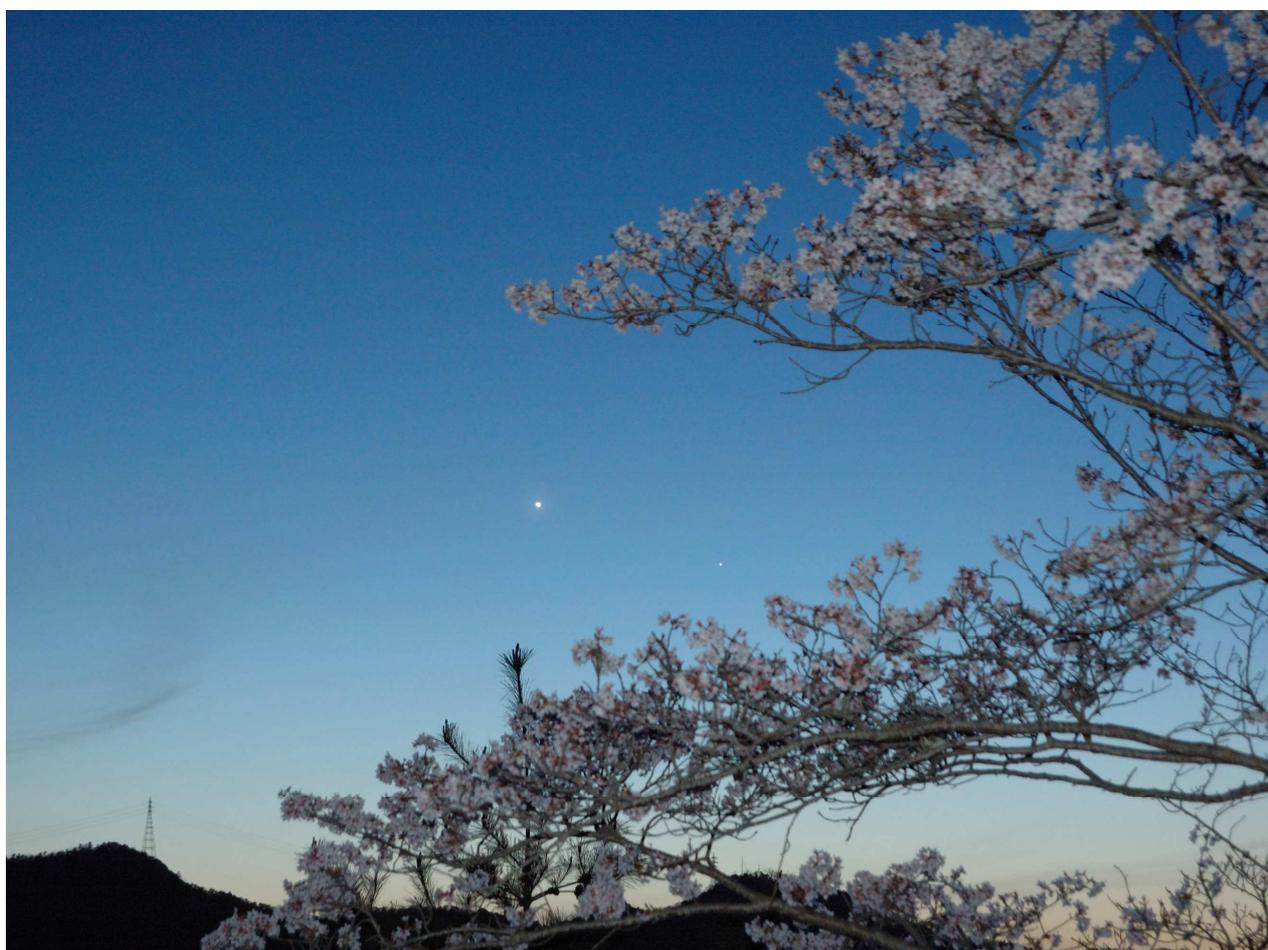


平成 22 年度  
にしわき経緯度地球科学館事業報告書



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 各種講座事業

- (1) 子ども科学教室 2  
(2) 夜のスターウォッチング 3  
(3) 親子星空探偵団 3  
(4) テラ・ドーム科学クラブ 3  
(5) 大人のためのサイエンス講座 3  
(6) テラ・ドーム15検定 4  
(7) 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 5  
(2) 出前プラネタリウム 5  
(3) 出前科学教室 5  
(4) 兵庫県立柏原高校 「探求」特別非常勤講師 6  
(5) 協賛事業 6

