雲のポリソフって何?
①太陽系外 ②天宮台の名前 ③見つかった人の名前

第3問 3i/アトラス星雲のスピード(秒速56km)で太陽系にいちばん近い星までどれくらいかかる?
①2,400年 ②24,000年 ③240,000年

第4問 名前が1つ何の星?
①Interstellar(恒星間) ②Irregular(不規則な) ③Individual(個性的な)

こぼれ話にちなむ

- 12 -

5 研修等の受け入れ

(1) トライやる・ウィーク

中学2年生による5日間の職場体験活動で、今年は西脇市内の2校から受け入れを行った。自然観察や太陽黒点観察のほか、夜のスターウォッチングでの解説と、来園者を対象とした青空実験教室などを行った。

6月3日～7日 西脇市から3校、6人受け入れ



(2) 教職員研修等

新任職員研修や、理科担当の先生の研修会等、希望があれば受け入れている。



8月3日	西脇南中学校新任職員研修	1人
8月5日	関西学院大学松浦研究室天体観測実習	16人

6 他施設との連携事業

(1) 日本公開天文台協会全国大会への参加

1926年に日本で初めての公開天文台として倉敷天文台が開台してから間もなく100周年を迎えるにあたり、公開天文台の歴史を振り返るとともに、これからの取り組みなどについて話し合いが行われた。

日 時：令和7年7月1日～3日

場 所：ひまわり会館（徳島県阿南市）

(2) 青少年のための科学の祭典丹波会場ブース出展

「のぼりむしをつくろう」のブースを出展した。

日 時：令和7年7月27日(日)

10:00～16:00

場 所：ポップアップホール（丹波市氷上町）

参加者数：約200人



(3) みらフェスブース出展

茜が丘複合施設みらいえで行われたイベントで、きれいなかざぐるまをつくろうのブースを出展した。

日 時：令和7年10月5日(日)

13:00～16:00

場 所：茜が丘複合施設みらいえ 芝生広場

参加者数：約100人



(4) はりま宇宙講座

県内のアマチュア天文家や天文施設職員が実行委員となり行われている、星のソムリエ®資格取得のための講座。今年度当館では、「星座を見つけよう」の講義と実習を行った。

日 時：令和7年10月26日(日) 16:00～21:00

場 所：学習室、映像ホール

参加者数：17人



(5) 都万の里ふれあい交流祭ブース出展

「きれいなかざぐるまをつくろう」のブースを出展し、施設のPRを行った。

日 時：令和7年11月2日(日) 10:00～12:00

場 所：大野隣保館

参加者数：50人



(6) たかつ子フェスタブース出展

多可町中児童館などが主催の子ども向けイベントで、「かさぶくろロケット」のブースを出展し、施設のPRを行った。

日 時：令和7年11月16日(日)
9:20~11:30

場 所：多可町生涯学習まちづくりプラザ
参加者数：約50人



(7) 手のひらの中の小さな宇宙展

惑星をイメージした苔テラリウムの作品展に、地球や宇宙の画像を提供した。2026年5月には、テラ・ドームのギャラリーでも展示する。

日 時：令和8年2月2日(月)~2月15日(日)

場 所：北はりま田園空間博物館

主 催：Cosmorium

共 催：兵庫テラリウム協会・にしわき経緯度地球科学館



7 その他の事業

(1) ふるさと納税天文台貸切対応

西脇市へのふるさと納税の返礼品として、ロイヤルホテルに宿泊し、夕食後にテラ・ドームの天文台でスターウォッチングをしていただく。原則として1時間半程度。

実施回数 6回 人数 14人

4月22日	2人(延期)	5月4日	3人
8月11日	3人	8月16日	2人
10月3日	2人	12月9日	2人
12月20日	2人		

(2) 「宇宙の日」作文・絵画コンテスト

JAXAと宇宙少年団の主催で行われている作文絵画コンテストに今年度も参加した。

小学生絵画の部 応募点数101点中47点を展示
小学生作文の部 応募点数2点中2点を展示
中学生絵画の部 応募点数62点中22点を展示
中学生作文の部 応募点数6点中6点を展示



