

人類が初めて月面へ降り立った第一歩を、
日常で初めて歩いた赤ちゃんの第一歩に例えています。



SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY
仙台市天文台

年報

ANNUAL REPORT

第12号

2019年度

利用案内

開館時間 9:00 - 17:00 (土曜日は 21:30 まで ※展示室は 17:00 まで)
休館日 水曜日・第 3 火曜日 (祝休日の場合はその直後の平日)
 ※ただし、上記の場合でも仙台市の学校長期休業中は開館
 12月29日 - 1月3日
 他に臨時休館日を設けることがある。

利用料金

		個人	団体
展示室	一般	600 (610)	480
	高校生	350	280
	小・中学生	250	200
プラネタリウム 1 回	一般	600 (610)	480
	高校生	350	280
	小・中学生	250	200
セット券 展示室 + プラネタリウム 1 回	一般	1,000	800 (810)
	高校生	600 (610)	480
	小・中学生	400	320
天体観望会	一般・高校生	200	-
	小・中学生	100	-
年間パスポート	一般	3,000	-
	高校生	1,800	-
	小・中学生	1,200	-

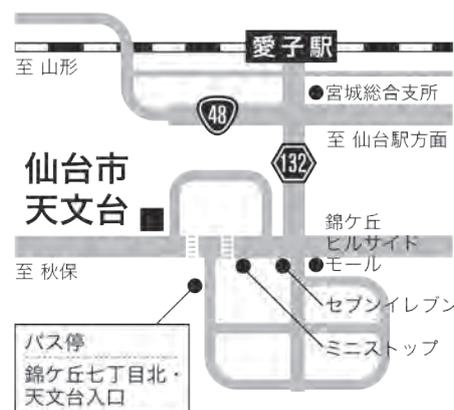
※団体は 30 名以上 (30 名につき 1 名無料)
 ※ 2019 年 10 月 1 日より消費税率変更に伴い観覧料一部変更。() は変更後の観覧料。

プラネタリウム 投映時間

	10:00 -	11:30 -	13:00 -	14:30 -	16:00 -	18:00 -
平日	団体専用枠			○	○	-
土曜日	○	○	○	○	○	○
日曜・祝日 長期休業中	○	○	○	○	○	-

住所 電話番号 FAX 番号 URL 交通案内

宮城県仙台市青葉区錦ヶ丘九丁目 29 番地の 32
 022 - 391 - 1300
 022 - 391 - 1301
www.sendai-astro.jp
 ・東北自動車道仙台宮城 IC から国道 48 号線経由で約 10 分 (駐車場 125 台)
 ・愛子観光バスにて、仙台駅西口「52 番」停留所から「錦ヶ丘行」約 30 分「錦ヶ丘七丁目北・天文台入口」下車、徒歩 5 分
 ・タケヤ交通「仙台西部ライナー」にて、仙台駅西口「63 番」停留所から「かわさきまち行」約 23 分、「仙台市天文台」下車すぐ



目 次

利用案内

年報 2019 年度巻頭言	2
---------------	---

I 天文台概要

1 沿革とあゆみ	3
2 施設	7
3 運営方針	8
4 組織	11
5 管理運営費	12
6 施設の概要（平面図）	13

II 2019 年度事業報告

1 マネジメント業務	14
2 活用促進業務	16
3 観測研究業務	19
4 教育支援業務	20
4-1 学校教育	20
4-2 生涯学習	22
5 天文普及業務	23
5-1 展示	23
5-2 プラネタリウム	25
5-3 望遠鏡	26
5-4 大学・関連機関連携	27
5-5 アウトリーチ活動	30
5-6 天文情報提供	31
6 資料収集業務	32
7 メディア制作業務	33
8 広報業務	35
9 窓口業務	36
10 アンケート結果	37
11 利用状況	49

III 2019 年度事業報告 資料	50
--------------------	----

IV 資料

1 仙台市天文台条例	74
2 仙台市天文台条例施行規則	77
3 仙台市天文台望遠鏡機材占有利用に関する規約	80
4 仙台市天文台望遠鏡活用指針	83
5 仙台市天文台運営協議会委員	85
6 株式会社仙台天文サービスについて	86

年報 2019 年度巻頭言

本「年報」は仙台市天文台（以下天文台）の2019年度（令和元年度）の活動の概要をまとめた報告です。当年度は、2008年に天文台が仙台市西公園から現所在地青葉区錦ヶ丘に移転しPFI方式によって民間が運営・維持管理を担当するようになってから12年目になります。この間、仙台市から示された「要求水準」を着実に実施し、さらに「宇宙を身近に」というミッションを掲げ、社会教育・生涯学習施設としての価値をより高めるように自主的な活動を行ってきました。

旧天文台は1955年仙台市中心部の西公園に創設され半世紀にわたって市民に親しまれてきましたが、新しい天文台も、市民の天文台をめざした創設の精神と運営の理念を引き継ぎつつ、新しい市民の天文台を目指して活動してきました。本「年報」には、定例の業務のほかに、天文台における様々な市民の活動やイベント、地域の教育・研究機関との連携活動などを紹介しておりますが、その中に様々な世代の市民が集い活動する新しい市民の天文台の姿をご覧いただけるかと思えます。

天文台では、「宇宙を身近に」というミッションを達成するために、3年ごとに中期目標を設定し活動の指針としています。前期（2014年度から2016年度）は、市民に愛される天文台を目指して「We♡天文台」という言葉で目標を表現しましたが、今期（2017年度から2019年度）は「We♡宇宙」という言葉で、天文台を愛してくださる皆様に、宇宙をより好きになってリアルな宇宙に関心を深めていただけるような活動を目指すこととしました。本年度がその最終年度となりますが、中期目標がどのように達成されたか、本年報から読み取って頂ければ幸いです。

天文台では、長期的にも計画的に施設の改修・更新を行っていますが、一昨年、長期計画の一環として展示室が新しく生まれ変わりました。本年度は新しい展示室が来館者にどのように受け入れられるか、展示室更新の効果を確かめる年になりました。来館者の反応はおおむね好評で、アンケートの結果にも表れており、中期目標の達成にも大きく貢献したものと考えられます。本年報には、来館者数などとともにアンケート調査の結果も報告されていますが、そこからも天文台の活動がうかがえるかと思えます。

天文台では、2014年度からは、「年報」と併せて「研究・実践紀要」を出版しております。天文台におけるスタッフや市民の研究・実践活動の一端が報告されておりますので、「年報」と併せてご覧いただければ幸いです。

天文台スタッフ一同、これからも市民の天文台として市民が「宇宙を身近に」感じられ、市民に愛される施設になるよう努力してまいります。今後ともご指導・ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

仙台市天文台 台長 土佐 誠

I 天文台概要

1 沿革とあゆみ

1954年 (S29)	4月	天文台建設発起人会, 建設委員会結成, 建設募金運動展開
	9月	天文台建設着工 (施工: 橋本店)
	12月	41cm 反射望遠鏡 (西村製作所製) 組立
1955年 (S30)	2月	開台, 観覧業務開始 寄付金及び募金総額 238 万円 「仙台天文台」として建設委員会が運営にあたる
1956年 (S31)	9月	建設委員会から仙台市に寄付, 採納
	10月	初代台長に加藤愛雄就任
	11月	仙台市天文台として観覧業務を開始 (文化観光課所管)
1957年 (S32)	7月	移動天文教室実施
1960年 (S35)	4月	仙台市文化観光課から教育委員会指導室所管となる
	5月	学校教育活動として, 中学校の天文台実習開始
1963年 (S38)	12月	企画展「江戸時代仙台藩の天文数学展」開催
1964年 (S39)	12月	展示室新設
1968年 (S43)	5月	展示室竣工
	5月	プラネタリウム館開館 (プラネタリウムは前年河北新報社から寄付)
	5月	企画展「望遠鏡展」開催
1969年 (S44)	8月	プラネタリウム幼児向け投映開始
1970年 (S45)	2月	天文台所蔵の渾天儀, 象限儀, 天球儀が市指定有形文化財となる
	10月	第二代台長に小坂由須人就任
1971年 (S46)	10月	講義室, 資料室, 作業室竣工
1973年 (S48)	12月	41cm 反射望遠鏡の主鏡と凸面鏡を更新 (木辺鏡) 41cm に同架されていた 10cm 屈折望遠鏡を 15cm 屈折望遠鏡に更新
1974年 (S49)	1月	プラネタリウム館内及び本体機器 (五藤光学研究所製) に更新
1975年 (S50)	5月	開台 20 周年, プラネタリウム館開館 7 周年記念式典挙行
	5月	移動天文教室用自動車更新
	9月	事務室増築
1976年 (S51)	12月	天文台ドーム, 床取替え工事竣工
1978年 (S53)	6月	宮城県沖地震により 41cm 反射望遠鏡使用不能となり解体
1979年 (S54)	2月	41cm 反射望遠鏡 (三鷹光器製) 完成
1980年 (S55)	5月	プラネタリウム館, 展示室増改築完成竣工
	5月	企画展「望遠鏡展」開催
1981年 (S56)	3月	22 点の展示品設置
1982年 (S57)	4月	太陽面爆発観測装置 (五藤光学研究所製) 完成
1985年 (S60)	3月	開台 30 周年記念誌「30 年のあゆみ」発行
1986年 (S61)	5月	新型プラネタリウム導入 (五藤光学研究所製), 観覧席更新
1991年 (H3)	4月	第三代台長に岡崎三夫就任
1993年 (H5)	3月	移動天文車ベガ号導入 (五藤光学研究所製 20cm クーデ望遠鏡搭載)
1998年 (H10)	4月	第四代台長に渡辺章就任
1999年 (H11)	1月	仙台市教育局内に「天文台のあり方に関する検討会」発足
	2月	同上プロジェクトチーム発足
2001年 (H13)	8月	新仙台市天文台整備基本構想策定

	12月	実入館者数 300 万人達成
2002 年 (H14)	6月	新仙台市天文台整備基本計画策定
2003 年 (H15)	3月	新仙台市天文台整備事業 PFI 手法導入可能性調査報告
	4月	第五代台長に蓮池芳明就任
2004 年 (H16)	5月	新仙台市天文台整備・運営事業に PFI 導入決定 (BOT 方式)
	11月	新仙台市天文台整備・運営事業入札
2005 年 (H17)	1月	開台 50 周年記念式典・講演会を国際センターにて開催
	2月	新仙台市天文台整備・運営事業落札者決定
	3月	事業者間協定・株主間協定締結
	4月	株式会社仙台天文サービス (SPC) 設立
	4月	事業契約書 (仮) 締結
	6月	事業契約書 本契約へ移行
		・事業方式：BOT 方式
		・事業期間：平成 17 年 6 月ー平成 50 年 3 月
		・事業範囲：設計および建築設備, 特殊機材, 什器・備品等保有, 事業期間終了 時までの施設の維持管理および運営業務
2006 年 (H18)	3月	プロジェクト契約締結 (構成企業各社との業務委託契約)
	5月	新・天文台工事着手
2007 年 (H19)	4月	第六代台長に渡辺章就任
	12月	錦ヶ丘に新・仙台市天文台竣工
		西公園の仙台市天文台終了 (実入館者数 3,505,674 人), 仙台市こども宇宙館閉館
2008 年 (H20)	1月	PFI 方式での株式会社仙台天文サービスによる維持管理開始
	4月	PFI 方式での株式会社仙台天文サービスによる運営開始
	4月	第七代台長に土佐誠就任
	6月	博物館法に基づく博物館登録
	7月	指定管理開始
	7月	錦ヶ丘にリニューアルオープン
	7月	ファンサポーター制度運用開始
	7月	国立大学法人東北大学理学研究科と連携と協力に関する協定を結ぶ
	7月	特別展「 ^{スペース} のみた宇宙」開催
	8月	スタッフサポーター養成講座開始
	12月	「100 万人のキャンドルナイト」初開催
	12月	「ソラリスト」創刊
2009 年 (H21)	3月	企画展「日時計の楽しみ」開催
	4月	スタッフサポーター活動開始
	6月	リニューアルオープンから入場者数延べ 50 万人達成
	7月	企画展「宇宙の謎を解き明かす」開催
	7月	国立大学法人宮城教育大学と連携協力に関する協定を結ぶ
	7月	ブレインサポーター制度運用開始
	11月	企画展「仙台芸術遊泳 平野治朗の『137 億光年の旅』」開催
2010 年 (H22)	1月	2010 年のテーマを「2010 年宇宙の旅」に設定
	2月	第 1 回「天文台まつり」開催
	4月	オーナーサポーター制度運用開始
	7月	企画展「ダンボールプラネット (平面から立体へ)」開催
	12月	巡回企画展「はるかなる宇宙の旅」開催
		リニューアルオープンから入場者数延べ 100 万人達成
2011 年 (H23)	1月	2011 年のテーマを「はかる」に設定

	2月	大型望遠鏡の愛称が「ひとみ」に決定
	3月	東日本大震災のため、12日以降臨時休館 (－2011年4月15日)
	3月	仙台市生涯学習課天文台係による運営業務(学校教育支援業務) に関する暫定措置終了
	7月	企画展「はかる」開催
	9月	東日本大震災に伴う大型望遠鏡復旧工事完了(2011年9月30日)
2012年(H24)	1月	2012年のテーマを「たべる」に設定
	7月	企画展「たべる」開催
	9月	天文台所蔵の渾天儀、象限儀、天球儀が国指定重要文化財となる
2013年(H25)	10月	リニューアルオープンから入場者数延べ150万人達成
	1月	2013年のテーマを「うつす」に設定
	3月	仙台市生涯学習課天文台係による運営業務に関する暫定措置終了
	4月	仙台天文同好会と連携協力に関する覚書を交わす 天文ボランティアうちゅうせんと連携協力に関する覚書を交わす
	7月	企画展「うつす」開催
2014年(H26)	1月	2014年のテーマを「光」に設定 企画展「光の謎を解き明かせ！」開催
	7月	企画展「オーロラを体感しよう！」開催
	7月	特別展示「富谷隕石がやってきた！」開催
	9月	リニューアルオープンから入場者数延べ200万人達成
2015年(H27)	1月	2015年のテーマを「起源」に設定
	2月	開台60周年
	7月	「仙台市天文台開台60周年 ミヤギテレビ開局45周年記念 宇宙兄弟展 仙台会場」開催
2016年(H28)	4月	2016年度のテーマを「宮沢賢治」に設定
	7月	企画展 KAGAYA「銀河鉄道の夜」開催
2018年(H30)	1月	更新工事のため展示室の観覧休止(－2018年2月28日)
	2月	リニューアルオープンから入館者数延べ300万人達成
	3月	施設の大規模メンテナンスに伴う臨時休館(－2018年3月31日)
	4月	展示室リニューアルオープン
2019年(H31)	1月	改修工事のためひとみ望遠鏡の運用休止(－2019年3月31日)
2019年(R1)	7月	企画展「宇宙たんけんプラネット～だれもしらない惑星にいこう！～」開催
2020年(R2)	2月	新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、展示室のみ開館(－2020年4月 10日まで)

< 2019年度 > の主な活動

2019年	4月13日・14日	声優星空プラネタリウム朗読会 ほし×こえ【仙台公演】開催
	4月21日	アースデイ講演会「地球温暖化と極端現象」開催
	4月27日	東北大学天文同好会 天体写真展「星彩の一写」開催(5月31日まで)
	4月27日－5月6日	星★マルシェ開催
	5月5日	空と海と風と沖縄島唄開催
	5月26日	ブラックホール講演会「見えない天体をついに見た！－ブラックホールの直接撮像に挑んだ研究者たち」開催
	6月8日	野草園×天文台コラボワークショップ「クラフトづくり」開催
	6月8日	野草園×天文台コラボ企画展「10th アニバーサリー～仙台の宇宙～」開催(7月11日まで)

2019年	6月9日	仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第1回「オーロラの謎に迫る」開催
	6月22日	宇宙から私を見る ピアノと歌に寄せて開催
	7月6日	ほしものがたり2 ～たいせつなことは 目に見えない～開催
	7月7日	星★マルシェ開催
	7月13日	uwabami 宇宙イラスト展開催 (8月26日まで)
	7月13日	河北新報社 × 仙台市天文台 コラボ講座『新聞で宇宙を調べよう!』開催
	7月15日	星と月の世界とポリネシア開催
	7月20日	企画展「宇宙たんけんプラネット～だれもしらない惑星にいこう!～」開催 (8月25日まで)
	7月20日	月面着陸50周年記念講演会「アポロ月面着陸の感動と月探査の未来」開催
	7月20日	河北新報社 × 仙台市天文台 コラボ展示『新聞で宇宙を調べよう!』開催 (8月25日まで)
	7月20日・21日	天体望遠鏡講座 入門編～手作り望遠鏡を作ってみよう～開催
	7月30日	野草園 × 天文台コラボ企画「星空を楽しむ会」開催
	8月3日・4日	天体望遠鏡講座 基礎編 ～経緯台式望遠鏡を使ってみよう～開催
	8月7日	七夕さんの星見会 ～天の川をみよう～開催
	8月10日	星に願いを音どけする「チベタンシンギングボウル」の調べ開催
	8月10日～18日	星★マルシェ開催
	8月13日	特別観察会「ペルセウス座流星群をみよう!!」開催
	9月8日	天体望遠鏡講座 応用編 ～赤道儀式望遠鏡操作体験会～開催
	9月15日	仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第2回「地球 vs 宇宙 ～海と火山～」開催
	9月15日	星★マルシェ開催
	9月15日	観察室望遠鏡利用資格講習会開催
	10月12日	宇宙の日作文絵画コンテスト作品展開催 (12月28日まで)
	10月19日	ファミリーコンサート in プラネタリウム 「インド音楽 × ピアノが誘う宇宙への旅～元気な子どもたちと旅に出よう～」 開催
	10月26日・27日	星★マルシェ開催
	10月27日	宮城教育大学 & 仙台市天文台 PRESENTS ロビーコンサート in 仙台市天文台 vol.21「星空のセレナーデ」開催
	11月2日	仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第3回「ついに「見えた」重力波天体」開催
	11月2日	星に願いを音どけする「チベタンシンギングボウル」の調べ開催
	11月4日, 23日・24日	星★マルシェ開催
	11月24日	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第1回「表の月と裏の月」開催
	11月30日	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第2回「天動説 vs. 地動説」開催
	12月1日	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第3回「植物のおモチとウラ」開催
	12月7日	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第4回「太陽と月の動き」開催
	12月8日	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第5回「宇宙の世界にふれてみよう」開催

	12月14日	Star Ballad ～星降る夜の音語～開催
	12月21日	折紙照明展～星の造形～開催（12月28日まで）
2020年	12月21日・22日	星★マルシェ開催
	12月22日	もしも君が杜の都で天文学者になったら。。。開催（12月28日まで）
	12月26日	部分日食特別観察会～途中まででもみたいよう！！～開催
	1月6日	仙台天文同好会写真展開催（2月28日まで）
	1月11日－13日	星★マルシェ開催
	2月1日・2日	天文台まつり開催
	2月16日	宇宙の日作文絵画コンテスト表彰式開催
	2月22日－24日	星★マルシェ開催
	3月2日	創作神話「そらのくじら」原画展開催（次年度4月10日まで）
		※以降、新型コロナウイルス感染症対策に伴いイベント中止

2 施 設

(1)所在地	宮城県仙台市青葉区錦ヶ丘九丁目29番地の32	
	北緯 38度15分22秒99	
	東経 140度45分18秒56	
	標高 165m	
(2)面積	敷地面積	25,039.76㎡
	建築面積	4,802.66㎡
	延床面積	6,056.24㎡
(3)構造	鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造、一部屋根鉄骨造 地上3階	
(4)主要施設	ひとみ望遠鏡観測室及び制御室、観察室及び制御室、観察デッキ、プラネタリウム、展示室、 加藤・小坂ホール、学習室、資料室、メディアセンター、実験室、天文工房、天文ライブラリー、 オープンスペース、ミュージアムショップ	
(5)施工	設計監理	NTT ファシリティーズ
	建築工事	戸田・橋本共同企業体
	望遠鏡工事	NTT ファシリティーズ
	プラネタリウム工事	五藤光学研究所
	展示室工事	トータルメディア開発研究所
(6)駐車場	来館者用120台、身障者用5台、大型バス用6台、職員用20台	
(7)建築費	建物（設計管理含）	2,128,763,000円
	備品等	46,000,000円
	望遠鏡類	600,000,000円
	プラネタリウム	500,000,000円
	展示室	480,000,000円