## 4 普及事業

- (1) 特別観望会「部分月食を見よう」 7  
(2) 「宇宙の日」作文絵画コンテスト 7  
(3) テラ・ドーム星まつり 8  
(4) テラ・ドーム市民講座「お天気教室in西脇」 8  
(5) 特別観望会「皆既月食を見よう」 8

## 5 研修等の受け入れ

- (1) トライやる・ウィーク 9  
(2) 教職員研修等 9

## 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 17  
(2) 第1回星なかまの集い 18

## 7 施設利用状況

## 8 施設利用案内

26

27

## 1 展示事業

### (1) 企画展事業

#### ◎ 「鏡の中の世界」展

21年度から引き続き、鏡を使ったさまざまな展示物で不思議な鏡の世界を体験できる展示を行った。

期 間 平成22年3月20日～7月4日  
入場者数 大人2,373人、学生124人、  
小人1,587人 計4,084人(22年度分)



#### ◎ 「人力発電」展

ペダルをこいだり、ハンドルを回して発電し、さまざまな展示物を動かすことで、発電のしくみやエネルギーの大切さを実感できる展示を行った。

期 間 平成22年7月17日～11月7日  
入場者数 大人1,908人、学生95人、  
小人1,507人 計3,510人



#### ◎ 「西脇市中学生 理科の自由研究」展

市内中学校の夏休み自由研究作品のうち、各学校から推薦されたものを展示。

期 間 平成22年12月4日～23年1月23日  
入場者数 大人571人、学生15人、  
小人405人 計991人



#### ◎ 自然写真シリーズ Vol.15 「里山・里地の生き物(秋)」展

西脇周辺の里山など、身近なところで秋に見られる植物、昆虫、鳥などの写真を展示。

期 間 平成23年2月11日～3月13日  
協 力 西脇市動植物生態調査研究グループ  
入場者数 大人445人、学生14人、  
小人288人 計747人



#### ◎ 「目のふしぎ」展

「巨人の部屋」や「追いかけてくる街」など、目の錯覚を体験しながら目と脳のつながりについて考える展示を行った。

期 間 平成23年3月19日～7月3日  
入場者数 大人239人、学生14人、  
小人270人 計523人 (22年度分)



## 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、科学のおもしろさを体験。入館料のみ必要。

日 時：日曜・祝日 午後1時30分～、2時30分～、3時30分～の3回

・実施回数 67回 ・参加者数 2,151人 ・1日平均 32.1人

月	日	内 容	人数	月	日	内 容	人数	
4	4	切り紙であそぼう	25	10	3	ふわふわボールをつくろう	15	
	11	〃	15		10	〃	25	
	18	のぼり虫をつくろう	30		11	絵がかわるカードをつくろう	30	
	25	〃	50		17	〃	25	
	29	紙トンボをとばそう	60		24	楽器をつくろう	20	
5	1	〃	45	11	31	〃	25	
	2	〃	65		3	森のプレゼント	35	
	3	〃	70		7	〃	25	
	4	きれいなかざぐるまをつくろう	90		14	〃	25	
	5	〃	80		21	木の葉のしおりをつくろう	10	
	9	びゅんびゅんごまをつくろう	15		23	〃	25	
	16	〃	60		28	〃	30	
	23	鏡の中でまっすぐになる絵	15		12	5	宝石ペンダントをつくろう	35
	30	〃	60			12	〃	15
6	6	まんげきょうをつくろう	45	1	19	きれいなろうそくをつくろう	10	
	13	〃	20		23	〃	30	
	20	虹スコープをつくろう	30		26	ぐにゃぐにゃだこをつくろう	10	
	27	〃	35		2	〃	30	
7	4	アニメをつくろう	10	1	9	ふしぎなこまをつくろう	45	
	11	〃	20		10	〃	35	
	18	プラ板キーホルダーをつくろう	50		16	〃	3	
	19	〃	45		23	パチパチくんとあそぼう	10	
	25	ふしぎ!?ういたりしずんだり	15		30	〃	10	
8	1	〃	45	2	6	ねつのひみつをさがしてみよう	35	
	8	ふしぎなコップをつくろう	50		11	〃	13	
	15	〃	55		13	つくって食べよう!でんきパン	25	
	22	みんなみんぜみをつくろう	25		20	〃	35	
	29	〃	35		27	つくってとばそう!ねつききゅう	30	
9	5	電気と磁石のふしぎな関係	25	3	6	〃	25	
	12	〃	20		13	ガラスのなみだをつくろう	55	
	19	でんちをつくろう	45		20	〃	50	
	20	〃	35		21	ハンカチを染めよう	25	
	23	ガリガリプロペラをつくろう	5		27	〃	25	
	26	〃	20					