作品展 令和7年11月2日(土)~令和7年12月21日(日) 地球科学館ギャラリー

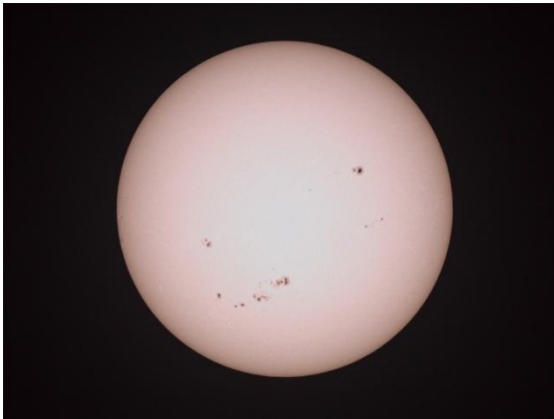
表彰式 令和7年12月21日(日) 地球科学館1階展示室

参加者数 180人

8 観測・記録・研究活動

(1) 太陽観測

天文台の太陽望遠鏡を用いたH α 光と、白色光による写真撮影を継続的に行った。



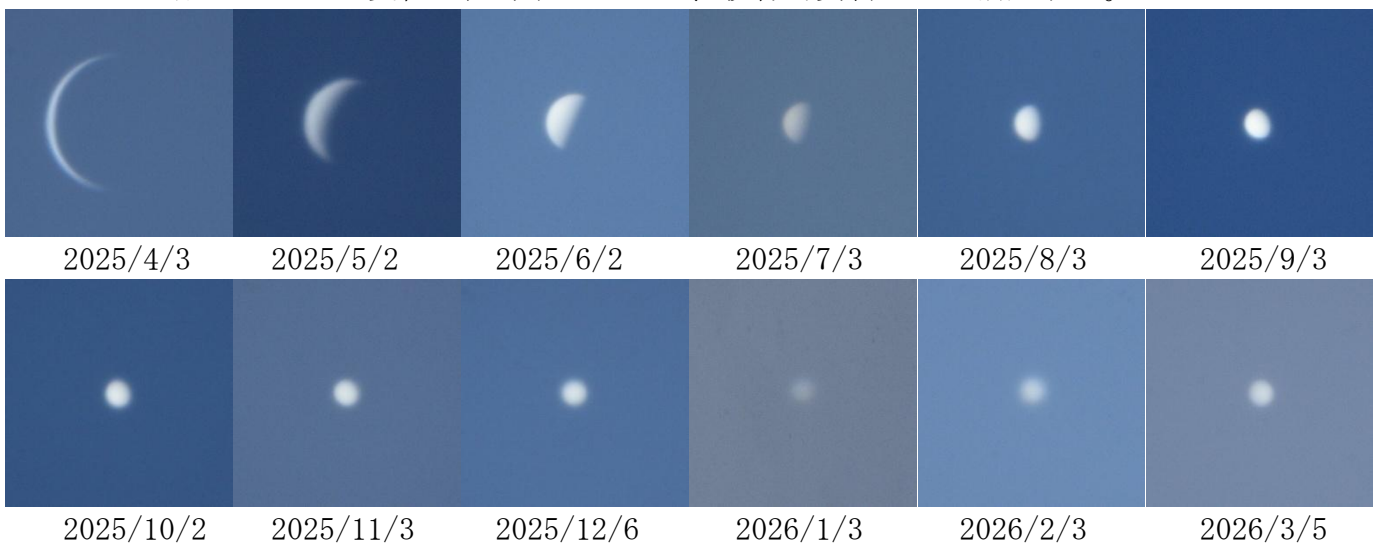
白色光による観測画像 (5/9)



H α 光による観測画像 (5/9)

(2) 金星観測

81cm反射望遠鏡を使い、金星の継続的な観測を行っている。同じ条件で撮影し、金星の形と大きさの変化を記録することで、教育的資料として活用する。



(3) 恒星間天体3I/アトラス彗星の観測

3I/アトラス彗星は2025年7月1日に見つかった史上3番目の恒星間天体で、10月29日に太陽に最も近づき、12月19日に地球に最も近づいた。テラ・ドームでも写真を撮影した。



(4) 月、惑星、人工衛星、星雲星団等の観測

月や惑星、人工天体のほか、天文現象等の写真撮影を随時行っている。



(6) 動植物・気象現象等の観察と記録

西脇市周辺で見られる動植物や気象現象の観察および写真撮影を随時行った。



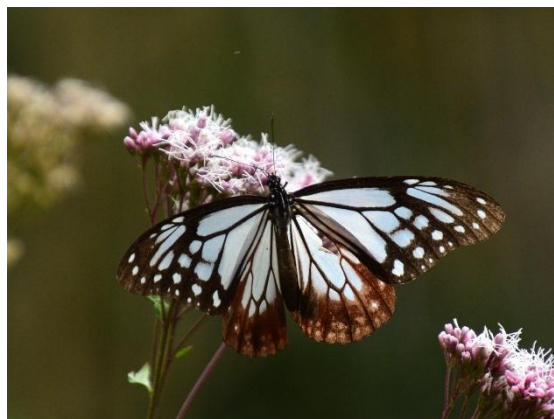
幻日環 (5/4へそ公園)