3 運営方針

(1)基本理念

仙台市天文台は、市民の寄付により設立された市民による市民のための「市民天文台」です。また、このことを1955年の開台以来大切にしてきた社会教育施設でもあります。その精神は、PFIという手法により民間業者が運営することで、更に継続・発展された形になりました。

つまり、宇宙や天体を通して市民が自然や科学を学び、仙台市の文化・教育水準の向上に貢献する理念が開台より継承されています。

(2)施設の使命

市民が宇宙や天体を通して自然や科学が学べるようにするとの理念を達成するため、施設及び職員は以下の使命を果たすことを約束します。

MIND IDENTITY

「宇宙を身近にします」

BEHAVIOR IDENTITY

1. 市民の「宇宙を観る眼」となる。
2. 市民にとっての「宇宙の魅力」を引き出す。
3. 市民を「宇宙の世界」へと誘う。

VISUAL IDENTITY

仙台市天文台 「宇宙を身近にする矢印」

SENDAI ASTRONOMY
MUSEUM OBSERVATORY

(3)中期計画（2017-2019年度）について

【概要】

仙台市天文台では3年毎に中長期計画を策定している。

この計画では、ミュージアム・アイデンティティをベースに、ビジョン・戦略目標・戦略・評価指標という4つの体系を明確に設定し、事業を内部的に評価する方式を採用している。

【目的】

- ・ PDCA サイクルによる業務改善
- ・ 目標の明確化による施設一丸の体制づくり
- ・ 内部評価による運営の健全性の証明
- ・ 博物館法および要求水準の履行

【概念図】



仙台市天文台中期計画評価報告（2017 - 2019 年度）

ナンバリング	戦略（重点）目標	戦略	評価指標	目標	実績		実績		実績		達成度の 3年平均 (5段階評価)
					2017年度		2018年度		2019年度		
					件数	達成度	件数	達成度	件数	達成度	
We ♡ 宇宙	A ロマンをリアルにする天文台へ (市民A→市民B)	1 天文学・サイエンスコミュニケーションの職員研修の機会を積極的に作ります	研修回数	1回/人・年	27	3	30	4	23	3	3.3
		2 VIを効果的に活用し、宇宙の魅力を発信します	VIを活用した取組み件数	1件/年	3	4	2	4	1	3	3.7
		3 学校現場と連携し、子どもが天文を学ぶ機会を積極的に作ります	連携校数	1校/年	1	3	2	4	1	3	3.3
		4 天文学を学べる機会を提供します	展示解説やワークショップなど展示交流プログラムの新規題材数	10件/年	13	4	16	5	11	4	4.3
			天体観望会に関する新たなプログラムの開発数	3件/3年	1	3	2	4	0	2	3.0
			望遠鏡等の観測機材を使用した基礎的な講座の開催回数	1回/年	5	5	5	5	5	5	5.0
			天文学をテーマとしたプラネタリウムのプログラム開発数	1件/年	1	3	1	3	1	3	3.0
	宇宙に関する講演会の開催回数		4回/年	5	4	6	5	5	4	4.3	
	市民B向けの天文情報提供に関する企画数	2件/年	2	3	2	3	3	4	3.3		
	5 広報戦略を策定し、市民Bを対象とした事業の広報を強化します	市民Bを対象とした事業の広報件数	7件/各事業	9	4	11	5	7	3	4.0	
	6 受付スタッフもお客様と宇宙・天文情報を共有するために、天文知識の向上に努めます	研修回数	6回/年	6	3	7	4	7	4	3.7	
	B 市民の宇宙への探究心を支援する天文台へ (市民B→市民C)	1 研究・実践紀要に市民観測員または共同観測者の発表を掲載します	掲載数	1件/年	0	1	0	1	2	4	2.0
		2 天文愛好家や学校などの天文サークルおよびサポーターのスキルアップなど生涯教育に関わる活動や交流の場を提供します	提供回数	30回/年	36	4	58	5	54	5	4.7
3 観測方法を知る機会を提供します		望遠鏡等の観測機材を使用した応用的な講座の回数	1回/年	1	3	1	3	1	3	3.0	
		観測天体の公開数	3天体/年	1	2	5	4	3	3	3.0	
		天体の撮影情報を記した資料のwebでの公開件数	20件/年	15	2	41	5	15	2	3.0	

4 組 織

<職員一覧>

台 長	土佐 誠	総務（庶務・広報）	鈴木真理子
ヘルプデスク	渡邊 英範（退任）		熊田 美波（退職）
	船田 利廣		今野 幸
副台長兼運営マネジャー	小野寺正己	受付	布施 麻希
維持管理マネジャー	伊藤美恵子		長崎いづみ
運営マネジャー代理	大江 宏典		佐藤由美子
維持管理マネジャー代理	今野 寿美		佐藤 和子
サブマネジャー（総務）	奥津 美起		玉川恵理子（退職）
サブマネジャー（維持管理）	川上 直哉		三浦さつき
企画・交流	松下 真人	警備員	浅野由佳子
	仲 千春		君塚 雅隆
	千田 華		鷺尾 肇
	國友有与志	清掃員	佐藤 敏雄
	高橋 律裕		佐藤 春子
	郷古 由規		大友 尚子
	村井 太一		伊東むつ子
	高橋 知也		黒澤 幸子
	浦 智史	ショップ	牛澤ひろ美
	高橋 博子		小林 明美
企画・交流（メディア制作）	石垣 加也	移動天文車運転手	山家 和弘
企画・交流（情報・保守）	布施 雄司		

5 管理運営費

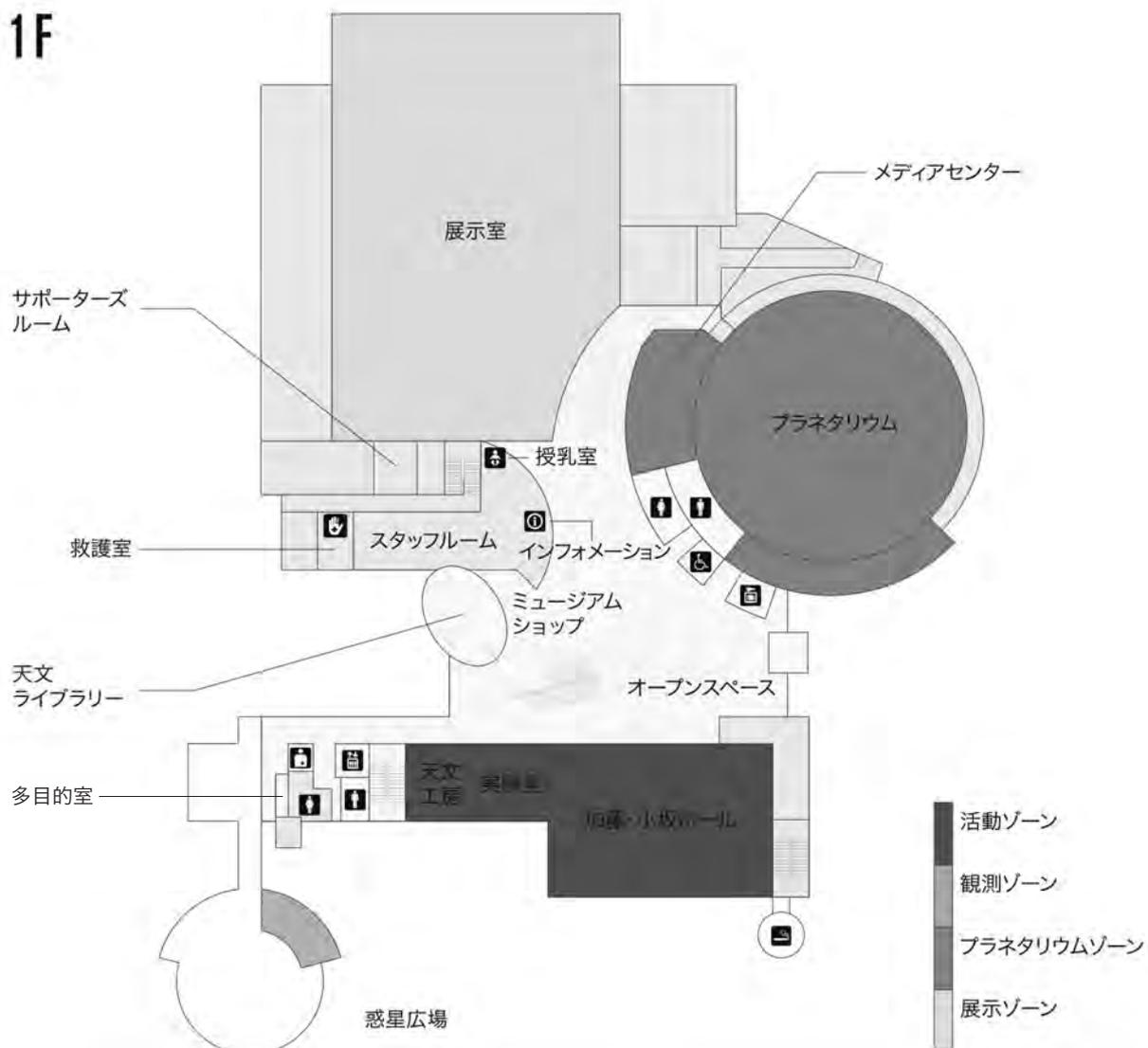
【2019年度 管理運営費】

単位：千円

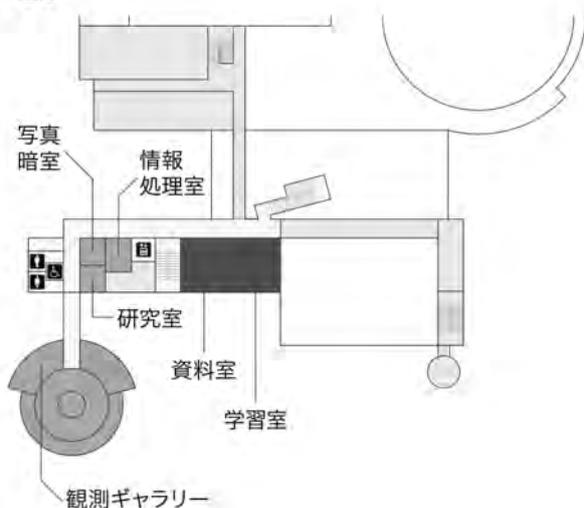
科目		金額	摘要
運営業務費		104,942	基幹業務, 総務, 会計業務
光熱水費		24,009	電気・水道代
管理全般委託費	管理業務委託費	40,324	管理職人件費
	清掃業務委託費	8,308	人件費他
	警備業務委託費	8,476	人件費他
	駐車場管理運営業務委託費	2,404	人件費他
維持管理費・修繕費	建築物維持管理業務委託費	4,549	点検費, 人件費他
	建築設備維持管理業務委託費	11,729	点検費, 人件費他
	情報システム維持管理業務委託費	16,833	保守費, 人件費他
	各種望遠鏡維持管理業務委託費	17,164	点検費, 人件費他
	プラネタリウム維持管理・修繕委託費	13,502	点検, 修繕, 人件費他
	展示物維持管理・修繕委託費	12,150	点検, 修繕, 人件費他
	備品等管理業務委託費	8,451	人件費他
合計		272,840	

6 施設の概要（平面図）

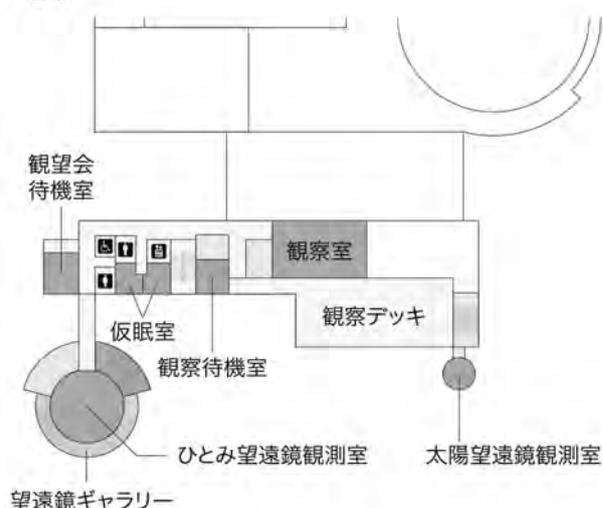
1F



2F



3F



Ⅱ 2019 年度事業報告

1 マネジメント業務

(1)ねらい

スタッフが働きやすい環境を整え、運用することで、顧客満足度を高める。

(2)業務内容

① SPC 調整会議

仙台天文サービス構成企業間で、現場レベルでの調整が必要な事項について打合せを行った。

・月に1度開催

②ガバナンス会議、コア・スタッフ会議の運用

ガバナンス会議は、台内の所属会社の違う部署間の調整を適宜行った。コア・スタッフ会議は、運営担当企業内の運営方針管理及び情報共有・問題点の洗い出しを行った。

○ガバナンス会議

台長・副台長（運営マネジャー）・ヘルプデスク・維持管理マネジャーの構成員が発議をした際に開催。今年度は10回開催。

○コア・スタッフ会議

・基本的に月2回開催。今年度は14回開催。

③台内会議の運用

スタッフ間で予定の確認及び活動の振返りを行い、維持管理・運営の質を担保した。

・月に1度開催

④全体会議の運用

運営担当企業のスタッフで、運営内容の確認や改善の方向性を確認した。

・月に1度開催（台内会議日）

⑤総務会議、企画交流会議の運用

総務及び企画・交流の担当部署毎に、運営内容の確認や改善の方向性の確認、及び研修等を行った。

・月に1度開催

⑥週末会議の運用

土曜日から翌週の金曜日までの予定についてスタッフ間で共有した。

・毎週金曜日に開催

⑦朝礼の運用

当日の予定等や確認事項についてスタッフ間で共有した。

・毎日、開館前に開催

⑧セルフモニタリング及びヒヤリング

契約書に基づき、維持管理・運営業務に関わる要

求水準を履行しているかのセルフモニタリングを行った。またその報告に対する仙台市のヒヤリングに対応した。

・双方、月に1度の提出と対応

⑨中長期計画、年間計画

運営要求水準書に基づき、施設ミッション達成のために3年毎にビジョンを定め、それに基づいた中期計画を策定した。また、中期計画策定時に長期計画の見直しを行った。更には、指定管理者協定に基づき中期計画に即した年間計画を策定した。

・中長期計画は3年に1度、策定し仙台市に提出。

・年間計画は毎年策定し、前年度3月中に仙台市に提出。

⑩予定管理

見通しを持った維持管理・運営を行うために、年間予定、週間予定等を策定した。

・年間予定は前年度の1月末頃までには大枠を決定。

・週間予定は1ヶ月前までに凡そを決定。

⑪予算管理

構成企業毎に、予算の管理を行った。

・適宜管理

⑫個人情報の管理

個人情報取扱特記事項に基づき、個人情報を管理した。

・適宜管理

⑬スタッフ研修【戦略目標A】

スタッフのスキルアップ研修を台の内外にて実施し、スタッフ間で共有した。具体的には、研修記録(P.50)参照。

・台内研修（新人研修、交流業務研修等）

・台外研修は一人1回を目標とした

⑭マニュアル作成（標準化及び要素技術の洗い出し）

標準化できる業務については、マニュアル（標準書）を作成し、業務の水準化を図った。2019年度末段階で148の標準書が完成している。

・適宜作成するとともに、修正が必要な場合にも適宜修正を行った。

⑮勤怠管理

出勤予定表及び週予定表を作成し、スタッフの勤務計画を立て、それに基づいた管理を行った。

- ・出勤予定表は前年度までに策定。週予定表は前月までに策定。変更については随時更新。

⑯アルバイト管理及びシフト管理

アルバイトのシフトを調整し管理した。また、勤怠の管理も行った。

- ・シフト調整及び勤怠管理とも月に1度行った。
- また、勤務調整は適宜行った。

⑰得意先対応（年賀状、カレンダー、寄付等）

お付き合いのあった団体及び個人に、カレンダーや年賀状等を送付した。また、寄付等の申し出に対応した。

- ・年賀状とカレンダー送付は年に1回。
- ・寄付への対応は適宜対応。

⑱福利厚生（雇用・会社福利厚生関係）

スタッフの雇用や福利厚生の対応をした。

- ・適宜対応

⑲ブレインサポーター運営・管理

天文台の運営等についてアドバイスをいただける方を年度ごとに委嘱し、活動をしていただいた。ブレインサポーター一覧（P.50）参照。

- ・年に1回、天文台長名で委嘱
- ・ブレインサポーターの集いを4/21に実施し、9名のご参加をいただいた。
- ・適宜、打ち合わせをしながら活動していただいた。

⑳オーナーサポーター運営・管理

天文台を資金・物資の面でサポートしていただく企業及び個人を募り、その資金等を運用した。具体的な企業名等は、オーナーサポーター一覧（P.51）参照。

- ・随時募集を行い、物品については都度活用を行った。サポート物品一覧（P.51）参照。
- ・資金については、年度内に活用方法を検討し運用を図った。サポート資金充当一覧（P.51）参照。



＜サポート物品一例
スタッフユニフォーム用シューズ＞



＜サポート資金充当一例
館内自動販売機への点字シール製作貼付＞

㉑ファンサポーター運営・管理（2019年度223名）

天文台のにぎわい創出を支援するお客様を募り、その管理と運用を行った。

- ・年間パスポート加入者を中心に随時募った。
- ・フリーペーパー「ソラリスト」の事前配布を行った。
- ・ミュージアムショップやナイトプラネタリウム等での特典を運用した。
- ・クリスマスプレゼントとして、サポーター限定オリジナルクリアファイルを制作し配布した。

㉒年間パスポート運営・管理（2019年度524名）

年間パスポートの発行及び観覧料の徴収、個人情報管理を行った。

- ・年間パスポートの発行と観覧料徴収は随時。
- ・個人情報管理については、年に1度研修を行うとともに、「個人情報取扱特記事項」に基づき常時管理を行った。

㉓学会等関連団体への加盟と連携

学会や関係団体に加盟するとともに、研修及び情報発信を行った。

- ・加盟団体は次の通り
（日本天文学会、日本博物館協会、全国科学博物館協議会、全国科学館連携協議会、天文教育普及研究会、日本公開天文台協会、日本プラネタリウム協議会、宮城県博物館等連絡協議会、仙台・宮城ミュージアムアライアンス）

㉔諸団体との連携協定の管理

大学、研究団体、社会教育施設、天文愛好家等と連携協定を結び、天文台の運営の一助とした。そのための協定の管理を行った。

㉕年報、研究・実践紀要作成【戦略目標B】

年度毎に活動の報告を年報にて行った。また研究や実践については研究・実践紀要にて報告を行った。

- ・それぞれ年1回発行

② アンケートの計画、実施および分析【戦略目標A、B】

来館者及び学校団体にアンケートを依頼し、業務改善の一助とした。今年度の来館者アンケート結果については、P.37 参照。

- ・天文台に関わる総括的なアンケート（4月から2月にかけて実施）
- ・天文台学習に関わるアンケート（通年）
- ・各業務の個別アンケート（適宜実施）

2 活用促進業務

(1) ねらい

宇宙への興味・関心が薄い層に様々な切り口で天文台の魅力を発信し、施設の活用を促す。

(2) 業務内容

① VIの運用・管理【戦略目標A】

VIカラーージュを作成し活用した。また、各種メディア媒体のVIを管理した。

- 2020年の「時の記念日100周年」に合わせ、砂時計のVIを新たに作成した。
- VIの普及・浸透を強化するため、一般公募にてVIのデザインアイデアを募集した。
- VIの露出を増やすため、台内に掲示をした。

<砂時計と惑星状星雲VI>



宇宙で長い一生を終え、繰り返し新たな星の源となりゆく惑星状星雲を、日常の世界で繰り返し時を刻む砂時計に例えています。

② 天文台まつり

天文台の開台を記念し、2月1日（土）・2日（日）に市民参加型のおまつりを開催した。

天文台まつり 2020 レポート

2020年2月15日

2月1日（土）、2日（日）、第9回「天文台まつり」を開催しました。今年度は、例年よりも会場もありましたが、2日間で穏やかな天候に恵まれ、2日間で延べ11,464名のお客さまにお越しいただきました。あらためて、多くの方々に受け入れられていることを実感できた2日間となりました。ご来館いただいた皆様、ご協力いただいた皆様、本当にありがとうございます。

当日の様子をレポートします。 ※団体の名称略

☆展示室内イベント☆				
アンドロメダファイト ～スターコレクション～ /仙台市天文台常設展示 のみなさん	星の物語 おぼろの星 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	天文館「スターライト イルミネーション」 /スターライトショーの みなさん	ちやのんしん 10（アツ）おんたのん /アツのんショーの みなさん	時空たいけんコーナー /仙台市子ども科学館の みなさん
☆特別ステージイベント☆				
オープニングステージ /仙台市天文台常設展示 のみなさん	星の物語と天の川 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	サイエンスショー /仙台市天文台常設展示 のみなさん	星の物語 コンサート /仙台市天文台常設展示 のみなさん	天の川 コンサート /仙台市天文台常設展示 のみなさん
トワイライトサロン 「天文台まつりスベラ ムーンション」/主催団体	星の物語 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	～スターライトショー～ /仙台市天文台常設展示 のみなさん	星の物語 コンサート /仙台市天文台常設展示 のみなさん	天の川 コンサート /仙台市天文台常設展示 のみなさん
☆プラネタリウム投球☆				
スターショー ～星の物語～ /仙台市天文台常設展示 のみなさん	おんなで楽しむ！ 投球体験 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	投球体験 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	クイズでチャレンジ！ 2020年の天文現象 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	天文台スタッフによる 世界の星空図鑑 /仙台市天文台常設展示 のみなさん
☆観劇会・観望会など☆				
太陽を拝む会 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	天体観望会 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	星の物語観望会 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	星の天体観望会 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	ひとみトーク /仙台市天文台常設展示 のみなさん
星の語り部をたどろう！ アストロノマのふし道 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	星の天体観望会 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	星の天体観望会 /仙台市天文台常設展示 のみなさん	スズキで月を眺めよう /仙台市天文台常設展示 のみなさん	月夜をたどろう！ /仙台市天文台常設展示 のみなさん
☆キラキラおまつり広場 ブース出展・写真展☆				
～atelier miya～	シズク/ピコ・マジック	えんがわカフェ＆ ショップとんぐり	皆様のガラスたち	社団法人星の物語
星の物語 仙台市天文台常設展示	観望会	観望会	観望会	観望会
ことり倶楽部	ボクらの星	写真展（観望会開催） 仙台市天文台常設展示	天文台スタッフの展	

天文台まつり 2020
お越しいただき
ありがとうございました!!