## (2) 夜のスターウォッチング

テラ・ドーム天文台での天体観測会。81 cm反射望遠鏡を使って、惑星や季節の星などを見ていただく。悪天候の場合はプラネタリウムや星の話で対応。

日 時：土曜日・休前日 19:30～21:00 ※夏休み中は木・金・土曜日  
・実施回数 68 回 ・人数 1,318 名

## (3) 親子星空探偵団

天体や身近な自然などと親子で親しむための年間講座。対象は、小学校3年生以上の児童とその家族。

期 間：平成22年6月～平成23年3月

参加者：子ども16人、大人14人(14家族)

内 容

- ・6月6日(日) 開講式・土星とホタルを見よう！
- ・6月26日(土) 部分月食を見よう！ ※雨天のため中止
- ・7月4日(日) 作って飛ばそう！ペットボトルロケット
- ・9月25日(土)～26日(日) 星空キャンプ
- ・10月16日(日) テラ・ドーム星まつり
- ・11月14日(日) さわってみよう！望遠鏡
- ・12月11日(土) キャンドルを作ろう
- ・1月16日(日) もちつき大会と冬の星
- ・3月5日(土) ハンカチ染め・閉講式



## (4) テラ・ドーム科学クラブ

基本的な道具の使い方から工作、実験などを通して、理科に興味のある児童のさらなるレベルアップを図る。

期 間：22年6月～23年3月 月1回実施

対 象：小学5・6年生

参加者：13名

※ 過去の科学クラブ参加者のうち希望者はOB会として月1回程度の活動を行っている。参加者数 5名



## (5) 大人のためのサイエンス講座

自然や科学に興味を持つ大人を対象に、さまざまな内容の講義や実習をとおして

レベルアップを図るとともに、地域で活躍している専門家との交流の機会を設けるために、月1回の講座を行う。

期 間：22年9月～23年3月 月1回実施

対 象：高校生以上

参加者：12名

※ 年度終了後も新受講生を加えて引き続き継続予定。

#### 年度内実施内容

第1回	望遠鏡で星を見よう	高原 摂竜(地球科学館)
第2回	秋の自然ウォッチング	小林 拓郎氏(西脇市動植物生態調査研究グループ)
第3回	石の博物館見学とフィールドワーク	松内 茂氏(松内ミネラルコレクション)
第4回	お天気教室 in 西脇	高瀬 邦夫氏(名古屋地方気象台)
第5回	2足歩行ロボットの制御	吉田 和資氏(兵庫県立西脇工業高校)
第6回	身のまわりの科学	小西 邦和氏(兵庫県立柏原高校)
第7回	玉ねぎを使った染色	高原 摂竜(地球科学館)