カワセミ (5/26西脇市豊川町)



チョウゲンボウ (9/12黒田庄町福地)



アサギマダラ (10/16蝶の庭)



コウノトリ (12/30西脇市鹿野町)



セツブンソウ (3/2丹波篠山市)

神戸新聞NEXT

光と色の不思議、装置を使い実感 経緯度地球科学館「テラ・ドーム」 太陽や電灯の光はなぜ白い？

2025/5/19 05:30
北播



光の三原色を重ねる実験装置＝テラ・ドーム

太陽や電灯の光はなぜ白く感じ、虹は多様な色なのか。そんな疑問に答えてくれる「光と色のふしぎ展」が、にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」(西脇市上比延町)で開かれている。白だと思っている光が、実はさまざまな色から成り立っていることが、装置などを通して実感できる。(金井恒幸)

同館には、直径81センチの大型反射望遠鏡を備えた天文台がある。日曜や祝日には、実験や工作で科学の魅力を体験できる「子ども科学教室」を実施。「空のふしぎ」「波のふしぎ」など、これまでも多様な「不思議」をテーマに、科学的な展示を開催してきた。

今回の展示は2室に分け、うち1室は暗くして、光の色が分かりやすいように工夫した。装置や実験器具などの展示品は約20点で、仕組みや使い方を文章で紹介している。

「光に隠れている色」を探るコーナーでは、雨粒の代わりに透明のビーズが振られたパネルを設置。パネルで光が屈折すると、虹のような色が見える。白く感じる発光ダイオード(LED)や蛍光灯を分光器でぞくと、光の三原色とされる赤や緑、青などが存在していることが分かる。

液晶画面をルーペで拡大すると、三原色の明るさを変え、多様な色を表現していることが理解できる。電極からガラスの球面に向かって放電する「プラズマボール」や、針の先から放電する雷の模型、光ファイバーも並べられ、見るだけで楽しい。

同館の「お薦め」は、ボールの色を見分けるゲーム。20秒以内に10個のボールから三原色のものを採るルールだが、三原色に分かれた明かりでボールを照らすと、本当の色の識別が難しくなる。展示の終盤には、三原色の電気スタンドを使い、色が重なるとうろ変化するかを検証できる。三原色を重ねると、人間が見える「白」になるということが、ここで分かる。

同館学芸員の高原摂電さんは「身の回りにある光と色の不思議さに気付く機会にしてほしい」と話す。

6月22日まで。午前10時～午後6時。休館日は月曜と、祝日の翌日(土日を除く)。大人400円、65歳以上300円、高校・大学生200円、小中学生100円。大人、65歳以上1人につき小中学生2人まで無料。同館TEL0795・23・2772

神戸新聞 5/16

「1日乗り放題切符」で美術館と科学館が入场無料に 西脇市、JR加古川線利用促進へ 10月まで

2025/6/16 05:30
北播



にしわき経緯度地球科学館



西脇市駅

JR加古川線の利用を促進するため、西脇市は同線の1日乗り放題切符を提示すると、日本へそ公園駅(同市上比延町)近くの「岡之山美術館」と「にしわき経緯度地球科学館」の入館を無料にする取り組みを始めた。同切符の利用期間に合わせ、大阪・関西万博が終了する10月13日まで続ける。(金井恒幸)

JR西日本は万博開幕に合わせ、加古川線が1日乗り放題となるデジタルバスを販売。万博期間は西脇市～谷川の区間で昼間に2往復増便し、谷川駅で「特急こうのとり」を臨時停車させるなど、利用促進に協同区間の乗客増を図ろうとしている。

西脇市はこの機会に市の魅力や文化を知ってもらおうと、1日乗り放題バスの購入者を対象に、5月31日から文化施設2カ所を無料にした。

岡之山美術館は同市出身の世界的美術家、横尾忠則さんの作品を収蔵・展示する美術館として開館。現在は、現代美術を手がけるアーティストの企画展示を行っている。設計は世界的建築家の磯崎さん。通常の入館料は大人300円、高校・大学生200円など。