仙台市天文台スタッフ一同

<天文台まつり 2020 レポート>



<天文台まつり (ちらし)>

③GW対応

GW等の繁忙期に賑わい創出の一環として、「星★マルシェ」を実施した。



<星★マルシェの様子>

④サタ☆スタ

天体観望会とともに、土曜の夜ならではのイベントを実施し、賑わいを創出した。



<トワイライトサロン>

⑤施設活用イベント

アーティストや市民と宇宙をテーマにしたイベントを実施した。



<空と海と風と沖縄島唄の様子>



<宇宙から私を見る ピアノと歌によせての様子>



<星と月とポリネシアンダンスの様子>



<ほしものがたり2
～たいせつなことは目に見えない～の様子>

★ 星に願いを音でける ★

チベタンシンギングボウルの調べ

プラネタリウムでの癒しのひととき

キラキラ輝く星のコンフェッティ鏡が
みんなを待っているよ。
音のれすとらんのメロディーシェフは
金平糖のようなあまい星たちを集め
お湯をふるい宇宙の子守歌を
お料理しているのです。

ただのおみやが作り出す
音と創作童話「高きはなし」の世界を
どうぞご賞味くださいませ。

---とき---
2019年
8月10日(土)
11月2日(土)
両日とも19:00-19:45
---ところ---
仙台市天文台
プラネタリウム

チケット 当日9:00から仙台市天文台
インフォメーションにて販売
一般600円、小・中・高校生300円
未就学児・障害者手帳無料
天文台ファンサポーター100円引き

定員 270名 全席自由席

お問い合わせ 仙台市天文台 www.sendai-astro.jp
仙台市青葉区錦ヶ丘9-29-32 tel 022-391-1300

<チベタンシンギングボウル (ちらし)>



<ファミリーコンサート in プラネタリウムの様子>



< Star Ballad ～星降る夜の音語～の様子>

⑥記念事業

東日本大震災追悼イベント等の記念事業を実施した。

- ・震災特別番組「星よりも、遠くへ」の企画・制作及び投映・配給。

なお、天文台での投映等は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止した。



<星よりも、遠くへ>

⑦商品開発

仙台市天文台のオリジナルグッズやコラボ製品を開発した。

⑧売店業者との調整

顧客ニーズを意識した仙台市天文台らしい店づくりを推進した。

- ・時期に応じて商品の品揃えや陳列を工夫した。
- ・オリジナル商品を強化した。

なお、②③⑤の詳細は独自事業イベント一覧 (P.52) 参照。

3 観測研究業務

(1)ねらい

市民の観測技術の向上を図る活動を行い、天文学に深く関わる人材育成を行う。更には、国内外の関係機関と連携を行い、その成果を公開することで天文学の発展に寄与する。

(2)業務内容

①天文台スタッフ観測

ひとみ望遠鏡可視域中分散分光器の性能評価及び天体分光データの取得と解析を行った。この結果については、研究・実践紀要2019年度版にて報告する。

②市民観測員育成講習（観測提案講習、教員研修等）

ひとみ望遠鏡の操作方法の習得も含め、教員等指導者の養成・研修目的も兼ねた観測を行った。また、市民等が独自に観測活動を行えるようになることを目標とした講座を実施した。

○教育センター研修

○観測のための天文学講座（全4回）

③公募共同観測

ひとみ望遠鏡を活用した観測研究テーマに基づく観測提案を3ヶ月ごとに公募し、観測提案書の書類審査により、共同観測として観測提案に基づく観測を行った。

○4-6月 観測提案無し

○7-9月 「冥王星による掩蔽観測」（悪天候のため中止）

○10-12月 観測提案無し

○1-3月 観測提案無し

④市民観測員観測

ひとみ望遠鏡の操作方法について天文台職員と同等の技術を習得し、天文台の望遠鏡活用指針に基づいた観測ができる市民を市民観測員として認定し、観測提案書の書類審査により、提案した観測テーマに関して、単独で観測研究活動を行う。

○市民観測員の認定無し

⑤大学・関係機関との共同観測、連携観測

大学・関係機関からの観測依頼に基づき、共同観測及び連携観測を行う。

○環境省「夜空の明るさを測ってみよう」

○東京都市大学「ポリソフ彗星の測光観測」

⑥ひとみ望遠鏡体験観測、天文学者体験観測

天体観測に関心の高い市民が観測技術や天文学の知識の程度に応じて技術向上等を図れるよう、研修を目的とした観測を実施する。

○古川黎明中学・宮城教育大学「ひとみ望遠鏡での

惑星分光観測体験」

○東北大学「もしも君が杜の都で天文学者になったら。。。」

東北大学大学院理学研究科天文学専攻と東北大学学際科学フロンティア研究所、宮城教育大学と共同開催し、2019年12月22日(日) - 28日(土)の間で合宿をしながら、東北大学理学部、仙台市天文台を利用して実施した。全国各地から参加した高校生12名が3つのグループを作り、自らテーマを考え、大学院生や大学生の協力を得ながら天文学の実習として観測と解析を行い、研究発表までを行った。



<もしも君が杜の都で天文学者になったら。。。>

⑦インターネット望遠鏡体験観測会

仙台市内の小・中・高等学校の児童・生徒を対象に参加校を募集し、インターネット回線を経由したひとみ望遠鏡の操作体験を行う。

○国見小学校を対象に実施

学校を会場としてその場いながら、インターネット回線を経由して仙台市天文台のひとみ望遠鏡の遠隔操作体験を行った。また、ひとみ望遠鏡が捉えた一等星や惑星の天体映像を配信した。

全ての詳細は観測研究業務事業一覧(P.53)参照。

4 教育支援業務

4-1 学校教育

(1)ねらい

幼稚園・保育所・小学校・中学校・高等学校・特別支援学校・視覚支援学校・聴覚支援学校における天文分野の教育を、より専門的、効果的に行うことにより、学校教育の支援を行うとともに天文学の普及啓発に寄与する。

(2)業務内容

①幼児向けプログラム

幼稚園・保育所を対象にプラネタリウム投映、展示室見学、ひとみ望遠鏡見学を行った。詳細は天文台学習利用実績 (P.53) 参照。

○幼児向け計画・渉外

幼稚園・保育所宛にプログラムの案内文書を作成し、1月に送付した。

○幼児向け投映

45分間の生解説で幼児とやり取りをしながら季節の星座や話題を紹介する内容とした。また、5歳児を対象とし、発達段階に合わせて幼児の創造力や好奇心を引き出すように構成した。後半には土星に行き、土星の環の正体などについて、クイズや動画を交えながら投映を行った。

○幼児向け望遠鏡見学

ひとみ望遠鏡の大きさや動きを体感できるよう、実際に操作しながら説明を行い、15分程度で見学できる内容とした。また、ひとみ望遠鏡で実際に撮影した写真を見せ、望遠鏡で星を見るとどんな風に見えるのか紹介した。



<幼児向けプラネタリウム投映の様子>

②小学校天文台学習

学習指導要領に基づき、小学4年生と6年生を対象に学習プログラムを用意し、実施した。詳細は天文台学習利用実績 (P.53) 参照。

○小学校学習計画・渉外

小学校宛に案内文書を作成し、3月に送付した。

○小学校学習投映

4年生向けプラネタリウム学習「月や星の動き」(50分)を実施した。6年生向けには必修の「太陽と月の形」(30分)に加え、選択学習として事前に学校に選んでいただく「今夜の星空」もしくは「宇宙開発」(各20分)を実施した。「宇宙開発」の内容として、2019年は人類初の月面着陸から50周年であることから、アポロ計画による月探査をクイズ形式で紹介するプログラムを新たに作成した。

○小学校望遠鏡見学

ひとみ望遠鏡観測室でひとみ望遠鏡の解説を通して天体望遠鏡の仕組みを学習するほか、条件が良ければ、日中の惑星や恒星を実際に覗く観察を行った。



<小学校望遠鏡見学の様子>

③中学校天文台学習

仙台市内の中学校1年生を対象に、学習指導要領に基づいた天文台学習を実施した。詳細は天文台学習利用実績 (P.53) 参照。

○中学校学習計画・渉外

中学校宛に案内文書を作成し、12月に送付した。

○中学校学習投映

日周運動を中心とした必修内容の学習(60分)と、その後20分間は学校ごとに「年周運動と季節の変化」、「月と惑星の見え方」、「太陽系」、「四季の星座」、「宇宙開発」、「宇宙の広がり」の6テーマの中から1テーマを選ぶ選択学習とした。2019年度は、「宇宙開発」と「宇宙の広がり」のプログラムを更新した。

○中学校望遠鏡学習

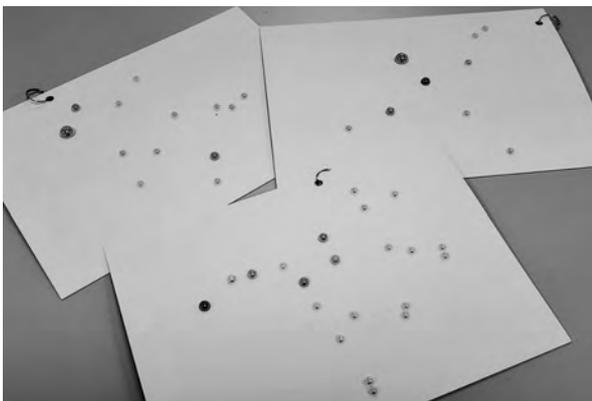
市民観察室にて天体望遠鏡の仕組みを学習するほか、条件が良ければ、太陽の黒点を観察した。



<中学校展示学習の様子>

④その他の学校学習

○高等学校及び特別支援学校を対象とした天文台学習
高等学校や特別支援学校を対象に天文台学習を行った。学習放映の内容は、事前打合せを行い、学校の要望に合ったものを実施した。高等学校の学習放映では、ブラックホールの直接撮像が話題となったことにあわせて、ブラックホールの原理や観測方法を扱うプログラムを新たに作成し、実施した。視覚支援学校の利用の際には、プラネタリウム内で星や星座の場所から音を出したり、触図を用いたりすることで、空での場所を把握できるようにして放映した。また、聴覚支援学校の利用の際には、プラネタリウム内で手話通訳者のみをライトで照らし、暗闇でも手話が見えるようにしながら放映を行った。詳細は天文台学習利用実績 (P.53) 参照。



<視覚支援学校学習放映で使用した星座の触図例>



<聴覚支援学校望遠鏡学習の様子>

⑤学習配布物作成

○小・中学生向け

天文台学習のしおりを作成した。天文台学習のしおりは、小学4年生用・小学6年生用・中学生用の3種類を作成した。また、月の観察に役立つ「月の観察カレンダー」を作成した。

⑥学校団体受入

幼稚園・保育所・小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等の学校団体の来館に際し、受入担当を配置し、安全且つ円滑に館内での移動やスケジュールが進められるように配慮した。

⑦学校連携【戦略目標 A】

施設の活性化と学校教育における理科教育の充実と発展のため、学校現場と連携し、授業と天文台学習を実施した。

○小学校との授業連携

仙台市立片平丁小学校と授業連携を行い、小学4年生の3学級において「月や星の動き」の単元の授業を学校や天文台で行った。

⑧小中学校教員養成講習

市内小中学校教諭を対象とした研修会(2019年8月2日実施、仙台市教育センター主催)を行った。内容は、天文に関する基礎講義、学校における天文学習、屈折望遠鏡の使い方等の研修を実施した。

⑨教科研究会への参加

○仙台市小学校教科研究会理科研究部会第1回全体会並びに研修会参加(6月19日)

○仙台市小学校教育研究会理科研究部会夏季研修会参加(8月20日)

4-2 生涯学習

(1)ねらい

「市民天文台」として宇宙・天文に興味を持つ市民はもとより、多くの市民が自身の興味や得意な分野において自発的・積極的な活動をできる場を提供する。そのことにより、「宇宙の広場」として市民の自己実現を支援する。

(2)業務内容

①スタッフサポーター養成講座

初心者を対象として天文台の活動をスタッフの一員として支援していただくスタッフサポーターを新規に養成する講座を開催した。活動に必要な知識や技術の基礎に関して、8月から2月までの毎月第4土曜日に実施した（新型コロナウイルス感染症対策に伴い3月に予定されていた講座は4月以降に延期した）。



<スタッフサポーター養成講座の様子>

②スタッフサポーター管理・運営

養成講座を終了し、スタッフの一員としてサポート活動を希望する市民67名が登録し、展示解説、移動天文台、講演会等イベントなどのサポート活動を行った。



<スタッフサポーターの皆さん>

③スタッフサポーターミーティング・学習会 【戦略目標 B】

毎月ミーティングを行い、各自の活動の計画を立てたり、サポーター同士が交流したりする機会を設けた。また、展示解説や移動天文台での活動への不安・心配を軽減するために、サポーター間での情報交換等を行った。更に、より充実したサポート研修・交流研修の実施を目指し、ミーティングに関するアンケートやディスカッションを行い、その結果を次年度計画に組み込んだ。



<スタッフサポーターミーティングの様子>

④天文愛好家の活動支援【戦略目標 B】

事前に申請のあった天文愛好団体へ学習室等を貸出した。

⑤社会教育支援

市民が宇宙や天体などをより身近なものとして捉え、天文学に興味関心を抱く機会や、天文学の知識を更に深める機会を提供することにより、天文学の普及振興に寄与する目的で以下の受入れを行った。

○インターンシップ（随時）

今年度は希望なし

○職場体験（随時）

実施期間：7月23日・24日／11月7日・8日
11月25日・26日

受入人数：計7名（3校）

○博物館実習

実施期間：8月19日－25日

受入人数：1名

⑥各種市民団体との連携

連携協定内容に応じた事業を協働で実施した。

○仙台天文同好会

・8月7日

伝統的七夕天体観察会(大倉ふるさとセンター)

- ・1 - 2月
天体写真展（プレショーギャラリー）
- ・2月1日・2日（天文台まつり）
天体写真展，太陽を見る会，天体観望会

- 天文ボランティアうちゅうせん
当施設以外での開催希望の天体観望会の実施
(1件)

5 天文普及業務

5-1 展示

(1)ねらい

宇宙や科学を身近なものとして捉えられるような活動を行い，市民の宇宙に関する興味・関心を喚起させ，市民の学習支援を行う。更には，天文学に興味の深い市民への支援も行い，自己研鑽の場を提供する。

(2)業務内容

①展示室活用

以下の展示業務を行った。

○展示交流

天文台スタッフと来場者が「天文を通じた交流」の中で宇宙への理解を深めることができるよう，公開時は展示室内に担当を配置し，定期的にコミュニケーション活動の機会を設けた。

○展示ツアー【戦略目標A】

日・祝日の10時30分と13時30分にテーマを決めて展示を活用した解説を行った。開催回数及び総参加者数等，詳細は展示ツアー内容一覧(P.54)参照。

○ワークショップ【戦略目標A】

天文台や宇宙との距離を身近に感じてもらうインタラクティブな普及活動として，以下のワークショップを開催した。詳細はワークショップ内容一覧(P.55)参照。

- ・太陽の通り道をたどろう！～アナレンマのふしぎ～（毎月1回13時15分～）
継続的に同じ時刻の太陽の軌跡を記録した。
- ・星座を立体的に見てみる（年に4回）
空に見える星たちの距離がそれぞれ違うことを説明し，星座の立体模型を作り展示した。

○天文情報掲示

最近の天文研究の内容や成果，そのほかの天文情報を掲示した。

・大学連携コーナー

連携協定団体である東北大学理学研究科に協力いただき，最新の地球及び天文に関する情報を展示した。



<太陽の通り道をたどろう！の様子>



<星座を立体的に見てみるの様子>

・画像アルバム（随時）

天文台ウェブサイトを更新されたものと同等のものを展示室の情報端末で公開した。

・惑星 pick up

惑星の探査情報や惑星そのものについての研究成果を紹介した。また，最新情報などの話題があれば随時更新した。

・最新情報の掲示

2019年ノーベル物理学賞に関して受賞者とその功績を紹介するパネルを展示室内に掲示した。また最新ニュースを分かりやすく解説するパネルを掲示した。

・2019年の天文現象

見頃の天文現象の情報を事前に提供すること

で、天体観察のきっかけをつくるとともに、観察結果を掲示することでタイムリーな情報を提供した。

②企画展

期間を限定して常設展示以外のテーマ等を扱う下記の企画展を行った。

○自主企画展

- ・加藤・小坂ホールにて、宇宙をからだで感じる企画展「宇宙たんけんプラネット～だれもしらない惑星にいこう！～」を開催した。会期37日間で13,239人が来場した。
- ・同ホールにて、宇宙に浮かぶ星々をイメージし折紙で作ったランプシェードの展示「折紙照明展～星の造形～」を開催した。
- ・展示室内の企画展示コーナーにて、夏休みの自由研究にあわせて「河北新報社×仙台市天文台コラボ企画「新聞で宇宙を調べよう！」」の展示を行った。

○観測ギャラリー展示

ひとみ望遠鏡を用いて行われた観測結果を広く公開する目的で、昨年度に引き続き「もしも君が杜の都で天文学者になったら。。。」の発表ポスター展示を行った。

○プレショーギャラリー展示

市民や社会教育施設とのコラボ企画の実施や、天文愛好家の活動紹介など、市民の天文への関心を高める場として以下の展示を行った。また、プラネタリウム出入口では、星空やプラネタリウムへの関心を深める展示活動を行った。詳細は企画展・プレショーギャラリー展示一覧（P.55）参照。

○観望待機室ギャラリー展示

観望会中に待機しているお客様に対する情報提供として、季節毎の主な観望天体を掲示した。また、待機中に閲覧いただく天文雑誌や星図などの環境を整えた。



<企画展「宇宙たんけんプラネット
～だれもしらない惑星にいこう！～」>



<企画展「折紙照明展～星の造形～」>



< uwabami 宇宙イラスト展 >

5-2 プラネタリウム

(1)ねらい

楽しみながら宇宙及び科学に触れることができる機会を提供し、宇宙や科学に関する興味・関心を喚起させ、学習支援を行う。また、安らぎや感動を得られるような空間演出を行い、余暇活用機会も提供する。