#### (6) テラ・ドーム 15(いちご)検定

地球、宇宙、自然などに関する4択出題を6問出題。成績優秀者に天然石か天体写真を進呈

日 時：日曜・祝日 11時30分～

・実施回数 52回 ・参加者 576名

#### (7) プラネタリウムでの星の学習投影

小学校4年生対象のプラネタリウム学習投影。星の動きと夏の大三角のみつけかたなど。

実施日	学 校 名	学年	人数
7月8日	西脇市立西脇小学校	4	121
7月13日	西脇市立芳田小学校	4	22
9月29日	加東市立三草小学校	4	20
10月7日	加古川市立鳩里小学校	4	209
11月10日	多可町立八千代南小学校	4	40
1月26日	加東市立米田小学校	4	10
2月25日	神戸市立魚崎小学校	4	51

### 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。市内無料、市外は1人200円。

使用機材 : 45 cm反射望遠鏡 2 台、13 cm屈折望遠鏡 2 台、14 cm大型双眼鏡 2 台、液晶プロジェクター

実施日	学 校 名	学 年	人数	実 施 場 所
7 月 25 日	丹波市立南小学校	児童と保護者	65	南小学校
8 月 18 日	丹波市立黒井小学校	児童と保護者	130	黒井小学校
8 月 20 日	西脇市立西脇小学校	児童と保護者	130	西脇小学校



#### (2) 出前プラネタリウム

学校の体育館などにプラネタリウムとエアドームを持ち込んで投影を行う。原則として対象は市内学校のみ。

実施日	学 校 名	学年	人数	実施場所
9 月 28 日	西脇市立重春小学校	4	131	重春小学校
11 月 16 日	西脇市立黒田庄中学校	3	97	黒田庄中学校



#### (3) 出前科学教室

学校の体育館や地域の公民館などで簡単な工作や実験を行う。6月と10月のトライやる活動の他に、西脇市社会福祉協議会が行うひとり暮らし老人の食事会でのサイエ

ンスショーや、視力障害者の方への出前講座等を実施している。

実施日	団体名	人数	場所
4月13日	堀町いきいきサロン	30	堀町公民館
6月8日	野村地区ひとり暮らし食事会	90	萩ヶ瀬会館
6月12日	トライやる出前実験	65	西脇小学校
		35	芳田小学校
7月7日	わいわいの会	45	高田井町公民館
7月16日	野中町いきいきサロン	30	野中町公民館
10月30日	トライやる出前実験	28	小野市立中番小学校
		15	小野市立河合小学校
11月19日	北播磨青い鳥学級	60	萩ヶ瀬会館
1月23日	水尾町いきいきサロン	30	水尾町公民館
1月26日	鹿野町いきいきサロン	40	鹿野町公民館



#### (4) 兵庫県立柏原高校 「探求」特別非常勤講師

柏原高校で行われている選択授業「探求」で、天文を選択した5名を対象に、臨時講師として講義を行った。

実施日	内容	人数	実施場所
5月11日	天体観測事例紹介	5	柏原高校
10月5日	天体画像撮影	5	テラ・ドーム天文台
10月26日	天体画像処理	5	柏原高校



観測のようす



生徒が撮影・画像処理をした画像

#### (5) 協賛事業

- 北はりま田園空間博物館 ふぁみりーカーニバル 5月9日(日)  
プラ板アクセサリーを作ろう イベント参加者数 約2,000名

- ・ 青少年のための科学の祭典 北はりま会場 8月8日(日) 那珂ふれあい館  
プラ板アクセサリーを作ろう イベント参加者数 約1,500名

#### 4 普及事業

##### (1) 特別観望会「部分月食を見よう！」

6月26日(土)、満月の月のおよそ6割が欠けて見える部分月食が起こった。土曜日で、時間的にも好条件であったため、テラ・ドームでも観望会を企画し、広報を行っていたが、当日はあいにくの雨となり、イベントは中止となった。

日 時：平成22年6月26日 19:30～22:00

場 所：へそ公園 銀河の広場

参加費：無料

※ 雨天のため中止

##### (2) 「宇宙の日」作文・絵画コンテスト

宇宙の日を記念して行われている作文・絵画コンテストを今年も行った。作文の部は応募が1点だけでコンテストが成立しなかったが、絵画の部には市内外から多数の応募があり、当館で最優秀賞となった作品は、小学生の部、中学生の部ともに全国審査の結果それぞれ国立天文台長賞と宇宙開発担当大臣賞に選ばれた。