にしわき経緯度地球科学館は、市が掲げる「日本のへそ」の地理的・地学的意義を明らかにするため、日本へそ公園内に建てられ、経緯度や地球、宇宙をテーマにした施設。地球や宇宙の姿を映す映像ホールや展示室、大型反射望遠鏡を備えた天文台などがある。通常の入館料は大人400円、高校・大学生200円など。

1日乗り放題は「ぶらり加古川線 tabiwa 1Dayバス」という名で、大人1200円(子どもの設定はなし)。

神戸新聞 6/16

深まる秋、黄金の輝き メタセコイア並木が色づく 西脇市・日本へそ公園

2025/11/4 17:36
社会 北播 #インスタ



黄金に輝くメタセコイアの並木＝4日午後、西脇市上比延町(撮影・丸山桃奈)



丸山桃奈

昼夜の寒暖差が増し秋が深まる中、西脇市上比延町の日本へそ公園で、メタセコイア約70本が黄金色に染まっている。

南北約100メートルの並木道。木々の下では、家族連れや友人らが愛犬とともに散歩し、秋の景色を満喫していた。

同市観光物産協会によると、例年1月下旬にかけて見頃を迎え、落葉しなければ12月上旬には赤みが増すという。担当者は「色の移ろいを楽しんでほしい」と話している。(丸山桃奈)