(2)業務内容

①星空の時間の企画・投映

「今夜の星空散歩」と題し、仙台で見られる今夜の星空の楽しみ方をスタッフが生解説で紹介した。

②天文の時間の企画・投映【戦略目標A】

天文や宇宙に関心を持つ方を対象とし、天文学が身近に感じられるような番組を自作した。

③こどもの時間の企画・投映

子どもたちを中心に、楽しみながら星や宇宙を好きになってもらうファミリー向けのプログラムを実施した。

④音楽の時間の企画・投映

音楽を満天の星や映像などと一緒に楽しんでもらうプログラムを実施した。

⑤その他の投映の企画・投映

星空、天文、こども、音楽のどの枠にも属さない、宇宙・天文関連のプログラムを実施した。

⑥ナイトプラネタリウムの企画・投映

土曜の夜の「サタ☆スタ」の時間内に、様々なジャンルの映像番組を特別料金体系で実施した。

⑦障害者のための企画・投映

視覚障害者でも「星空の時間」の投映を楽しめるよう、星座の点図・点字を制作し配備した。

⑧投映補助

投映中のお客様の安全を確保し、快適に過ごせるよう配慮した。

⑨更新計画

2022年度のプラネタリウム更新に向けて、情報を収集した。

全ての詳細はプラネタリウム投映記録 (P.56)、プラネタリウム投映内容一覧 (P.57) 参照。

■プラネタリウム番組ポスター



5-3 望遠鏡

(1)ねらい

望遠鏡業務に関しては以下の4つのねらいを持って行った。

- 主としてひとみ望遠鏡を使用して、様々な天体を観察できる機会を提供し、天体に関する興味・関心を引き出し、天文学の普及振興と市民の天文知識向上に寄与する。
- 大型望遠鏡の見学機会を設け、大型望遠鏡の構造や仕組み、能力、観測方法等を説明し、市民の宇宙や科学に関する興味・関心を喚起させ、市民の学習支援を行う。
- 宇宙や科学を身近なものとして捉えられるような活動を行い、市民の宇宙に関する興味・関心を喚起させ、市民の学習支援を行う。更には、天文学に興味の深い市民への支援も行い、自己研鑽の場の提供を行う。
- 天体観望会を開催する市民及び教員等のために、観測機材の貸出しを行い、市民の天文学普及振興に寄与する。

(2)業務内容

①定期観望会【戦略目標A】

○定期観望会

毎週土曜日の晴天時に、ひとみ望遠鏡を使用した天体観望会を実施した。なお、2020年2月29日（土）－3月31日（火）は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。詳細は定期観望会開催記録（P.61）参照。

②昼間の観望会【戦略目標A】

ひとみ望遠鏡を使用して、昼間に観察可能な天体の観望会を、東北文化の日および天文台まつりの昼間に実施した。詳細は定期観望会以外の観望会記録（P.61）参照。

③臨時定期観望会

今年度は対象となる天文現象がなかったので、実施はなかった。

④その他の天体観望会

ひとみ望遠鏡や、移動天文車ベガ号を必要としない天文現象について観望会を開催した。参加者数等、詳細は定期観望会以外の観望会記録（P.61）参照。

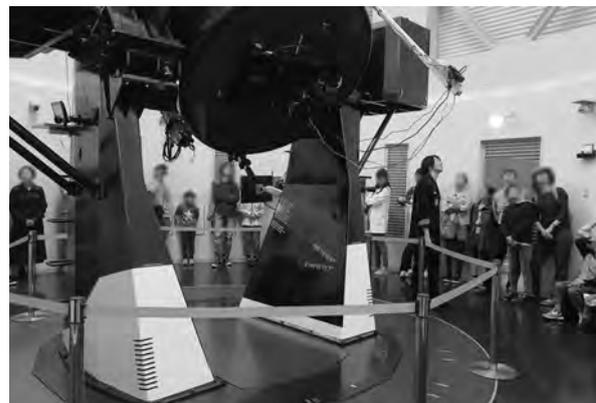


<部分日食特別観望会

～途中まででもみたいよう！！～>

⑤ひとみ望遠鏡解説

ひとみ望遠鏡を動かしながら、特長や性能を紹介した。なお、2020年2月29日（土）－3月31日（火）は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。参加者数等、詳細はひとみ望遠鏡関連イベント一覧（P.61）参照。



<ひとみ望遠鏡案内の様子>

⑥観測機材等の館外貸出し

天体観望会を開催する市民及び教員等のために、貸出日の日程調整と予約の受付を行い、観測機材の貸出しを行った。また返却時には確認を行い、機器の点検も実施した。必要に応じて清掃、調整等も実施した。

- ・貸出件数：3件／4台分
- ・6月20日、10月17日、2月20日の年3回、定期的に点検を行った。不備があったものに関してはその後調整、清掃を行った。

⑦観察室の貸出・管理

観察室の使用資格をもつ利用者（ユーザー）を対象に、毎週土曜日と毎月2回の平日に観察室の貸出日を設定し、貸出しを行った。夏季休業期間中には、小・中・高校生優先の利用日を設定し、ユーザーへの貸出しと合わせて年間86日の貸出日を設定した。また、平日の貸出日は新月前後に設定することで、画像取得を目的とする利用者にも配慮した。しかし、2020年2月29日（土）－3月31日（火）は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。なお、管理としては以下の2つの項目を実施した。

○ライセンス講習会

望遠鏡利用のための資格取得講習会（ライセンス講習会）を実施した。今年度の付与を含め、ライセンスA所持者は23名、ライセンスB所持者は15名の合計38名がライセンスを所有している（2020年3月末現在）。

○ユーザーズミーティング

望遠鏡操作に関する注意事項の確認と望遠鏡利用者同士の情報交換の場、及びライセンス更新の機会として、望遠鏡利用者連絡会（ユーザーズミーティング）を開催した。

全ての詳細は望遠鏡関連講座・講習会・ミーティング一覧（P.62）参照。

⑧初心者のための望遠鏡講座【戦略目標A】

天体望遠鏡の使用を望む市民に対して、望遠鏡の仕組みや操作を学ぶことができる講習会を実施した。今年度は「天体望遠鏡講座」として、入門編・基礎編・応用編と天体望遠鏡への興味関心の度合いに合わせた講座を行った。詳細は望遠鏡関連講座・講習会・ミーティング一覧（P.62）参照。



＜天体望遠鏡講座（入門編）の様子＞

5-4 大学・関連機関連携

(1)ねらい

- 天文やその他の様々な専門分野の切り口からの話題提供により、市民の星や宇宙への興味関心を高める。
- 最新の天文学の情報を分かりやすく提供する。

(2)業務内容

①大学・研究機関との連携

地域の大学や研究機関等と連携し、天文やその他の様々な専門分野の切り口からの話題提供により、市民の星や宇宙への興味関心を高めるとともに、最新の天文学の情報を分かりやすく提供した。

○宮城教育大学

- ・宮城教育大学理科教育講座担当教員と仙台市天文台スタッフが共同で企画・実施する「宇宙」「天文」をキーワードとした体験型科学実験教室「スペースラボ in 仙台市天文台」を開催した（計5回）。
- ・宮城教育大学音楽教育専攻の学部生やOB、先生方によるロビーコンサートを開催した（計1回）。

全ての詳細は大学・研究機関との連携活動一覧（P.62）参照。



<スペースラボ in 仙台市天文台の様子>



<ロビーコンサートの様子>

②社会教育施設との連携

○仙台市野草園

仙台市野草園と連携して、互いの施設にてギャラリー展示やワークショップ、天体観望会を行った（計3回）。



<野草園 × 天文台コラボワークショップの様子>



<野草園 × 天文台コラボ企画展の様子>

○仙台市広瀬図書館

仙台市広瀬図書館との連携事業として、互いの施設にて講座や絵本の読み聞かせ会を開催した（計2回）。

全ての詳細は社会教育施設との連携活動一覧（P.63）参照。

③トワイライトサロン

土佐台長が土曜の夜だけに開くサロン。オープンスペースを会場に、飲食自由の気軽な雰囲気の中で台長やゲストが宇宙をテーマに話した（計45回）。詳細はトワイライトサロン内容一覧（P.63 -）参照。



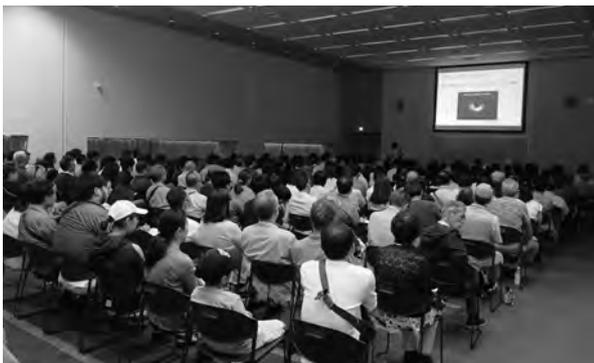
＜トワイライトサロンの様子＞

④講座・講演会【戦略目標 A】

大学や研究機関等と連携し、天文やその他の様々な専門分野の切り口から、講座・講演会を開催した（計6回）。詳細は講座・講演会・全国連携イベント一覧（P.65）参照。



＜アースデイ講演会の様子＞



＜仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科
公開サイエンス講座の様子＞



＜ブラックホール講演会の様子＞



＜月面着陸 50 周年記念講演会の様子＞

⑤全国連携イベント

○宇宙の日関連イベント

9月12日の「宇宙の日」に関連して行われる作文・絵画コンテストの科学館賞を選定し、入賞者



＜宇宙の日作文絵画コンテスト表彰式の様子＞

作品展及び表彰式を開催した。詳細は企画展・プレショーギャラリー展示一覧(P.55-)及び講演会・講演会・全国連携イベント一覧(P.65)参照。



＜宇宙の日作文絵画コンテスト入賞者作品展の様子＞

5-5 アウトリーチ活動

(1)ねらい

- 市民が宇宙や天体などをより身近なものとして捉え、天文学に興味・関心を抱く機会や、天文学の知識を更に深める機会を提供することにより、天文学の普及振興に寄与する。
- 主として移動天文車積載の望遠鏡を使用して、様々な天体を観察できる機会を提供し、天体に関する興味・関心を引き出し、天文学の普及振興と市民の天文知識向上に寄与する。

(2)業務内容

①講師派遣

職員に対して、市内外を問わず関係機関や他の団体から講演会等の講師の依頼がある際には、他の業務に支障がない範囲で応じた。また、市内及び市近郊の小中学校・高等学校等からの依頼があった場合も同様に対応した。詳細は講師派遣先一覧(P.67)参照。

②定期移動観望会

金曜日を中心に移動天文車ベガ号を仙台市内各所及び近郊に派遣し、ベガ号積載の20cmクーデ式望遠鏡及び小型望遠鏡で天体観望会を実施した。天体を観測できない時には、星空の話や天文クイズ、ワークショップ等の天文教室を開催した。また、伝統的七夕の日に星が綺麗な場所での観望会を主催し、大倉ふるさとセンターで実施した。詳細は定期移動観望会開催記録(P.65)、定期移動観望会出動先一覧(P.66)参照。

③臨時移動観望会

定期移動観望会では出動できないイベントなどが

ら観望会の依頼がある際に、移動天文車ベガ号を用いて観望会を実施するが、今年度は依頼がなかった。

④依頼観望会の他団体へのオファー

移動天文車による観望会開催予定団体以外からの観望会開催依頼があった場合には、依頼先の了解を得た上で他団体への紹介を行った。今年度は1団体を紹介し、実施していただいた。



＜定期移動観望会（晴天時）の様子＞



＜定期移動観望会（雨天時）の様子＞

5-6 天文情報提供

(1)ねらい

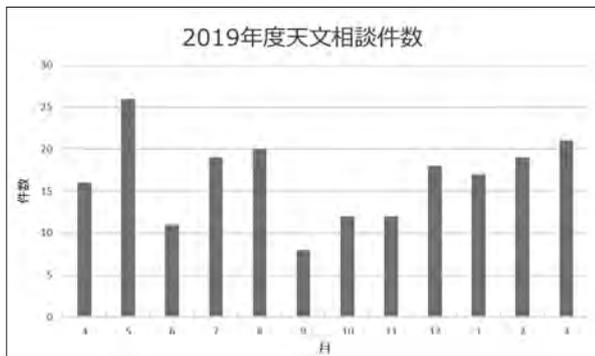
- 時宜をとらえた天文事象の資料や情報を提供する。
- 最新の天文学の情報を分かりやすく提供する。
- 市民の天文に関する相談に応じ、適切なアドバイスを行う。

(2)業務内容

①天文相談

市民からの天文や宇宙に関する質問や相談に対して、台内だけではなく電話やウェブサイト、郵送、FAX などでも対応し相談者に応じた適切な回答を行った。

また、夏休み期間に合わせて、河北新報社×仙台市天文台コラボ企画「新聞で宇宙を調べよう！」と題した講座と展示を行い、多くの親子連れに利用して頂いた。



< 2019 年度天文相談件数 >



<新聞で宇宙を調べよう! >

②天文情報提供計画【戦略目標 A】

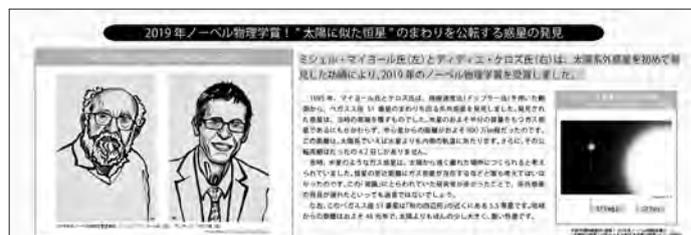
年間の天文現象の中で、市民が取り組みやすい現象の選定を行い、観察方法を展示室やウェブサイトなどにて公開した。今年度は市民 B 向けの情報提供として、くじら座の変光星ミラを紹介するパネルを展示室に掲出した。また、2019 年ノーベル物理学賞の受賞者とその功績を紹介するパネルを展示室

に掲出した。

その他の天文現象については「おすすめの天文現象の記録」ページにて、市民 B 向けに観察の経過など、詳細な情報を提供した。紹介した現象の詳細はおすすめ天文現象一覧 (P.67) 参照。



<おすすめの天文現象 2019 >



<ノーベル物理学賞受賞者パネル >

③天文情報の公開【戦略目標 B】

1年間の天体現象の紹介や天文台で撮影した天文現象を通じて、宇宙を身近に感じられる機会を提供した。詳細は撮影・収集した天体・現象一覧 (P.67) 参照。

④望遠鏡販売

市民の天文に関する相談に応じ、適切なアドバイスを行うことで、市民の望遠鏡購入の要望に応えた。

6 資料収集業務

(1)ねらい

- 天文学的に貴重な天体や現象を記録する
- 博物館として、天体そのものや天体現象を説明、明らかにする
- 世間からの注目に対応する

(2)業務内容

①資料収集

年間計画を作成し、天文現象、惑星、星野などの資料収集を行った。

○天文現象

今年度見られた主な天体現象の様子を記録した。今年度は悪天候が多く、普段収集している現象が記録できない事例が続いた。詳細は撮影・収集した天体・現象一覧（P.67）を参照。

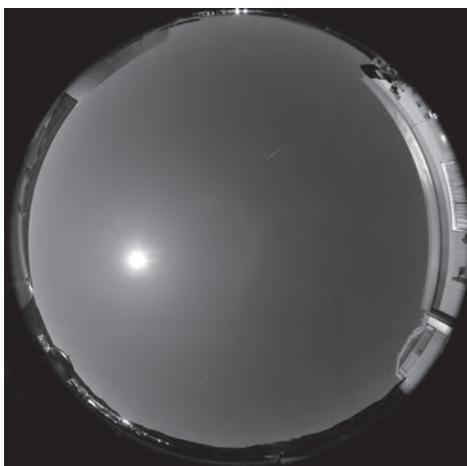
○惑星

星野写真で水星や金星を、ひとみ望遠鏡で木星や土星の様子を撮影し、記録した。

○収集した資料



<最大最小の満月>



<ふたご座流星群>



<半影月食>

②観測データ整理保管

観測研究業務において取得したデータを観測日ごとに整理し、観測ログとともに保管している。保管に当たっては、バックアップ機能が動作しているサーバーにも保管することで、データの紛失・破損があっても早急に復旧できるよう、対策を講じた。

③天体画像整理保管

天文台で取得した天体画像を整理、保管している。保管に当たっては、バックアップ機能が動作しているサーバーにも保管することで、データの紛失・破損があっても早急に復旧できるよう、対策を講じた。

④文化財整理保管

現存する文化財を損失、劣化させないように状態管理を行った。

⑤図書メディア管理

業務を円滑に行うため、天文台で購入した図書・メディア資料の整理を行った。また、来館者が学習等に使える資料については、自由に読むことができるよう、ライブラリーやキッズルームへ設置した。

7 メディア制作業務

(1)ねらい

本施設のビジュアル・アイデンティティに基づき、各業務で発生する制作物を円滑に制作する。

(2)業務内容

①館内ディスプレイ

季節やイベントに応じたディスプレイで台内に賑わいを創出した。

②広報、配布物制作

施設アイデンティティに則した季刊誌「ソラリスト」を年4回発行した。

また、消費税増税に伴い観覧料が変更となったことから、施設リーフレットの修正を行った。

天文台内・外で開催する天文台主催事業や、投映するプラネタリウム番組については、市民等への周知を目的に、必要に応じてポスター・ちらしを制作した。

③展示物制作

展示室や各種ギャラリー、企画展等の展示物の制作を行った。

④ Web 素材制作

イベントや天文現象に応じて、ウェブサイトに掲載するバナーや画像を適宜制作した。

⑤プラネタリウムコンテンツ制作

プラネタリウムのプログラム制作、作画、動画制作、音響制作、番組据付を行った。

⑥ VI 制作

VIに基づく制作、VI コラージュの制作を行った(随時)。

⑦館内表示制作

館内表示の制作を行った(随時)。

⑧その他

事業等に必要の制作物を制作した(随時)。また、主な天文現象に合わせ、天文台オリジナルグッズを制作した(随時)。

■台内装飾



<七夕装飾>



<ハロウィン装飾>



<クリスマス装飾>



<天文台まつり装飾>

8 広報業務

(1)ねらい

本施設の業務内容や利用方法を広報・周知することにより、本施設の利用促進及びアイデンティティの浸透を図る。

(2)業務内容

①イベント情報提供【戦略目標A】

施設アイデンティティに則した季刊誌「ソラリスト」に情報を掲載し、館内及び市内外に配布した。また、ウェブサイトや市の広報誌に情報を掲載するとともに、地元の情報誌や天文雑誌等にも情報を提供し、掲載されるよう働きかけた。

注目度の高い天文現象やイベントについては、積極的にプレスリリースを行うほか、地元テレビ番組やラジオ等に出演し、告知を行った。中でも、市民Bを対象としたイベントについては、広報戦略を策定し、事業広報を強化した。詳細は取材件数一覧(P.68)、各種媒体での紹介一覧(P.68)参照。

②広報物管理（ソラリスト・リーフレット）

作成した広報物の配布部数・在庫を管理するとともに、より効果的な場所へ配布できるよう、事業ごとに配布箇所を検討した。

③ウェブサイト・SNS運用

利用者の利便性向上のため、ウェブサイトの機能を一部修正した。トップページにコンテンツの一覧が見られるメニューボタン(ハンバーガーマニュー)を導入したほか、天体ギャラリーページにダウンロード機能を追加するなど、より使いやすく見やすくなるよう見直しを行った。

また、最新の天文情報や注目度の高い天文現象、施設情報等は更新が容易なブログシステムを活用して、タイムリーな情報提供を行った。

更新した情報は、TwitterやFacebookなどのSNSを用いて適時拡散した。SNS利用については、積極的に写真や動画投稿を行い、利用者の目を引くよう工夫した。

④SMMA対応

他の社会教育施設と連携し、市民の生涯学習を支援するため、仙台市内の文化施設が所属している仙台・宮城ミュージアムアライアンス(SMMA)に継続して登録した。事務局が制作する広報物や専用ウェブサイトへの情報提供を随時行った。