作品展 10月1日～11月28日  
科学館1階ロビー



##### ・ 絵画の部

小学生部門 応募点数 296点のうち 37点を展示

中学生部門 応募点数 10点のうち 10点を展示

※ 小学生部門の最優秀賞に選ばれた加西市立西在田小学校6年生小篠志央仁くんの作品は、全国審査の結果、「国立天文台長賞」に、中学生部門最優秀賞に選ばれた西脇東中学校3年生森本翔くんの作品は、「宇宙開発担当大臣賞」に選ばれた。



小学生の部最優秀作品



中学生の部最優秀作品

### (3) テラ・ドーム星まつり

例年のステージイベントに加え、近隣のアマチュア天文家との交流を図るため、県内の同好会等に協力を依頼して天体望遠鏡を持ち寄っていただき、観望会を実施した。20台以上の望遠鏡が集まり、参加者はいろいろな望遠鏡で月や木星の姿を楽しむことができた。また、イベント終了後もアマチュア同士が交流を深めることができた。

★日 時：10月16日(土) 18時30分～22時

★と ころ：へそ公園 銀河の広場 約1,000人参加

★行事内容

- ・ステージ ダンス(比延幼稚園)、チアリーディング(兵庫教育大学チア部) 黒田庄中学校吹奏楽部、子どもよさこい
- ・交流観望会 日本のへそ☆西脇天文同好会、加古川宇宙科学同好会(KSS) 八鹿ぼしをみつけようかい、はりま宇宙講座
- ・夜 店 子ども茶席、焼きそば、スーパーボールすくい・輪投げ、売店
- ・抽選会 天体望遠鏡、顕微鏡ほか
- ・協 力 西脇高校宇宙観測部、西脇高校放送部、比也乃里まちづくり委員会 西脇チャレンジ教室子ども茶道教室、比延地区人権文化創造活動



### (4) テラ・ドーム市民講座「お天気教室 in 西脇」

気象観測の方法や、過去の気象データの解説などを行ったあと、へそアメダスの観測地点の見学を行った。

日 時：平成22年12月4日  
15:30～17:00

場 所：学習室

講 師：名古屋地方気象台長  
高瀬 邦夫 氏

参加費：無料



### (5) 特別観望会「皆既月食を見よう」

12月21日(火)、3年ぶりの皆既日食が起こった。テラ・ドームでも、観望会を行う予定で、市内小学校等へのチラシの配布や、防災行政無線での告知等を行って準備をしていたが、当日はあいにくの雨となり、イベントは中止となった。

日 時：平成22年12月21日 17:30～19:00

場 所：岡之山公園

参加費：無料

※ 雨天のため中止

## 5 研修等の受け入れ

### (1) トライやる・ウィーク

6月8日～12日

西脇市内中学校より6名

10月26日～30日

加東市内中学校より6名



### (2) 教職員研修等

8月14日～15日

西脇市立黒田庄中学校より1名

8月28日～29日

西脇市立西脇東中学校より1名

## 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

第5回全国大会（宮城大会）に参加し、他施設職員との意見交換を行った。

日 時：平成22年6月28日(月)～6月30日(水)

場 所：宮城県仙台市 仙台市天文台

### (2) 第1回星なかまの集い

星なかまの集いは、兵庫県内のアマチュア天文家や天文施設職員などからなる実行委員会が主催する天文ファンの交流イベントで、当館も準備段階から実行委員として参加している。

日 時：平成23年2月19日(土)～2月20日(日)