神戸新聞 11/4

THAT'S EXHIBIT 日本へそで宇宙を感じる

問い合わせ
にしわき経緯度地球科学館
0795-23-2772
開館時間：10時～18時(休館日：月曜日)
受入可能人数：10人～60人

フィールドパビリオン 日本へそ 検索

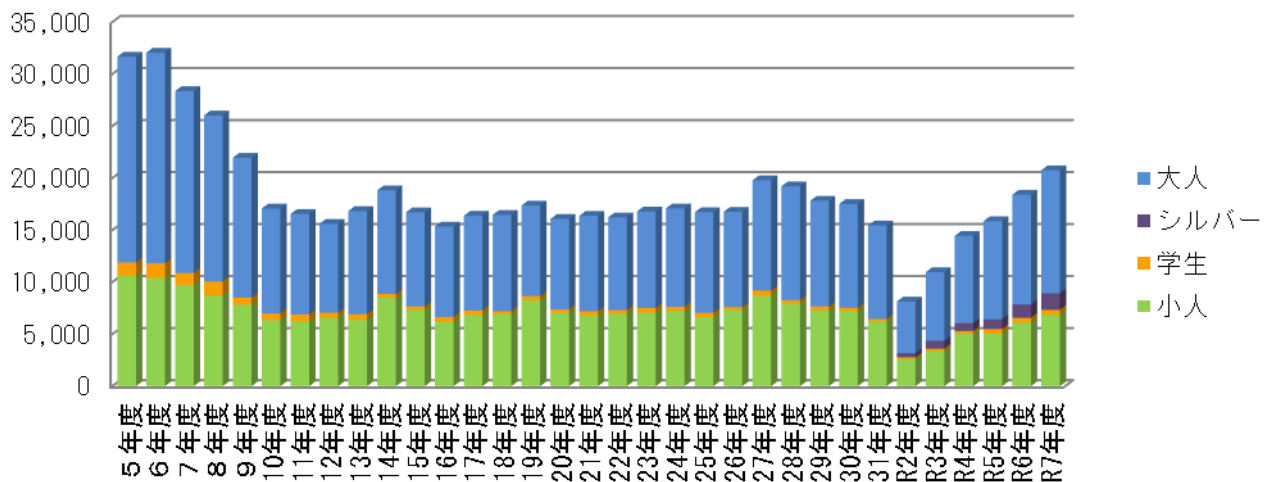
サンテレビ ひょうご発信 3/15

10 施設利用状況

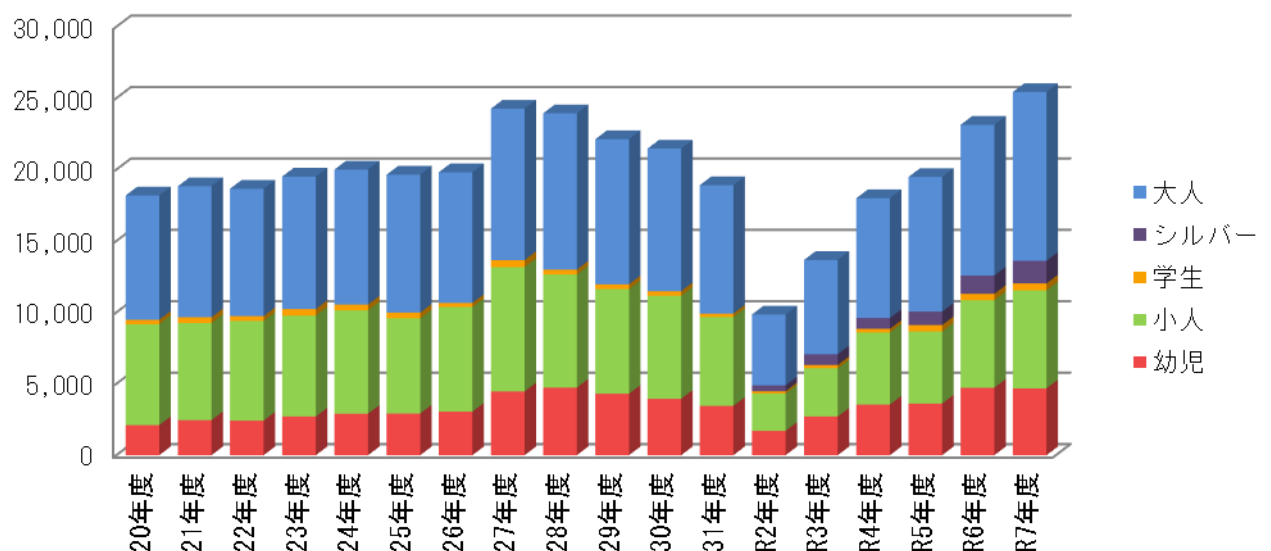
(1) 令和7年度利用者数

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
入館者	大人	666	1,158	744	770	2,036	1,251	649	1,125	519	502	619	1,161	11,200
	シルバー	144	144	113	76	203	120	70	375	58	43	59	175	1,580
	学生	33	49	20	24	112	38	13	27	29	25	25	50	445
	小人	392	600	444	654	1,146	690	442	572	297	205	272	509	6,223
	幼児	278	419	369	419	572	437	268	423	179	195	321	625	4,505
	小計	1,513	2,370	1,690	1,943	4,069	2,536	1,442	2,522	1,082	970	1,296	2,520	23,953
天体観測	大人	11	48	38	42	86	147	80	67	31	18	29	26	623
	学生	0	0	0	1	1	30	8	0	2	2	1	0	45
	小人	11	100	20	46	77	227	56	37	29	12	11	11	637
	幼児	2	3	3	1	14	133	4	6	0	4	1	6	177
		小計	24	151	61	90	178	537	148	110	62	36	42	43
利用者数	大人	677	1,206	782	812	2,122	1,398	729	1,192	550	520	648	1,187	11,823
	シルバー	144	144	113	76	203	120	70	375	58	43	59	175	1,580
	学生	33	49	20	25	113	68	21	27	31	27	26	50	490
	小人	403	700	464	700	1,223	917	498	609	326	217	283	520	6,860
	幼児	280	422	372	420	586	570	272	429	179	199	322	631	4,682
		計	1,537	2,521	1,751	2,033	4,247	3,073	1,590	2,632	1,144	1,006	1,338	2,563
開館日数		25	27	25	27	28	24	28	26	24	24	23	26	307

年度別利用者数(幼児を除く)



年度別利用者数(幼児含む H20~)



11 施設利用案内

★ 開館時間 午前 10 時から午後 6 時（入館は午後 5 時 30 分まで）

★ 休館日 月曜日、祝日の翌日（その日が土日祝日の場合を除く）
年末年始（12 月 29 日～1 月 3 日）

★ 入館料

区 分	大 人	シルバー	学 生	小中学生
個 人	400円	300円	200円	100円
団 体	300円	250円	150円	70円
年間パス	1,000円	800円	600円	400円

★ 岡之山美術館との共通入館料

区 分	大 人	シルバー	学 生	小中学生
個 人	500円	400円	300円	150円
団 体	400円	300円	200円	100円

★ 設 置 者 西脇市

★ 管 理 者 公益財団法人西脇市文化・スポーツ振興財団

にしわき経緯度地球科学館令和7年度事業報告

令和8年4月

公益財団法人西脇市文化・スポーツ振興財団
にしわき経緯度地球科学館

にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」
〒677-0039 兵庫県西脇市上比延町 334-2
TEL 0795-23-2772 / FAX 0795-23-3110
<https://www.nishiwaki-cs.or.jp/terra/>