⑤取材対応

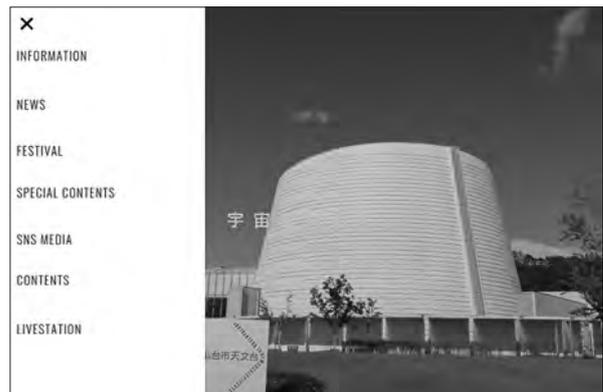
各種広報物の配布やウェブサイトを活用したイベント告知、積極的なプレスリリース等を行い、取材に来ていただけるようメディアへ働きかけた。取材依頼が来たものについては、可能な範囲で対応し、天文台や天文台の活動告知に努めた。詳細は取材件数一覧(P.68)、各種媒体での紹介一覧(P.68)参照。

⑥視察対応

他施設からの視察依頼の対応を行った。今年度は2件。施設案内やプラネタリウム紹介、運営方針などの説明を行った。

⑦記録

広報活動及び天文台利用促進事業で活用するため、各種イベントの様子を写真や動画で撮影した。撮影したデータは事業ごとに分類し、取材時や資料提供依頼時にすぐ提供できるよう整理・保管した。新聞や雑誌などの記事をまとめたスクラップファイルも作成した。



<コンテンツ一覧を見やすく改良
(ハンバーガーマニューの導入)>



<ダウンロード機能を追加>

9 窓口業務

(1)ねらい

来館者の施設利用が円滑に行われるよう、施設の内容・行事・スケジュール等を正確に把握し案内する。また、団体利用の予約受付、拾得物・遺失物の管理、迷子・急病人の対応等を的確に行い、来館者に安心して施設を利用していただけるようにする。2017年度－2019年度の3年間は特に、内部研修の機会を増やし受付スタッフの天文知識の向上を目指す。

(2)業務内容

①総合案内

施設の基本情報やスケジュール、イベント等を来館者へ分かりやすく案内した。

- ・デジタルサイネージや受付上部モニターに館内スケジュールを表示した。
- ・来館者とのコミュニケーションを大切に、来館者のニーズに合わせた案内を行った。
- ・お客様の多様性を学び接客に活かせるよう、スタッフ全員で「仙台市障害理解サポーター養成研修」を受講した。



＜「仙台市障害理解サポーター養成研修」の様子＞

②放送案内

プラネタリウムの入場開始やイベント開催等を告知する放送案内を実施した。

- ・毎朝開館前に発声練習を行い、アナウンス技術の向上に努めた。
- ・2017年度－2019年度の3年間の内部研修を活かし、閉館放送に天文情報を加え発信した。

③団体利用受付

団体での利用希望者を対象に、予約を受け付けた。

- ・予約受付簿とアクセス予約システムを併用し、的確な予約受付に務めた。
- ・予約団体には予約確認書を送付し、予約内容を相互に確認した。

④一般団体受入れ

団体利用者の円滑な案内を目的に、受入れ業務を行った。

- ・団体人数や館内状況を把握し、安全に配慮した団体受入れを行った。
- ・団体ごとの希望等を把握し、可能な限り対応した。
- ・配慮が必要な団体や個人には、先方の申し出に沿って可能な限り合理的配慮を行った。

⑤プラネタリウムの案内誘導

プラネタリウム利用者(特に配慮が必要な利用者)を安全且つスムーズにご案内した。

- ・事前に車椅子利用者、乳幼児等の状況を把握し、安全な案内・誘導を行った。

⑥入場管理

有料ゾーンでのチケットの確認、もぎりを行った。

- ・チケット確認を常時行い、適切な入場を促した。

⑦拾得物・迷子の対応

拾得物及び迷子への対応を行った。

- ・拾得物・迷子発生時は放送案内による呼び出しを行った。
- ・拾得物は、対応フローに基づき、適切な管理・届出に務めた。

⑧急病人対応

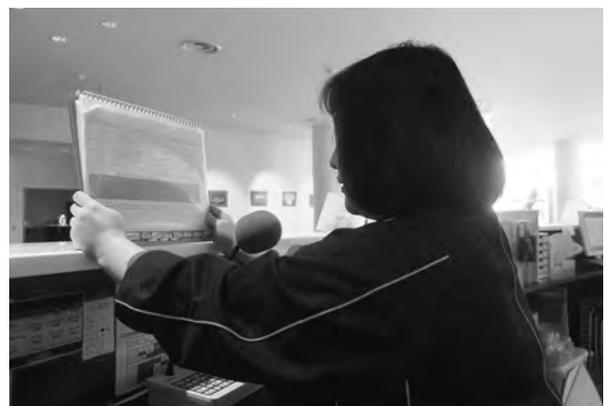
急病人が発生した場合の一次対応を行った。

- ・急病人は救護室に案内し、必要に応じて応急処置や医療機関の案内を行った。

⑨内部研修【戦略目標A】

施設案内に加え、身近な天文現象程度のご案内ができるレベルを目指し、研修を行った。

- ・研修の成果として、閉館放送に加える天文情報原稿を作成し、アナウンスの形式で来館者へ天文情報の発信を行った。詳細は、窓口業務内部研修一覧(P.73)参照。



＜天文情報アナウンスの様子＞

10 アンケート結果

2016年度に標準化し、調査項目を確定させたアンケート用紙を用いて、来館目的別の満足度とお客様の体験された事業に対する満足度及び接客や施設等の環境に関する満足度、さらには総合的な満足度を測定した。

結果、1279名分の有効回答を得た。以下にアンケートの集計及び分析結果を記載する。

(1)回答一覧（フェイスシート）

回答をいただいたお客様の状況は以下の表とグラフの通りであった。

①性別

	度数	有効パーセント
女性	703	55.0
男性	394	30.8
未記入	182	14.2
合計	1279	100

②年齢層

	度数	有効パーセント
一般	633	58.8
小学生以下	345	32.1
大学生等	44	4.1
中学生	39	3.6
高校生	15	1.4
未記入	203	—
合計	1279	100

③住まい

	度数	有効パーセント
市内	531	49.3
県外	347	32.2
県内	198	18.4
未記入	203	—
合計	1279	100

④交通手段

	度数	有効パーセント
自動車	824	75.3
自転車	69	6.3
タケヤ交通	43	3.9
愛子観光バス	38	3.5
徒歩	38	3.5
JR + 徒歩	36	3.3
JR+ 愛子観光バス	29	2.6
タクシー	8	0.7
JR+ タクシー	7	0.6
バイク	3	0.3
未記入	184	—
合計	1279	100

⑤来館回数

	度数	有効パーセント
初めて	460	42.4
年数回	317	29.2
年1回	200	18.5
月1回	47	4.3
月数回	42	3.9
毎週	18	1.7
未記入	195	—
合計	1279	100

⑥年パス加入

	度数	有効パーセント
なし	976	91.8
あり	87	8.2
未記入	216	—
合計	1279	100

(2)各質問項目の平均値（5段階評価）

以下の3つの項目に対する満足度の平均及び標準偏差と分散は以下の表の通りであった。
 なお、来館目的と体験した事業に関しては、その比率も記した。

①来館目的に対する満足度

	度数	平均値	標準偏差	目的としたお客様の比率
勉強	822	4.68	.70	64.27
遊び	857	4.69	.70	67.01
癒し	681	4.62	.78	53.24
レジャー	572	4.49	.87	44.72
子ども・孫のため	498	4.45	.98	38.94
買い物	325	4.06	1.17	25.41
暖取り・涼みに	292	4.33	.97	22.83

②体験した事業に対する満足度

	度数	平均値	標準偏差	体験比率
観望会	225	4.48	.98	17.59
望遠鏡解説	370	4.58	.85	28.93
展示室	819	4.61	.73	64.03
プラネタリウム	976	4.74	.70	76.31
企画展	301	4.38	1.14	23.53
イベント	171	4.27	1.25	13.37

③施設環境に対する満足度

	度数	平均値	標準偏差
スタッフの接客	1117	4.76	.64
スタッフの専門性	1057	4.67	.72
広報物	1041	4.54	.80
清潔感	1087	4.79	.59
トイレ	1081	4.70	.72
施設の雰囲気	1081	4.76	.62
空調	1067	4.72	.63
ミュージアムショップ	1060	4.33	.94
交通の便	1040	4.04	1.12
各種事業の時間設定	1026	4.37	.95
観覧料の妥当さ	1057	4.29	1.08

④総合満足度

	度数	平均値	標準偏差
他者に勧める	1136	4.43	.90
再来館する	1124	4.57	.81
SNSで発信する	1021	3.99	1.13
知人と一緒に来館する	1092	4.42	.93
総合満足度合計	1013	17.37	3.25

⑤ミッションの認知度及び中期目標の達成度

	度数	平均値	標準偏差
ミッション認知度	1096	4.54	.83
中期目標達成度	1092	4.54	.79

(3)総合満足度に影響を与えている個別満足度の検討

総合満足度を規定する質問項目を従属変数とし、それぞれの質問項目を独立変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果は表の通りであった。この結果を受け、総合満足度に影響を与えている要因を明らかにした。

①他者に薦める

○来館目的 ($r^2=.50$, $F= 68.57$ $p<.001$)

他者に薦めるという行動に影響を与えていたのは、来館目的が遊び、勉強、癒しのどれかに対する満足度が高い来館者であることが明らかとなった。

	β	
遊び	.30	***
勉強	.26	**
癒し	.24	**
*** $p<.001$, ** $p<.01$		

○体験した事業 ($r^2=.40$, $F= 30.97$ $p<.001$)

体験した事業で他者推薦に影響を与えていたのは、観望会またはプラネタリウムの満足度が高い来館者であることが明らかとなった。

	β	
観望会	.41	**
プラネタリウム	.29	*
** $p<.01$, * $p<.05$		

○施設環境 ($r^2=.29$, $F= 73.88$ $p<.001$)

施設環境で他者推薦に影響を与えていたのは、スタッフの接客、観覧料の妥当さ、広報物、施設の雰囲気、各事業の時間設定に満足した来館者であることが明らかとなった。

	β	
スタッフの接客	.21	***
観覧料の妥当さ	.15	***
広報物	.15	***
施設の雰囲気	.10	*
各事業の時間設定	.08	*
*** $p<.001$, * $p<.05$		

②再来館する

○来館目的 ($r^2=.56$, $F= 64.92$ $p<.001$)

再来館するという行動に影響を与えていたのは、来館目的が遊び、勉強、癒しを目的とした来館者の満足度が高い場合であることが明らかとなった。ただし、子どもや孫のためを目的とした来館者の満足度は負に影響を与えていることも明らかとなった。

	β	
遊び	.34	***
癒し	.28	**
勉強	.30	**
子ども・孫のため	-.12	*
*** $p<.001$, * $p<.05$		

○体験した事業 ($r^2=.43$, $F= 35.42$ $p<.001$)

体験した事業で再来館に影響を与えていたのは、展示室とプラネタリウムの満足度が高い来館者であることが明らかとなった。

	β	
展示室	.47	***
プラネタリウム	.24	*
*** $p<.001$, * $p<.05$		

○施設環境 ($r^2=.29$, $F= 73.76$ $p<.001$)

施設環境で再来館に影響を与えていたのは、スタッフの接客、観覧料の妥当さ、広報物、各事業の時間設定及び施設の清潔感に満足した来館者であることが明らかとなった。

	β	
スタッフの接客	.19	***
観覧料の妥当さ	.17	***
広報物	.15	**
各事業の時間設定	.10	**
施設の清潔感	.09	*
*** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$		

③ SNS で発信する

○来館目的 ($r^2=.29$, $F= 81.12$ $p<.001$)
SNS 等のインターネットで発信をするという行動に影響を与えていたのは、来館目的が癒しを目的とした来館者の満足度が高い場合であることが明らかとなった。

	β	
癒し	.54	***

*** $p<.001$

○体験した事業 ($r^2=.27$, $F= 34.55$ $p<.001$)
体験した事業で SNS の発信に影響を与えていたのは、望遠鏡解説の満足度が高い来館者であることが明らかとなった。

	β	
望遠鏡解説	.53	***

*** $p<.001$

○施設環境 ($r^2=.19$, $F= 68.41$ $p<.001$)
施設環境で SNS の発信に影響を与えていたのは、広報物、観覧料の妥当さ、スタッフの接客に満足した来館者であることが明らかとなった。

	β	
広報物	.24	***
観覧料の妥当さ	.16	***
スタッフの接客	.13	**

*** $p<.001$, ** $p<.01$

④ 知人と来館する

○来館目的 ($r^2=.50$, $F= 69.83$ $p<.001$)
知人と来館するという行動に影響を与えていたのは、遊び、癒しまたは勉強を目的とした来館者の満足度が高い場合であることが明らかとなった。

	β	
遊び	.34	***
癒し	.29	***
勉強	.16	*

*** $p<.001$, * $p<.05$

○体験した事業 ($r^2=.43$, $F= 35.15$ $p<.001$)
知人との来館に影響を与えていたのは、プラネタリウムと望遠鏡解説の満足度が高い来館者であることが明らかとなった。

	β	
プラネタリウム	.39	**
望遠鏡解説	.34	**

** $p<.01$

○施設環境 ($r^2=.30$, $F= 63.94$ $p<.001$)
知人との来館に影響を与えていたのは、スタッフの接客、観覧料の妥当さ、広報物、ミュージアムショップ、施設の雰囲気にも満足した来館者であることが明らかとなった。また、空調の満足度が負に影響していることも明らかとなった。

	β	
スタッフの接客	.30	***
観覧料の妥当さ	.15	***
広報物	.11	**
ミュージアムショップ	.09	**
施設の雰囲気	.14	**
空調	-.11	*

*** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

⑤総合満足度合計得点

○来館目的 ($r^2=.55$, $F= 81.44$ $p<.001$)

総合満足度の合計得点に影響を与えていたのは、癒し、遊び及び勉強を目的とした来館者の満足度が高い場合であることが明らかとなった。

	β	
癒し	.37	***
遊び	.28	***
勉強	.18	*

*** $p<.001$, * $p<.05$

○体験した事業 ($r^2=.44$, $F= 36.40$ $p<.001$)

総合満足度の合計得点に影響を与えていたのは、プラネタリウムと望遠鏡解説の満足度が高い来館者であることが明らかとなった。

	β	
プラネタリウム	.37	**
望遠鏡解説	.37	**

** $p<.01$

○施設環境 ($r^2=.36$, $F= 80.33$ $p<.001$)

総合満足度の合計得点に影響を与えていたのは、スタッフの接客、広報物、観覧料の妥当さ、各事業の時間設定、施設の雰囲気満足した来館者であることが明らかとなった。また、トイレの満足度が負に影響していることも明らかとなった。

	β	
スタッフの接客	.25	***
広報物	.20	***
観覧料の妥当さ	.17	***
各事業の時間設定	.10	**
施設の雰囲気	.12	**
トイレ	-.08	*

*** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

(4) ミッションの認知及び中期計画の重点目標達成に影響を与えている要因の検討

当施設のミッションである「宇宙を身近に」に関わり、施設で体験した事業で、「宇宙を身近に」をどの程度感じられたのかを測定した。また、2017年度からの3年間の中期計画の重点目標である「宇宙・天文に興味を持った市民の割合が増える」の達成度に影響を与えている要因についても重回帰分析（ステップワイズ法）により検討した。

その結果、ミッションの認知度に影響を与えていた業務はプラネタリウムに満足しているお客さまであることが明らかとなった。また、中期計画の重点目標の達成度に影響を与えていた業務は、望遠鏡解説に満足しているお客様であることが明らかとなった。

○ミッション認知度 ($r^2=.33$, $F= 35.94$ $p<.001$)

	β	
プラネタリウム	.58	***

** $p<.001$

○中期目標達成度 ($r^2=.28$, $F= 28.43$ $p<.001$)

	β	
望遠鏡解説	.54	***

*** $p<.001$

(5) 性別、年齢別、住所別、来館頻度別、年パスの有無の満足度等の違い

①性別

性差による満足度の違いについてt検定を行った。その結果、性差が認められた項目について右の一覧表にまとめた。なお、事前に等分散に関するLevene検定を行い、等分散を仮定できる項目と仮定できない項目を明確にした上で、検定を行った。

その結果、右の表に挙げる項目については、女性の評価が高いことが明らかとなった。なお、等分散を仮定した項目は、総合満足度を測る「SNSで発信をする」の項目であった。

項目	性差	t値
空調	女>男	2.02*
ミュージアムショップ	女>男	2.63**
各事業の時間設定	女>男	2.52*
SNSで発信する	女>男	3.01**

** $p<.01$, * $p<.05$

②年齢別

年齢別による満足度を比較するために一要因の分散分析及び等分散の検定を行った。有意な F 値が得られた項目の等分散を確認したところ、すべての項目で等分散が認められなかった。そこで、Tamhane 法による多重比較を行った。多重較においても有意な違いが認められた項目について、下の表にまとめた。

項目	多重比較結果 (Tamhane 法)	F 値
癒し	一般 > 小学生以下	2.93*
展示室	小学生以下 > 一般	3.52**
ミュージアムショップ	小学生以下 > 一般	5.49***
交通の便	小学生以下, 中学生 > 大学・専門学校生 小学生以下 > 一般	10.29***
他者推薦	中学生 > 小学生以下	3.90**
再来館する	中学生 > 一般	3.69**
SNS 発信	一般 > 小学生以下	6.10***

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

③住所別

住所の違いによる満足度を比較するために一要因の分散分析及び等分散の検定を行った。有意な F 値が得られた項目の等分散を確認した。等分散が認められた項目は「買い物」のみであった。そこで「買い物」に関しては、Scheffe 法による多重比較を、その他の項目については、Tamhane 法による多重比較を行った。その結果を右の表にまとめた。

項目	多重比較結果	F 値
買い物	県外 > 県内	3.09*
スタッフの専門性	県外 > 県内	4.33*
広報物	県外 > 県内	3.71*
トイレ	県外 > 市内	4.74**
観覧料の妥当さ	県外 > 市内	6.03**

** $p < .01$, * $p < .05$

④来館頻度別

来館頻度の違いによる満足度を比較するために一要因の分散分析及び等分散の検定を行った。有意な F 値が得られた項目の等分散を確認したところ、すべての項目では等分散が認められなかった。そこで、Tamhane 法による多重比較を行った。その結果、有意差が認められた項目については、下の表にまとめた。

項目	多重比較結果 (Tamhane 法)	F 値
勉強	月 1 回 > はじめて	2.29*
他者推薦	月数回, 年数回 > 初めて 月数回 > 年 1 回	5.09***
再来館	月数回, 月 1 回, 年数回 > 初めて 月数回 > 年 1 回	10.35***
知人と来館	月 1 回, 年数回 > 初めて	4.26**
総合満足度計	月数回, 年数回 > 初めて	4.10**
ミッション認知度	月数回, 年数回 > 初めて 月数回 > 年 1 回	4.42**
中期目標達成	年数回 > 初めて	3.02**

*** $p < .001$, ** $p < .01$

⑤年間パスポートの有無

年間パスポートを持っているか、いないかの違いによる満足度を比較するために、 t 検定を行った。その結果、有意な差が認められた項目は「展示室」のみであった。また、この項目は等分散が認められたことから、等分散を仮定した検定を採用した。結果、年間パスポートを持っていないお客様の満足度の方が 5% 水準で有意に展示室の満足度が高いことが明らかとなった。

(6)他年度との比較

2015年度にこれまでのアンケートを基に標準化を行い、2016年度から活用できるアンケートを作成した。そこで、昨年度に引き続き、2016年度からの累積データの比較を行った。比較にあたっては、年度を独立変数とする一要因の分散分析を行った。また、等分散が認められる場合には Scheffe 法による多重比較を、等分散が認められない場合には Tamhane 法による多重比較を行った。その結果、有効な F 値が得られたのは、「トイレ」、「交通の便」、「ミッションの認知度」の3つだけであった。また、3つの項目すべてに等分散が認められなかったことから Tamhane 法による多重比較を行った。