場 所：兵庫県佐用郡佐用町 兵庫県立大学西はりま天文台

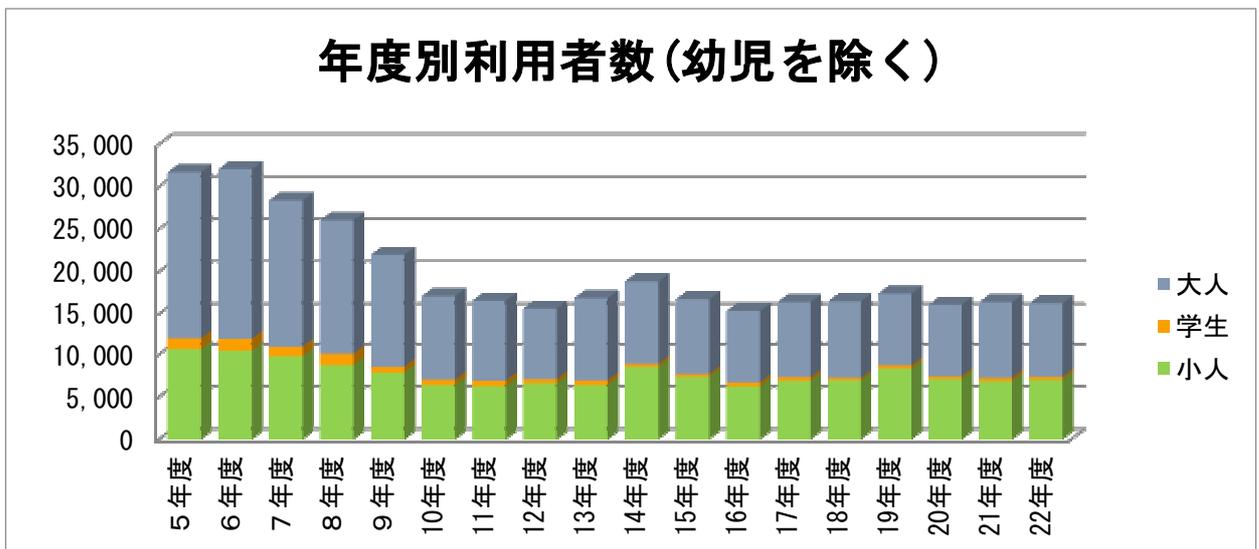


## 7 施設利用状況

### (1) 平成 22 年度月別利用者数（出前、イベント参加者等を含む）

		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
入館者数	大人	632	1,224	774	682	1,498	553	618	614	229	425	311	513	8,073
	学生	15	42	9	17	75	26	20	11	4	13	9	28	269
	小人	606	786	311	564	1,213	384	588	408	148	290	235	347	5,880
	幼児	169	221	182	136	351	129	204	193	56	80	97	300	2,118
	小計	1,422	2,273	1,276	1,399	3,137	1,092	1,430	1,226	437	808	652	1,188	16,340
天体観測参加者数	大人	23	72	35	78	181	58	323	28	10	20	6	12	846
	学生	1	2	0	0	3	0	51	4	0	0	0	2	63
	小人	11	208	18	120	187	18	475	25	6	15	3	16	1,102
	幼児	0	5	6	18	51	15	205	5	2	0	0	0	307
	小計	35	287	59	216	422	91	1,054	62	18	35	9	30	2,318
利用者数	大人	655	1,296	809	760	1,679	611	941	642	239	445	317	525	8,919
	学生	16	44	9	17	78	26	71	15	4	13	9	30	332
	小人	617	994	329	684	1,400	402	1,063	433	154	305	238	363	6,982
	幼児	169	226	188	154	402	144	409	198	58	80	97	300	2,425
	計	1,457	2,560	1,335	1,615	3,559	1,183	2,484	1,288	455	843	661	1,218	18,658
開館日数	26	26	26	27	31	25	27	23	23	26	24	27	311	

### (2) 年度別利用者数



## 8 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	学生	小中学生
個人	510円	200円	100円
団体	410円	150円	70円

★ 岡之山美術館との共通入館料

区分	大人	学生	小中学生
個人	620円	300円	150円
団体	520円	200円	100円

にしわき経緯度地球科学館平成 22 年度事業報告

平成 23 年 4 月

西脇市教育委員会  
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  
<http://www.nishiwaki-cs.or.jp/terra/>  
[terra@city.nishiwaki.lg.jp](mailto:terra@city.nishiwaki.lg.jp)