その結果、「トイレ」に関しては、2019年度が2017年度及び2018年度と比べて有意に満足度が下がっていることが明らかとなった。また、「交通の便」に関しては、2019年度が2016年度及び2017年度より有意に満足度が高いこと、及び2018年度が2017年度より優位に満足度が高いことが明らかとなった。さらに「ミッションの認知度」に関しては、2018年度が2017年度より有意に高いことが明らかとなった。

なお、2016年度から4年間の全ての質問項目の得点も一覧とした。

	年度	度数	平均値	標準偏差	F 値	多重比較	
トイレ	2016	974	4.76	.58	3.93**	2018,2017 > 2019	*
	2017	1546	4.77	.59			
	2018	2427	4.77	.58			
	2019	1081	4.70	.72			
交通の便	2016	962	3.88	1.15	8.96***	2019 > 2017,2016 2018 > 2017	*
	2017	1497	3.83	1.18			
	2018	2354	3.98	1.13			
	2019	1040	4.04	1.12			
ミッション認知度	2016	968	4.50	.81	5.71**	2018 > 2017	**
	2017	1589	4.56	.75			
	2018	2444	4.59	.70			
	2019	1096	4.54	.83			

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

	年度	度数	平均値	標準偏差
勉強	2016	702	4.68	.67
	2017	1118	4.72	.60
	2018	1764	4.72	.63
	2019	822	4.68	.70
	合計	4406	4.71	.64
遊び	2016	678	4.66	.66
	2017	1067	4.72	.64
	2018	1809	4.69	.69
	2019	857	4.69	.70
	合計	4411	4.69	.68
癒し	2016	587	4.71	.66
	2017	872	4.69	.72
	2018	1447	4.64	.74
	2019	681	4.62	.78
	合計	3587	4.66	.73
レジャー	2016	421	4.61	2.6
	2017	618	4.53	.84
	2018	1102	4.50	.83
	2019	572	4.49	.87
	合計	2713	4.52	1.28

来館目的

	年度	度数	平均値	標準偏差
来館目的	2016	409	4.55	.81
	2017	593	4.55	.85
	2018	1036	4.53	.86
	2019	498	4.45	.98
	合計	2536	4.52	.88
来館目的	2016	255	4.24	1.08
	2017	313	4.14	1.15
	2018	603	4.06	1.2
	2019	325	4.06	1.17
	合計	1496	4.11	1.16
来館目的	2016	200	4.40	.94
	2017	270	4.25	1.03
	2018	533	4.29	1.01
	2019	292	4.33	.97
	合計	1295	4.31	.99

	年度	度数	平均値	標準偏差
体験事業	2016	158	4.44	1.01
	2017	206	4.45	1.02
	2018	456	4.51	.97
	2019	225	4.48	.98
	合計	1045	4.48	.99
体験事業	2016	306	4.47	.89
	2017	377	4.56	.87
	2018	720	4.49	.92
	2019	370	4.58	.85
	合計	1773	4.52	.89
体験事業	2016	712	4.59	.70
	2017	1086	4.56	.77
	2018	1869	4.60	.73
	2019	819	4.61	.73
	合計	4486	4.59	.73
体験事業	2016	886	4.77	.61
	2017	1324	4.75	.66
	2018	2221	4.75	.66
	2019	976	4.74	.7
	合計	5407	4.75	.66
体験事業	2016	162	4.47	.91
	2017	249	4.43	1.01
	2018	463	4.43	.96
	2019	301	4.38	1.14
	合計	1175	4.42	1.01
体験事業	2016	97	4.34	1.11
	2017	284	4.54	.92
	2018	328	4.38	1.09
	2019	171	4.27	1.25
	合計	880	4.41	1.08

	年度	度数	平均値	標準偏差	
施設環境	2016	1004	4.76	.56	
	2017	1599	4.81	.57	
	スタッフの接客	2018	2536	4.81	.56
	2019	1117	4.76	.64	
	合計	6256	4.79	.58	
	2016	958	4.64	.69	
	2017	1513	4.69	.66	
	スタッフの専門性	2018	2404	4.67	.67
	2019	1057	4.67	.72	
	合計	5932	4.67	.68	
	2016	944	4.53	.72	
	2017	1486	4.55	.75	
	広報物	2018	2309	4.57	.72
	2019	1041	4.54	.80	
	合計	5780	4.56	.74	
	2016	986	4.80	.52	
	2017	1567	4.82	.53	
	施設の清潔感	2018	2455	4.83	.50
	2019	1087	4.79	.59	
合計	6095	4.81	.53		
2016	974	4.76	.58		
2017	1546	4.77	.59		
トイレ	2018	2427	4.77	.58	
2019	1081	4.70	.72		
合計	6028	4.75	.61		
2016	974	4.77	.53		
2017	1542	4.79	.54		
施設の雰囲気	2018	2437	4.77	.57	
2019	1081	4.76	.62		
合計	6034	4.77	.57		
2016	966	4.69	.65		
2017	1525	4.69	.68		
空調	2018	2402	4.71	.63	
2019	1067	4.72	.63		
合計	5960	4.70	.64		
2016	955	4.32	.92		
2017	1506	4.33	.90		
ミュージアムショップ	2018	2376	4.34	.94	
2019	1060	4.33	.94		
合計	5897	4.33	.93		
2016	962	3.88	1.15		
2017	1497	3.83	1.18		
交通の便	2018	2354	3.98	1.13	
2019	1040	4.04	1.12		
合計	5853	3.94	1.14		
2016	939	4.32	.90		
2017	1479	4.28	.96		
各事業の時間設定	2018	2263	4.34	.95	
2019	1026	4.37	.95		
合計	5707	4.33	.94		

	年度	度数	平均値	標準偏差
施設環境	2016	962	4.27	.96
	2017	1502	4.32	.97
	2018	2344	4.36	.95
	2019	1057	4.29	1.08
	合計	5865	4.32	.98

	年度	度数	平均値	標準偏差
他者推薦	2016	1011	4.51	1.72
	2017	1519	4.44	.73
	2018	2538	4.49	.75
	2019	1136	4.43	.90
	合計	6204	4.47	1.00
再来館する	2016	1019	4.56	.69
	2017	1617	4.58	.67
	2018	2483	4.59	.71
	2019	1124	4.57	.81
	合計	6243	4.58	.72
総合満足度 SNS で発信する	2016	928	4.01	1.05
	2017	1452	3.99	1.02
	2018	2289	4.01	1.06
	2019	1021	3.99	1.13
	合計	5690	4.00	1.06
知人と一緒に来館する	2016	987	4.45	.78
	2017	1569	4.42	.81
	2018	2465	4.44	.84
	2019	1092	4.42	.93
	合計	6113	4.43	.84
総合満足度計	2016	920	17.50	3.23
	2017	1367	17.35	2.82
	2018	2225	17.50	2.87
	2019	1013	17.37	3.25
	合計	5525	17.44	2.99

	年度	度数	平均値	標準偏差
ミッション等	2016	968	4.50	.81
	2017	1589	4.56	.75
	2018	2444	4.59	.70
	2019	1096	4.54	.83
	合計	6097	4.56	.76
中期目標達成度	2016	2016年度は違う中期目標		
	2017	1593	4.56	.72
	2018	2434	4.56	.73
	2019	1092	4.54	.79
	合計	5119	4.56	.74

(7)考察

①フェイスシートに関して

今年度は、昨年に比べ、アンケート数が減ってしまった。1000 を超すサンプルを得られたことから、おおよその傾向は適切に導かれると思われるが、お客様に回答いただける工夫が今後は求められる。なお、今年度も属性には大きな変容がなく、県外者及び初めて来館するお客様が若干増えた状況が認められる。また、自転車による来館者数も増えていることから、近隣のお客様の来館が増えているのではないかと類推される。

②各質問項目の満足度に関して

4年間を通じて、ほとんどの項目が5段階評価で4以上の評価を得ている。今年度は唯一、総合満足度を測る指標の「SNSで発信をする」だけが、3.99の値であった。アンケートを標準化した後の計測を4年間続けたが、天井効果がみられることから、アンケート方法の検討が必要と考える。

そのような中、企画展の体験率が高い値であったのは、今年度は経費を多くかけ、夏の企画展「宇宙たんけんプラネット」を実施した成果といえよう。また、昨年度の分析からの持ち越しとなっていた「交通の便」の満足度については、今年度さらに高くなり、年度比較の項でも記載したが、満足度が高くなってきていることは確実に考えられる。昨年度も類推したが、タケヤ交通が天文台に乗り入れていることの認知度が高くなってきたからではないかと考えられる。

③総合満足度に影響を与えている個別満足度に関して

今年度、総合満足度を測定する「他者に薦める」「再来館する」「SNSで発信する」「知人と来館する」の4項目の全てに影響を与えていた項目は、来館目的別では「癒し」の項目の満足度が高い来館者であった。来館目的の「癒し」については、昨年度も4項目すべてに影響を与えている項目であり、当施設の大きな特徴と考えられる。また、「遊び」と「学習」の来館目的も3項目において影響を与えている項目であった。「遊び」については、昨年度も影響を与える項目となっていたことから、当施設の来館者は、「癒し」と「遊び」を目的に来館しているお客様が多く、そのお客様を満足させることが総合的な満足度を高めることにつながっているのではないかと考えられた。

次に体験別の項目では、昨年度に引き続き「プラネタリウム」の満足度が総合満足度を高めていることが明らかとなった。一方、昨年度は「展示室」の満足度が総合満足度を高めていたが、今年度は4項目中1項目にしか影響を与えていない状況であった。昨年度は展示室がリニューアルしたばかりということもあり、総合満足度に影響を与えていたのかもしれない。今後は、展示室の活用が課題になっているともいえる。ただし、一昨年、総合満足度に影響を与えていた「ひとみ望遠鏡解説(案内)」が、影響を与える項目として復活している。さらに、観望会が「他者推薦」に影響を与える項目として認められるようになってきていることから、望遠鏡に関わる事項が総合満足度に影響を与えるようになってきたことは、当施設らしさであると考えられる。

最後に施設環境に関しての大きな特徴は、「スタッフの専門性」がすべての項目に影響を与える要因から外れたことと考える。平均値としては下がってはいないものの、他の項目との比較として影響を与える項目から外れたことについては、全スタッフにて次年度より意識していく必要があると考える。また、「空調」や「トイレ」等施設設備に関するマイナス要因も抽出されるようになってきている。建築より10年以上経過していることから、施設の維持管理に関しても留意が必要になってきているものと考えられる。一方、「スタッフの接客」や「広報物」、「施設の雰囲気」、「観覧料の妥当さ」等の項目は、総合満足度に影響を与える項目として抽出されている。特に「施設の雰囲気」、「観覧料の妥当さ」は、継続して抽出される項目であることから、今後も強みとして維持していきたい事項である。

④ミッションの認知及び中期計画の重点目標達成に影響を与えている要因に関して

ミッションの認知に影響を与えている項目としては「プラネタリウム」が昨年同様抽出されたが、「展示室」は抽出されなかった。「展示室」は「中期目標達成度」においても抽出されず、前述の通り、今後どのような活用をしていくかが課題と言える。一方、「ひとみ望遠鏡解説(案内)」については、望遠鏡工事が終わり再開したことから、一昨年度同様に「中期目標達成度」に影響を与える項目として抽出された。この項目の検討が昨年度の課題であったことから、「ひとみ望遠鏡解説(案内)」は、当施設の重要な事業なのだと考えられ、さらなる工夫が求められる。

⑤性別、住所別、来館頻度別、年パスの有無の満足度等の違いについて

これらの平均値比較の分析は、昨年度とかなり違う結果となった。性差については、これまでも女性の満足度が有意に高い項目がいくつかあったが、今年度抽出された項目は昨年度とは別の項目であった。また、年間パスポートの有無による違いは、まったく違う結果となり、今年度は、年間パスポートを持っていないお客様の方が「展示

室」の満足度が有意に高いという結果となった。年間パスポートを持参していることが、総合満足度に影響を与えていないという結果と展示室の満足度が低いという結果については、対応策が必要と考える。

また今年度は、県外のお客様が県内のお客様と比べ、有意に満足度が高い項目がいくつか抽出された。「観覧料妥当さ」等は、遠路から訪れていただける来館者だからこそ抽出される項目なのかもしれない。この結果に甘んじず、すべてのお客様に「観覧料の妥当さ」を感じられるようにしていく必要があると考える。

④ 4年間の年度比較

2016年度から4年間の満足度比較にて、「交通の便」について、今年度有意に高くなっていることは、前述した通り、タケヤ交通の認知度によるものではないかと考える。現在、乗り入れの増加を要望していることから、ぜひ具現化するように関係者に働きかけていく必要がある。また、「トイレ」については、過去2年より、有意に満足度が下がっていることから、こちらも前述した通り、施設の老朽化を踏まえながらも、改善していくべき点と考える。

最後に、「ミッションの認知度」については、昨年度がかなり高い値であったことが伺われることから、展示室の更改といったハードだけではなく、スタッフの専門性の発揮等によるソフトウェアによる活動が望まれる。

仙台市天文台施設利用アンケート

本アンケートは、今後の運営の参考にさせていただく目的で実施しております。
大変お手数ですが、ご協力くださいますようお願い申し上げます。
ご回答いただいた方の中から抽選で毎月5名の方に招待券を差し上げます。

Q1. 来館の目的とその満足度をお聞かせください

ご来館の目的 (複数OK)	満足度 (1つにだけ✓をお願いします)					
	目的 (複数OK)	満足	やや満足	どちらでもない	やや不満	不満
勉強・学び・興味を満たす	<input type="checkbox"/>					
遊びや楽しみ・娯楽	<input type="checkbox"/>					
癒し・リラクゼーション	<input type="checkbox"/>					
レジャー・観光	<input type="checkbox"/>					
子ども・孫のため	<input type="checkbox"/>					
買い物	<input type="checkbox"/>					
観を取り・涼み・雨避け	<input type="checkbox"/>					

Q2. 下記の体験の満足度をお聞かせください

ご体験内容	体験の有無 (複数OK)	満足度 (1つにだけ✓をお願いします)				
		満足	やや満足	どちらでもない	やや不満	不満
天体観望会(夜間実施)	<input type="checkbox"/>					
星のひだまり望遠鏡解説	<input type="checkbox"/>					
展示室	<input type="checkbox"/>					
プラネタリウム	<input type="checkbox"/>					
企画展等	<input type="checkbox"/>					
ほか()	<input type="checkbox"/>					

Q3. 施設や職員に対する満足度をお聞かせください

ご評価いただきたい項目	満足度 (1つにだけ✓をお願いします)				
	満足	やや満足	どちらでもない	やや不満	不満
スタッフの接客態度・身だしなみ	<input type="checkbox"/>				
スタッフの専門性や解説	<input type="checkbox"/>				
広報物や広報内容	<input type="checkbox"/>				
施設の清潔感・きれいさ	<input type="checkbox"/>				
トイレ等の施設設備	<input type="checkbox"/>				
施設の雰囲気	<input type="checkbox"/>				
施設内の照明や空調	<input type="checkbox"/>				
ショップ・自動販売機	<input type="checkbox"/>				
交通の便・アクセス	<input type="checkbox"/>				
開館・閉館、イベント等の開催時間	<input type="checkbox"/>				
観覧料、イベント料金	<input type="checkbox"/>				

Q4. あなたの今後についてお聞かせください

	満足度 (1つにだけ✓をお願いします)				
	とても思う	そう思う	どちらでもない	あまり思わない	全く思わない
天文台を人にお勧めしますか?	<input type="checkbox"/>				
天文台をまだ訪れたいですか?	<input type="checkbox"/>				
SNS等で発信したい施設でしたか?	<input type="checkbox"/>				
お知り合いと一緒に来たい施設ですか?	<input type="checkbox"/>				

<裏面に続きます>

Q5. 天文台で「宇宙を身近に」感じましたか? (1つにだけ✓をお願いします)

感じた やや感じた どちらともいえない
 あまり感じなかった 感じなかった

Q6. ご来館により「宇宙」や「天文」への興味が深まりましたか? (1つにだけ✓をお願いします)

深まった やや深まった どちらともいえない
 あまり深まらなかった 深まらなかった

Q7. その他、ご意見・ご要望・ご感想などがございましたら、ご自由にご記入ください。

F1. 性別 (どちらかに✓をお願いします)

男性 女性 回答しない

F2. 年齢層 (1つだけに✓をお願いします)

小学生以下 中学生 高校生
 大学生・専門学校生 一般

F3. お住まい (1つだけに✓をお願いします)

市内 県内 県外

F4. 来館回数 (1つだけに✓をお願いします)

初めて 年1回程度 年数回
 月1回 月数回 毎週

F5. 交通手段 (1つだけに✓をお願いします)

徒歩 自転車 バイク
 自動車 量子観光バス タケヤ交通バス
 JR+徒歩 JR+量子観光バス JR+タクシー
 タクシー

F6. 年間パスポートの有無 (どちらかに✓をお願いします)

あり なし

F7. 招待券をご希望の方は、ご住所とお名前をご記入ください。

※下記の個人情報、抽選のみに使用し、抽選後は天文台にて責任を持って廃棄します。

ご住所：〒 _____ 市 _____ 区 _____ 丁目 _____ 番 _____ 号 _____

お名前： _____

※ご協力ありがとうございました。本アンケートは2019年度末に集計します。結果は、2020年6月以降に年報としてまとめ、当施設のWEBサイトにてご覧いただくことができます。

11 利用状況

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2019年度計	2018年度計		
展示室	有料	個人	一般	4,175	4,514	3,628	5,006	10,531	4,268	2,873	2,559	2,858	2,669	2,756	635	46,472	51,732
		高校生	148	148	34	87	314	57	44	27	73	64	45	29	1,070	1,175	
		小中学生	571	615	220	532	2,028	380	132	68	166	179	105	23	5,019	5,092	
		団体	一般	36	140	190	116	115	89	114	90	10	9	11	2	922	1,492
		高校生	0	29	29	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	61	5
		小中学生	0	34	422	67	13	424	44	107	59	0	28	0	1,198	2,016	
	無料	個人	一般	988	2,281	986	1,240	2,184	728	2,589	1,868	693	685	3,774	117	18,133	17,940
		高校生	2	57	2	0	0	0	52	26	0	0	117	2	258	186	
		小中学生	1,122	1,472	755	1,783	3,677	813	1,394	975	463	609	1,710	65	14,838	16,705	
		未就学	782	882	847	1,451	2,688	717	1,118	790	475	695	1,406	80	11,931	12,467	
		団体	一般	68	86	439	455	147	211	134	208	101	48	23	0	1,920	2,181
		高校生	290	2	9	53	32	87	1	11	30	42	9	0	0	566	652
プラネタリウム	有料	個人	一般	4,096	4,552	4,192	5,472	10,741	4,552	3,079	3,131	3,296	3,314	3,145	0	49,570	55,365
		高校生	152	113	45	91	270	57	47	47	73	75	54	0	1,024	1,310	
		小中学生	479	451	150	489	1,815	295	77	59	165	159	102	0	4,241	4,602	
		団体	一般	1	132	209	106	112	81	137	132	46	6	7	0	969	1,512
		高校生	0	0	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	4
		小中学生	0	0	300	10	9	376	44	107	58	0	28	0	0	932	1,785
	無料	個人	一般	1,014	2,028	1,017	1,257	2,133	854	1,435	1,345	697	801	603	0	13,184	15,020
		高校生	2	46	2	0	0	0	21	15	0	1	0	0	87	112	
		小中学生	1,092	1,321	788	1,740	3,523	897	981	811	450	667	423	0	12,693	14,577	
		未就学	691	797	821	1,440	2,598	731	722	698	466	720	484	0	10,168	10,551	
		団体	一般	63	91	490	461	149	202	138	189	103	31	26	0	1,943	2,090
		高校生	243	11	9	51	26	69	1	10	19	42	9	0	0	490	621
観望会	有料	個人	一般・高校生	57	59	39	27	266	0	0	121	10	72	23	0	674	1,015
		中学生以下	1	1	2	1	21	0	0	1	0	2	1	0	30	45	
		団体	一般・高校生	22	390	9	8	56	0	0	197	2	25	1,988	0	2,697	349
		中学生以下	19	156	4	16	112	0	0	120	0	19	615	0	1,061	470	
		イベント	1,166	493	261	4,182	10,153	491	331	558	453	170	3,507	0	21,765	12,312	
		観望室望遠鏡利用	6	7	5	2	10	4	1	5	1	11	5	0	57	68	
	無料	個人	一般・高校生	22	390	9	8	56	0	0	197	2	25	1,988	0	2,697	349
		中学生以下	19	156	4	16	112	0	0	120	0	19	615	0	1,061	470	
		イベント	1,166	493	261	4,182	10,153	491	331	558	453	170	3,507	0	21,765	12,312	
		観望室望遠鏡利用	6	7	5	2	10	4	1	5	1	11	5	0	57	68	
		天文台学習(市内小中学校)	18	1,286	1,346	1,466	2,190	13,858	8,780	7,668	3,818	2,088	1,534	0	44,052	46,058	
		合計(延べ)	17,425	23,109	23,467	31,970	57,325	32,305	26,611	23,658	15,345	13,565	22,763	953	288,496	301,668	

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2019年度計	2018年度計
開館日数	26	25	25	27	30	25	27	25	24	23	24	27	308	306
1日平均入場者数	670	924	939	1,184	1,911	1,292	986	946	639	590	948	35	937	986

展示室入場者数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2019年度計	2018年度計
有料	4,930	5,480	4,523	5,810	13,001	5,218	3,207	2,851	3,166	2,921	2,946	689	54,742	61,512
無料	3,332	5,812	6,456	7,774	10,528	10,517	10,869	8,624	4,090	3,298	7,909	264	79,473	83,991
計	8,262	11,292	10,979	13,584	23,529	15,735	14,076	11,475	7,256	6,219	10,855	953	134,215	145,503

プラネタリウム入場者数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2019年度計	2018年度計
有料	4,728	5,248	4,925	6,170	12,947	5,361	3,384	3,476	3,638	3,554	3,336	0	56,767	64,578
無料	3,164	5,463	7,243	7,980	10,231	10,714	8,819	7,705	3,985	3,493	2,433	0	71,230	77,328
計	7,892	10,711	12,168	14,150	23,178	16,075	12,203	11,181	7,623	7,047	5,769	0	127,997	141,906

天体観望会参加者数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2019年度計	2018年度計
回数	4	4	5	4	5	4	3	6	4	4	6	0	49	40
有料	58	60	41	28	287	0	0	122	10	74	24	0	704	1,060
無料	41	546	13	24	168	0	0	317	2	44	2,603	0	3,758	819
計	99	606	54	52	455	0	0	439	12	118	2,627	0	4,462	1,879

定期移動観望会参加者数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2019年度計	2018年度計
出動回数	2	1	2	11	9	4	8	7	6	2	3	0	55	60
無料	138	40	145	961	563	439	547	445	264	202	484	0	4,228	4,169

年度別	2008年度※	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	累計
入館者数(延べ)	428,284	336,701	277,665	260,126	286,333	271,045	280,876	330,279	292,207	240,849	301,668	288,496	3,594,529
開館日数	230	308	309	289	309	308	307	309	307	279	306	308	3,569

※ 2008年7月1日リニューアルオープン
 ※ 2011年3月12日-4月15日 東日本大震災に伴い全館休館
 ※ 2018年1月-2月 更新工事に伴い展示室観覧休止
 ※ 2018年3月 施設大規模メンテナンスに伴い全館休館
 ※ 2019年1月-3月 ひとみ望遠鏡更新工事に伴い天体観望会休止
 ※ 2019年10月1日-消費税率変更に伴い観覧料一部変更

※ 2019年10月12日 台風19号接近に伴い17:00で臨時閉館、10月13日13:00まで臨時休館し、13:00以降開館
 ※ 2020年2月29日-4月10日 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、展示室のみ開館(プラネタリウム、観望会、観望室貸し出し、イベント等中止)

Ⅲ 2019 年度事業報告 資料

＜研修記録一覧＞

月	日	日数	研修内容	主催団体	研修先	研修者
5	22	1	ニューバランスフェア仙台 特別セミナー	寺岡システム	仙台卸商センター	奥津・鈴木・ 熊田
6	3	3	全国プラネタリウム大会 福岡	日本プラネタリウム協議会	福岡市科学館	大江・仲
6	6	1	ライフパーク倉敷科学センター視察	仙台市天文台	ライフパーク倉敷科学センター	大江・仲
6	19	1	全国科学館連携協議会総会	全国科学館連携協議会	日本未来館	郷古
7	4	2	全国科学博物館協会総会	全国科学博物館協会	国立科学博物館	台長・石垣
7	9	1	第1回社会教育施設等職員 資質向上研修会	仙台市生涯学習支援センター	仙台市生涯学習支援センター	高橋知
8	28	1	障がい者理解のための職場内研修	仙台市天文台（協力：仙台 市障害者理解サポートセン ター）	仙台市天文台	職員全員
10	17	1	全国科学館連携協議会国内研修	全国科学館連携協議会	日本未来館	鈴木
11	18	3	日本ジャイアントスクリーン協会 フィルムフェスティバル 2019	日本ジャイアントスクリー ン協会	府中市郷土の森博物館	浦
12	14	1	国立天文台水沢創立 120 周年 記念式典・講演会	国立天文台水沢	国立天文台水沢	千田華
1	23	1	ミュージアムで使える英会話研修会	仙台・宮城ミュージアムア ライアンス	仙台市科学館	仲
2	3	3	全国プラネタリウム研修会 2019	日本プラネタリウム協議会	高松市子ども未来館	村井・高橋知
2	6	2	他施設見学	仙台市天文台	ライフパーク倉敷科学センター 大阪市立科学館	高橋知
2	6	2	他施設見学	仙台市天文台	ライフパーク倉敷科学センター 名古屋市科学館	村井
2	13	2	全国科学博物館協議会 研究発表大会	全国科学博物館協議会	高知みらい科学館	大江・郷古
2	12	3	他施設見学	仙台市天文台	高知県立美術館, 愛媛県総合科学 博物館, あかがねミュージアム, ライフパーク倉敷科学センター, 大原美術館	郷古

＜ブレインサポーター一覧＞

NO	氏名	内容	委嘱分野
1	市川 隆	東北大学 名誉教授	天文学
2	伊藤 芳春	聖和学園高等学校 副校長	観測
3	井上 邦雄	東北大学 ニュートリノ科学研究センター センター長, 教授	物理学
4	遠藤 理平	特定非営利活動法人 natural science 代表理事	天文シミュレーション
5	大谷 栄治	東北大学 名誉教授	地球惑星科学
6	黒須 潔	仙台郷土研究会 理事	仙台藩の天文学史
7	高田 淑子	宮城教育大学教育学部理科教育講座 教授	天文教育普及
8	千葉 証司	東北大学大学院理学研究科 教授	天文学
9	花輪 公雄	東北大学 名誉教授	地球物理学
10	福島 邦幸	宮城教育大学 教育支援コーディネーター	学校教育
11	星野 誠	東北放送株式会社 報道制作局 TBC 気象台 気象予報士	気象学・広報
12	山本 均	東北大学大学院理学研究科 教授	物理学
13	吉田 和哉	東北大学大学院工学研究科 教授	宇宙工学

（敬称略・五十音順／2019年3月1日現在）

<オーナーサポーター一覧 企業>

NO	企業名
1	NTT 東日本宮城事業部
2	株式会社エルコム
3	キーン・ジャパン合同会社
4	Six Stars Consulting 株式会社
5	島守クリニック
6	株式会社ジャパンビバレッジ東北
7	医療法人末武皮膚科
8	株式会社スターファイブ
9	仙台宮城野ロータリークラブ

NO	企業名
10	仙南ハウス産業株式会社
11	株式会社太陽事務機
12	株式会社平設備興業
13	タマヤ計測システム株式会社
14	東北フローズン株式会社
15	トウホクメンテナンス株式会社
16	株式会社名取屋染工場
17	ミカド電機工業株式会社
18	株式会社ヨコハマタイヤジャパン

(敬称略 /50 音順)

<オーナーサポーター一覧 個人>

NO	お名前
1	板垣 秀美
2	奥山 博和
3	小野 康花
4	上畑 日登美
5	久保 いずみ
6	小金澤 義彦
7	小林 裕三子
8	笹氣 由里
9	佐藤 英彰
10	サマイ Kubo
11	澤野 義章
12	高橋 敦士
13	田村 剛
14	中西 摩州

NO	お名前
15	中村 千鶴子
16	中村 保夫
17	延川 正英
18	畑中 健作
19	早坂 晃一
20	松本 大樹
21	松本 好弘
22	本川 武志
23	森川 昭正
24	八島 建樹
25	横山 昭一
26	渡邊 さつき
27	他 1 名

(敬称略 /50 音順)

<サポート物品一覧>

NO	物品名
1	スタッフユニフォーム用シューズ (春夏用・秋冬用)
2	チケットロール紙

<サポート資金充当一覧>

NO	充当案件
1	台内自動販売機への点字シール製作貼付 (視覚障害者対応)
2	翻訳機 (ポケットーク) 設置 (外国人来館者対応)
3	缶バッジ製作機導入 (ワークショップ等にて活用)
4	NPS (ネットプロモータースコア) 導入 (来館者アンケート調査)

<独自事業 イベント一覧>

月	日	時間	タイトル	出演者	場所	内容	人数
4	13	18:40 19:40	声優星空プラネタリウム朗読会 ほし×こえ【仙台公演】	KENN 西山宏太郎	プラネタリウム	アニメや映画の吹き替えで人気の声優が送る、星と声のコラボレーション。心温まるオリジナルストーリーを生朗読した。	264
		20:20 21:20					258
	14	17:30 18:30					267
		19:10 20:10					250
5	5	13:45 14:30	空と海と風と沖縄島唄	沖縄三線教室 菊池	オープンスペース	沖縄三線教室による、自然や星に関するコンサート。	30
6	22	14:00 15:00	宇宙から私を見る ピアノと歌に寄せて	緒方早紀子	オープンスペース	どんなことも宇宙の広さから考えれば小さな事に思える。雄大な宇宙を感じながら、流れる曲に耳を傾けるリラックスタイム。緒方早紀子によるピアノの弾き語り。	60
7	6	16:00 17:30	ほしものがたり2 ～たいせつなことは 目に見えない～	雲走範子 中村哲 馬場素子 吉川よしひろ	プラネタリウム	視覚や聴覚に障害のある方々による生演奏と語りのコンサート。	178
7	15	13:50 14:20	星と月の世界とポリネシア	Marainoa のみなさん	オープンスペース	星や月に関するポリネシアンダンス	92
8	10	19:00 19:45	星に願いを音だけする「チベタンシンギングボウルの調べ」	ただのなおみ	プラネタリウム	プラネタリウムの星空と宇宙の子守唄「シンギングボウル」による演奏で癒しのひとときをお届けした。	84
11	2	19:45					65
8	18	17:00 19:00	JAF フェスティバル	-	プラネタリウム	JAF主催のユニークベニュー。「クイズでめぐる夏の星空」および「オーロラウォッチャー」を放映した。その他に記念撮影やプレゼント抽選会も実施した。	250
10	19	16:00 17:15	ファミリーコンサート in プラネタリウム 「インド音楽×ピアノが誘う宇宙への旅～元気な子どもたちと旅に出よう～」	サーランギ ならやんず& ピアノ稲垣	プラネタリウム	インド古典音楽の演奏と星空のご案内	98
12	7	17:00 19:00	NHK「あの日の星空」 上映会	-	加藤・小坂 ホール プラネタリウム	NHK 仙台放送局および仙台市天文台が主催で行ったセミナー型の上映会。昨年NHK 仙台放送局が放送したドキュメンタリー番組「あの日の星空」と、その取材対象となった天文台制作のプラネタリウム番組「星よりも、遠くへ」を題材に、震災とメディアの関わり方やありようを考えるセミナー型の上映会を開催した。	25
12	14	18:30 21:00	Star Ballad ～星降る夜の音語～	キセル蔡忠浩 (bonobos) 次松大助 (piano)	プラネタリウム	星降る夜に、実力派ミュージシャンたちの音楽ライブ	180
2	1	9:00 21:30	天文台まつり	多数	全館	天文台の開台を記念し、市民参加型のおまつりを実施した。個性豊かなアーティストによるステージや、2020年の天文現象を観るプラネタリウムの放映などを行った。	6,538
	2	9:00 17:00					4,926
3	21	16:00 17:00	ピアノコンサート 「北欧の空に舞う光と音楽」	安保美希	プラネタリウム	新型コロナウイルス感染症対策に伴い延期。	-
GW 等の 繁忙日		10:00 16:00	星★マルシェ	-	オープンスペース ほか	宇宙をモチーフとした雑貨の販売や飲食物を提供。	-

<観測研究業務事業一覧>

月	日	時間	業務分類	タイトル・内容	人数
7	17	—	公募共同観測	「冥王星による掩蔽観測」 悪天候により中止	—
8	2	18:30 23:00	体験観測	古川黎明中学・宮教大「ひとみ望遠鏡での惑星分光観測体験」	7
8	9	18:00 20:00	インターネット望遠鏡 体験観測会	国見小を対象にひとみ望遠鏡の遠隔操作体験、及び天体映像の配信	130
9	26	20:30 21:00	関係機関との連携観測	環境省「夜空の明るさを測ってみよう」	—
10	27	18:00 20:00	市民観測員育成講習	観測のための天文学講座1「ひとみ望遠鏡概要・分光観測体験」	6
11	16	14:00 15:30	市民観測員育成講習	観測のための天文学講座2「観測装置概要・分光データ処理」	8
12	4	25:00 27:00	大学との共同観測	東京都市大学「ボリソフ彗星の測光観測」	5
12	5	26:00 28:00	大学との共同観測	東京都市大学「ボリソフ彗星の測光観測」	5
12	6	25:00 27:00	大学との共同観測	東京都市大学「ボリソフ彗星の測光観測」	6
12	7	14:00 15:30	市民観測員育成講習	観測のための天文学講座3「天体ごとのスペクトルの違い」	6
12	7	25:00 29:00	大学との共同観測	東京都市大学「ボリソフ彗星の測光観測」	4
12	15	14:00 15:30	市民観測員育成講習	観測のための天文学講座4「観測希望天体ヒアリング」	6
12	22	11:00 21:30	天文学者体験観測	東北大学他「もしも君が杜の都で天文学者になったら。。。」	35
12	24	16:00 27:00	天文学者体験観測	東北大学他「もしも君が杜の都で天文学者になったら。。。」	35
1	26	19:00 19:45	関係機関との連携観測	環境省「夜空の明るさを測ってみよう」	—

<天文台学習利用実績>

	市内の学校		市外の学校		天文台学習総計		
	件数	入場者数	件数	入場者数	件数	入場者数	
幼稚園	55	3,925	16	899	71	4,824	
保育園・保育所	67	2,169	8	242	75	2,411	
小学校	4年生	118	9,023	73	3,910	191	12,933
	6年生	52	3,963	5	302	57	4,265
	その他の学年	3	25	4	62	7	87
中学校	1年	72	8,868	0	0	72	8,868
	その他の学年	3	100	0	0	3	100
高等学校	1	41	0	0	1	41	
特別支援学校	小学部	2	10	0	0	2	10
	中学部	4	37	0	0	4	37
	高等部	0	0	1	18	1	18
合計	377	28,161	107	5,433	484	33,594	

<展示ツアー参加者記録>

開催月	開催回数	参加者数
4月	12	139
5月	18	296
6月	10	97
7月	10	153
8月	10	170
9月	14	135
10月	9	181
11月	12	121
12月	8	84
1月	10	96
2月	10	80
3月	12	28
総計	135	1,580

<展示ツアー内容一覧>

開催月	タイトル
4月	宇宙の偶然ツアー
	木星の謎を解き明かせ！
	太陽の色，星の色
	星たちの個性をみてみよう
	光をとらえる望遠鏡
	宇宙を見る"目"
5月	星たちの個性をみてみよう
	宇宙の偶然ツアー
	木星の謎を解き明かせ！
	光をとらえる望遠鏡
	惑星めぐり
宇宙を見る"目"	
6月	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	惑星めぐり
	木星の謎を解き明かせ！
	宇宙の偶然ツアー
	星たちの個性をみてみよう
	光をとらえる望遠鏡
7月	木星の謎を解き明かせ！
	ブラックホールの見つけ方
	宇宙の偶然ツアー
	惑星めぐり
	光をとらえる望遠鏡
	宇宙を見る"目"

開催月	タイトル
7月	いろとりどりの光
	おならは宇宙でつくられた
8月	太陽の色，星の色
	宇宙の偶然ツアー
	惑星めぐり
	木星の謎を解き明かせ！
	光をとらえる望遠鏡
いろとりどりの光	
9月	木星の謎を解き明かせ！
	宇宙の偶然ツアー
	いろとりどりの光
	太陽の色，星の色
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	ブラックホールの見つけ方
星たちの個性をみてみよう	
惑星めぐり	
10月	木星の謎を解き明かせ！
	ブラックホールの見つけ方
	土星の環
	惑星めぐり
	宇宙を見る"目"
	光をとらえる望遠鏡
	太陽系ツアー
宇宙の偶然ツアー	

開催月	タイトル
11月	惑星めぐり
	宇宙の偶然ツアー
	土星の環
	いるとりどりの光
	星たちの個性をみてみよう
	ブラックホールの見つけ方
	太陽の色、星の色
12月	惑星めぐり
	木星の謎を解き明かせ！
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	宇宙の偶然ツアー
	いるとりどりの光
	歴史エリアを楽しもう
1月	オリオン先生の解決！お悩み相談室
	宇宙の偶然ツアー
	ブラックホールの見つけ方
	いるとりどりの光
	歴史エリアを楽しもう

開催月	タイトル
1月	惑星めぐり
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
2月	太陽の色、星の色
	光をとらえる望遠鏡
	歴史エリアを楽しもう
	いるとりどりの光
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	宇宙の偶然ツアー
3月	木星の謎を解き明かせ！
	歴史エリアを楽しもう
	いるとりどりの光
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	木星の謎を解き明かせ！
	惑星めぐり
	太陽の色、星の色
光をとらえる望遠鏡	
宇宙を見る"目"	

<ワークショップ内容一覧 展示活用>

月	日	時間	タイトル	内容	人数
毎月1回		13:15 13:45	太陽の通り道をたどろう！ ～アナレンマのふしぎ～	継続的に同時刻の太陽の軌跡をたどることで見える形を日時計に記録した。	57
4	27	12:20 12:40	星座を立体的に見てみる	オリオン座から北斗七星に展示替えを行った。	6
8	10	12:20 12:40	星座を立体的に見てみる	北斗七星からはくちょう座に展示替えを行った。	22
10	19	12:20 12:40	星座を立体的に見てみる	はくちょう座からカシオペヤ座に展示替えを行った。	4
1	18	12:20 12:40	星座を立体的に見てみる	カシオペヤ座からオリオン座に展示替えを行った。	13

<企画展・プレショーギャラリー展示一覧>

開催期間	タイトル	場所	内容	協力等
4/27 5/31	東北大学天文同好会写真展 「星彩の一写」	プレショー ギャラリー	東北大学天文同好会のみなさんによる天体写真展	東北大学天文同好会
7/13 8/26	uwabami 宇宙イラスト展	プレショー ギャラリー	宇宙にまつわるファンタジーイラスト展	uwabami
7/20 8/25	企画展「宇宙たんけんプラネット～ だれもしらない惑星にいこう！～」	加藤・小坂 ホール	宇宙や未知の惑星を探検する新感覚の体験型企画展	多摩美術大学・森脇裕之

開催期間	タイトル	場所	内 容	協力等
10/12 12/28	宇宙の日作文絵画コンテスト入賞者作品展	プレショー ギャラリー	宇宙の日作文絵画コンテスト入賞者作品の展示	—
12/21 12/28	折紙照明展～星の造形～	加藤・小坂 ホール	宇宙に浮かぶ星々をイメージしたランプシェードの展示	五十嵐聖人
1/6 2/28	仙台天文同好会による天体写真展	プレショー ギャラリー	仙台天文同好会のみなさんによる天体写真展	仙台天文同好会

(敬称略)

<プラネタリウム投映記録>

番 組		年間投映回数	年間入場者数
星空の時間	今夜の星空散歩	693	49,689
合 計		693	49,689
こどもの時間	手ぶくろを買いに	19	1,851
	プラネくんとあそぼう！～オリオンのクリスマス～	19	1,832
	ポラリス2 ールシアと流れ星の秘密	106	17,333
合 計		144	21,016
音楽の時間	The Gospellers ～ Stars & Harmony ～	12	1,163
	山崎まさよし	7	565
合 計		19	1,728
天文の時間	クイズでわかる！月の世界	54	6,672
合 計		54	6,672
星の旅	星の旅 -世界編-	114	15,096
合 計		114	15,096
ナイトプラネタリウム	いきもの目線 動物ぐるり！超接近	7	224
	震災特別番組「星よりも、遠くへ」	10	686
	「アメリカンウエスト」「ビューティフルユニバース」	9	161
	ねずみと森のなかまたちーお月さまを食べたのだあれ？	9	421
	ハナビリウム	7	667
合 計		42	2,159
総 計		1,066	96,360

<プラネタリウム 星空の時間投映内容一覧>

投映者	投映内容
大江宏典	【6・7月】夏の夜空にひときわ明るく輝く、木星と土星。人気の2大惑星をクイズ形式で比べてみましょう。クイズ「どっちの惑星でショー！」に、さあ、挑戦！
浦智史	【10・11月】みなさんは天の川を見たことがありますか？これからの夜が長くなる季節、たくさんの星を、天の川を見に出かけましょう。星が見やすい場所の目安や星空観察のコツを紹介します。 【12月】12月26日に見られる日食について紹介します。秋から冬の星空とあわせてお楽しみください。 【1・2月】冬の星座には明るい星が多く迷ってしまうほどです。まずはオリオン座を見つけて、「冬の大三角」を探してみましょう。「冬の大三角」の星に注目して紹介します。 【3月】宵の空で眩しく輝く一番星・金星。4月初旬、金星が冬の星団「すばる」に大接近します。「すばる」の探し方や金星の接近の様子を紹介します。
國友有与志	【4-6月】春の夜空で真珠のように輝く一等星、スピカ。そんなスピカが輝くおとめ座に隠されたヒミツをのぞいてみましょう。 【7月】みなさんは、夜空に流れる川のようなものが本当は何かご承知ですか。天の川の正体について、歴史と共に宇宙を旅しながら探っていきましょう。 【12・1月】冬の夜空に輝くふたご座。いつも一緒に仲良しな2人は、どんな運命を共にしたのでしょうか？星空を散歩しながら、ふたご座に隠されたドラマをご紹介します。
郷古由規	【4月】北斗七星のまわりに輝く星座と、ある文学作品の共通点とは…？お料理好きなあなたも思わず"注文"したくなる、旬の星座をお楽しみください。 【8・9月】夜空一面に輝く星座たち。いったいどのようにして生まれたのでしょうか？星座の生まれた歴史を紐解きながら、時空を越えた星空をお届けします。
高橋知也	【9-11月】私たちが見たこともない星々が浮かぶ隣の星の世界、アンドロメダ銀河。迫力のある映像とともに、近くて遠いアンドロメダ銀河の魅力に迫ります。 【1-3月】様々な世代の天体が並ぶ冬の夜空は、まるで星の一生を記録したアルバムのようなようです。生まれたての星からベテランの星まで、のんびりと巡っていきます。
高橋博子	【8・9月】星空を優雅に羽ばたくように見える"はくちょう座"と一緒に探しましょう。はくちょう座にある魅力たっぷりの星たちもご紹介します。 【10-12月】「アンドロメダ」と聞いて、思い浮かべるものは何でしょう？秋の夜空を眺めながら「アンドロメダ」の色々をご紹介します。 【12・1月】冬の星空は、明るい星や魅力的な天体がたくさん！寒い夜、まるで寄せ鍋のように話題たっぷりの星空散歩をお届けします。 【2月】冬の星空は、明るい星や魅力的な天体がたくさん！身体を使ってみなさんにも参加していただきながら、一緒に星空散歩にでかけましょう。 【3月】北東の空に雄大なひしゃくを描く北斗七星が上ってきました。世界中に残る北斗七星のおもしろばなしに耳を傾けてくださいね。
高橋律裕	【4月】星には、若い星・大人の星・年老いた星など、私たちと同じように一生があります。春の始まりの季節に、星の誕生についてご紹介します。 【4-6月】春の星・星座・神話などのフルコース。春の星空の見所をオムニバス形式でお楽しみください。 【7・8月】杜の都・仙台は、実は星の都でもあります。今夜の星空と、仙台と宇宙の関係をお話します。 【11月】天王星の衛星たちには、文学的な一面があります。星空と芸術の秋のコラボレーションをお楽しみください。 【12月】天王星には、芸術的な面がいくつかあります。星空と芸術の秋のコラボレーションをお楽しみください。 【3月】星には、私たちと同じように一生があります。星が活着している証拠でもある光を通して、星の一生について迫りましょう。
千田華	【4-6月】春の夜空高くに輝く北斗七星。印象的な星並びを世界的な画家ゴッホも注目していたようです。ゴッホが描いた北斗七星と夜空の北斗七星を見比べてみましょう。 【8・9月】夏の夜空に架かる天の川。特に濃いところには、ブラックホールが潜んでいると考えられています。近くのを振り返る怪物・ブラックホールの世界を、ちょっぴりのぞいてみましょう。 【1・2月】夜空に輝く星たちはどんな一生を送るのでしょうか。星の年齢に注目して冬の夜をお散歩しながら、夜空の宝石箱「すばる」の魅力にも迫ります。
仲千春	【4月】まもなく終わる平成にはどんな天文現象があったのでしょうか。今回は平成の始まりに関わりのある私が30年間を振り返ります。さあ、『平成の天文現象 振り返りま Show!!』の幕開けです。 【5月】終わってしまった平成にはどんな天文現象があったのでしょうか。今回は平成の始まりに関わりのある私が30年間を振り返ります。さあ、『平成の天文現象 振り返りま Show!!』の幕開けです。 【7・8月】今夜の気になる星と一緒に探したり、星座たちを少し面白おかしくみてみましょう。そして今回は、"星座の決まりごと"についてご紹介します。 【11・12月】秋の星座を探すときの道しるべ、「ペガスス座」。この天馬の星座の魅力を3つのトピックでご紹介します。
松下真人	【5-7月】陽射しが高くなっていることを感じられるこの時季は、太陽にも注目してみましょう。 【10・11月】「○○の秋」と言えば、どんな秋を思い浮かべるのでしょうか？明るい星が少ない秋の夜空に隠された「おススメの秋」を紹介します。
村井太一	【9・10月】星占いにも使われている12星座。なぜこの12個の星座が選ばれたのか？自分の星座はどのように決まったのか？12星座の由来をみてみましょう。 【2・3月】「冬の星座の王者」と呼ばれているオリオン座を主役に冬の星座や星空の動きをみていきます。

(天文台ウェブサイト掲載原文)

※ 2020年2月29日(土) - 3月31日(火)は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。

<プラネタリウム こどもの時間投映内容一覧>

投映期間	タイトル	内容
4/1 11/25 12/26 – 28	ポラリス 2 ルシアと流れ星の秘密	あの凸凹コンビが帰ってきた！ 流れ星の謎を解くため、月に、小惑星に…え?! 彗星も！ 新たな仲間ハチドリルルシアも加わり、シロクマのジェームスとペンギンのレナードが新たなミッションに挑みます！
11/2 12/25	プラネくんとおそぼう! ~オリオンのクリスマス~	冬の星座の主演オリオン座についてしらべることにしたプラネくん。ところが肝心のオリオンが行方不明に…。どうやらオリオンのクリスマスには、意外なひみつがあったようです。
1/4 3/31	手ぶくろを買いに	寒い寒い冬の日、子狐が人間の街に手ぶくろを買いにやってきました。そして母狐に変えてもらった人間の手を出すはずが違う手（そのままの前足）を出してしまいました。子狐は無事に手袋を買う事ができるのでしょうか。

(天文台ウェブサイト掲載原文)

※ 2020年2月29日(土)は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。

<プラネタリウム 天文の時間投映内容一覧>

投映期間	タイトル	内容
7/6 9/29	クイズでわかる! 月の世界	今年は、人類初の月面着陸からちょうど50年。いつも見ているのに意外と知らない月についてクイズ形式で楽しく学ぼう。これであなたも月博士!

(天文台ウェブサイト掲載原文)

<プラネタリウム 音楽の時間投映内容一覧>

投映期間	タイトル	内容
7/6 9/28	The Gospellers ~ Stars & Harmony ~	ゴスペラーズの名曲とともに、星空をお楽しみください。
1/4 3/28	山崎まさよし	「あのアーティストの音楽をBGMに星空を眺めたい」一。そう思ったことは、ありませんか? 今回の音楽の時間はデビュー25周年を迎えた山崎まさよしの名曲とともに、星空をおとどけます。温かく包み込むような歌声とプラネタリウムのコラボレーションをお楽しみください。

(天文台ウェブサイト掲載原文)

※ 2020年2月29日(土) – 3月31日(火)は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。

<プラネタリウム その他の投映内容一覧>

投映期間	タイトル	内容
4/1 6/30 10/4 2/29	星の旅 –世界編–	北半球から始まる旅。だんだん南半球に行くに従って風景とともに星空も変わっていきます。やがて日本(北半球中緯度地域)からは見えない南十字や南半球ならではの星空が見えてきます。観察緯度によって星空が変わるのはなぜか、天の川の正体は何かなどをCGパートでわかりやすく解説。北米、ハワイ、オーストラリア、ウユニ、ニュージーランド。KAGAYAが3年かけて世界各地で撮影してきた星空映像満載の番組です。

※ 2020年2月29日(土)は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。

<ナイトプラネタリウム投映内容一覧>

投映月	投映日	タイトル	内容
4 - 6月	第2 - 5土曜 ※イベント日は除く	「アメリカンウエスト」 「ビューティフルユニバース」	<アメリカンウエスト> アメリカ西部の大自然で、リアルな星空を体感する贅沢なひと時。数々のアワードを受賞する天体写真家クオン氏が複数台の8K超 高解像度カメラで、モニュメントバレー、グランドキャニオンな どのアメリカ国立公園を撮影しました。 ホースシューベンドでの日の入り、ブライスキャニオンからみる 日の出、雄大な自然と満天の星。 日本では味わえない、星空と大自然をプラネタリウムで体感して ください。
7 - 9月	第2 - 5土曜	ねずみと森のなかまたち - お月さまを食べたのだあれ？	お空に浮かぶチーズを毎晩食べているのはだあれ？ 小さなねずみのピップとチップは、チーズの様なお月さまを食 べているのが誰なのか探すために、コウモリやフクロウ、そして口 ボットの天文学者たちを訪ねて歩きます。
10・11・2月	第2 - 5土曜	ハナビリウム	花火のこども、「ヒバナ」の冒険。知られざる花火の文化と歴史、 そして、花火師以外は決して入ることのできない「花火の真下」 からの360度実写映像！ まるで星空のように花火に包まれる、初めてのプラネタリウム体 験へようこそ。
12・1月	第2 - 4土曜	いきもの目線 動物ぐるり！ 超接近	朝日新聞デジタルの人気コーナー「いきもの目線」がフルドーム 作品に！ 動物よりも小さくなった“目線”で超接近して撮影した動画は、 ハラハラドキドキの連続です。 さあ、ものしり宇宙人と一緒に「いきもの目線」を満喫しましょう。

※ 2020年2月29日(土)は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。

<プラネタリウム 震災特別番組投映内容一覧>

投映月	投映日	タイトル	内容
4 - 2月	第1土曜 ※イベント日は除く	星よりも、遠くへ	東日本大震災の夜、大停電の被災地を満天の星が照らしていま した。こんな星空を今まで見たことがない... 予想だにしない苦難 とともに被災者たちが見上げたのは、星空という名の「宇宙」で した。「星空とともに」の第二章となる、プラネタリウム版ドキュ メンタリー作品。
3月	3/1 - 22の 土・日曜日・ 祝休日		
3月	土曜 ※イベント日は除く	星空とともに	東日本大震災の夜、大停電の被災地を照らしていたのは満天の星 でした。その輝きに被災者たちは何をみたのでしょうか？被災者 から寄せられた星と震災にまつわるエピソードをもとに仙台市天 文台が制作したプラネタリウム特別番組。

※ 2020年2月29日(土) - 3月31日(火)は新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止した。

<震災番組全国投映館一覧(星空とともに)>

都道府県	施設名
北海道	なよろ市立天文台 (新型コロナウイルスにより中止)
群馬県	前橋市児童文化センター (新型コロナウイルスにより中止)
東京都	なかのZERO プラネタリウム (新型コロナウイルスにより中止)
	多摩六都科学館 (新型コロナウイルスにより中止)
	府中市郷土の森博物館 (新型コロナウイルスにより延期)
	東大和市立郷土博物館 (新型コロナウイルスにより中止)
福井県	敦賀市立児童文化センター (敦賀市こどもの国)
岡山県	人と科学の未来館サイピア (新型コロナウイルスにより中止)
香川県	高松市こども未来館 (新型コロナウイルスにより中止)

都道府県	施設名
福岡県	北九州市立児童文化科学館（新型コロナウイルスにより中止）
	浄土真宗本願寺派菩提寺
	宗像ユリックスプラネタリウム（新型コロナウイルスにより中止）

< 震災番組全国投映館一覧（星よりも、遠くへ） >

都道府県	施設名
北海道	なよろ市立天文台（新型コロナウイルスにより中止）
	北見市北網圏北見文化センター
埼玉県	さいたま市宇宙劇場（新型コロナウイルスにより中止）
	星と宇宙のミニ博物館「青星」
千葉県	白井市文化センター・プラネタリウム（新型コロナウイルスにより中止）
	船橋市文化センタープラネタリウム（新型コロナウイルスにより中止）
東京都	ギャラクシティまるちたいけんドーム（新型コロナウイルスにより中止）
	八王子市こども科学館（新型コロナウイルスにより中止）
	府中市郷土の森博物館（新型コロナウイルスにより延期）
	東大和市立郷土博物館（新型コロナウイルスにより中止）
神奈川県	湘南台文化センターこども館（新型コロナウイルスにより中止）
	かわさき宙と緑の科学館（新型コロナウイルスにより中止）
新潟県	新潟県立自然科学館（新型コロナウイルスにより中止）
富山県	富山市科学博物館（新型コロナウイルスにより延期）
石川県	サイエンスヒルズこまつ ひとつものづくり科学館（新型コロナウイルスにより中止）
福井県	敦賀市立児童文化センター（敦賀市こどもの国）
長野県	飯田市美術博物館（新型コロナウイルスにより中止）
	松本市教育文化センター（新型コロナウイルスにより中止）
愛知県	刈谷市夢と学びの科学体験館（新型コロナウイルスにより中止）
	小牧中部公民館（新型コロナウイルスにより中止）
三重県	鈴鹿市文化会館プラネタリウム（新型コロナウイルスにより中止）
大阪府	ソフィア・堺（新型コロナウイルスにより中止）
	すばるホール（新型コロナウイルスにより中止）
兵庫県	伊丹市立こども文化科学館（新型コロナウイルスにより中止）
	姫路科学館（新型コロナウイルスにより中止）
鳥取県	鳥取市さじアストロパーク（新型コロナウイルスにより中止）
岡山県	人と科学の未来館サイピア（新型コロナウイルスにより中止）
	倉敷科学センター
香川県	高松市こども未来館（新型コロナウイルスにより中止）
鹿児島県	リナシティかのや 情報プラザ

<定期観望会開催記録>

開催月	主な観望天体	回数	参加者数	前年度比(%)
4月	アルギエバ, ミザール, M44, M81, M82	4	99	62.3
5月	ミザール, アルギエバ, コル・カロリ, M44	4	606	532
6月	ミザール, コル・カロリ, ラス・アルゲティ, M13	5	54	35.3
7月	木星, ラス・アルゲティ, アルビレオ, M13	4	52	61.2
8月	木星, 土星, アルビレオ, M13, M57	5	455	96.4
9月	土星, 海王星, アルビレオ, M15, M57	4	0	0.0
10月	海王星, 天王星, アルマク, M15, M31	3	0	0.0
11月	天王星, 海王星, アルマク, M31	5	196	144
12月	天王星, アルマク, ガーネットスター, M31	4	12	13.0
1月	天王星, クリムゾンスター, M42, M31	4	118	データなし
2月	クリムゾンスター, M42, M44, h- χ	4	1,058	データなし
3月	アルギエバ, M44, M81, M82	-	-	-
合 計		46	2,650	208

※ 10月12日は台風のため中止

※ 2020年2月29日(土) - 3月31日(火)は新型コロナウイルス感染症対策のため中止

<ひとみ望遠鏡関連イベント一覧>

開催日	開催時間	イベント名	内 容	回数 (合計)	参加人数 (合計)
4月 - 2月28日までの平日	15:30	ひとみ望遠鏡案内	天文台スタッフが口径1.3mの「ひとみ望遠鏡」の特長を紹介した。	704	16,135
4月 - 2月28日までの土・日曜日・祝日・学校長期休業期間中の平日	① 11:00 - ② 12:30 - ③ 14:00 - ④ 15:30 - (約20分)				
4月 - 2月22日までの毎週土曜日	19:30 21:30	天体観望会	口径1.3mの「ひとみ望遠鏡」を使用した天体観望会。季節ごとに見頃の天体を観察した。※詳細は定期観望会開催記録(P.61)参照	46	2,650

※ 2020年2月29日(土) - 3月31日(火)は新型コロナウイルス感染症対策のため中止

<定期観望会以外の観望会記録>

月	日	開催時間	イベント名	種別	内 容	参加人数
8	13	19:30 22:00	特別観望会 「ペルセウス座流星群をみよう!!」	その他の観望会	天文台の惑星広場で流星群の観察を行うイベントを計画したが、悪天候により中止した。	0
11	3	① 11:00 - ② 12:30 - ③ 14:00 - ④ 15:30 - (約20分)	昼間の天体観望会	昼間の観望会	ひとみ望遠鏡を使って昼間に見える星(アークトゥルス)を観察した。東北文化の日につき無料で開催した。	243
12	26	14:30 15:40	部分日食特別観望会 ～途中まででもみたいよう!!～	その他の観望会	天文台の周りは悪天候だったため、観察を行うことはできなかった。しかし、スタッフによる日食の仕組みの解説や他地域の日食の様子の中継を放映するなどをを行った。	64
2	1	10:30 16:00	昼間の天体観望会	昼間の観望会	ひとみ望遠鏡を使って昼間に見える星(月, 金星, ベガ, カペラ)を観察した。天文台まつりにつき無料で開催した。	773
2	2	10:30 16:00	昼間の天体観望会	昼間の観望会	ひとみ望遠鏡を使って昼間に見える星(月, 金星, ベガ)を観察した。天文台まつりにつき無料で開催した。	796

<望遠鏡関連講座・講習会・ミーティング一覧>

月	日	時間	タイトル	内容	参加者数
6	7	19:00 20:30	第1回ユーザーズミーティング	参加者中、うち7名がライセンス更新。	11
7	20	13:30 15:30	天体望遠鏡講座 入門編 ～手作り望遠鏡を作ってみよう～	天体望遠鏡初心者向けに手作りの屈折望遠鏡を作成講座を行った。	6
	21				9
8	3	13:30 16:00	天体望遠鏡講座 基礎編 ～経緯台式望遠鏡を使ってみよう～	天体望遠鏡初心者向けに経緯台式望遠鏡の組立てや操作方法の講座を行った。	1
	4				2
9	6	19:00 20:30	第2回ユーザーズミーティング	参加者中、うち5名がライセンス更新。	11
9	8	13:30 16:00	天体望遠鏡講座 応用編 ～赤道儀式望遠鏡操作体験会～	観望室望遠鏡利用資格講習会の受講を希望しているが、赤道儀式望遠鏡を使ったことが無い方を対象とした望遠鏡講座を計画した。しかし、参加者キャンセルにより中止となった。	0
9	15	15:00 17:30	ライセンスA講習会	受講者中、うち2名にライセンス付与。	3
12	1	19:00 20:30	第3回ユーザーズミーティング	参加者中、うち11名がライセンス更新。	14
12	15	16:30 19:00	ライセンスB講習会	受講者中、うち1名にライセンス付与。	4
3	1	19:00 20:30	第4回ユーザーズミーティング	新型コロナウイルス感染症対策のため中止。	-

<大学・研究機関との連携活動一覧>

月	日	タイトル	場所	内容	講師等	人数
10	27	宮城教育大学&仙台市天文台 PRESENTS ロビーコンサート in 仙台市天文台 vol.21 「星空のセレナーデ」	オープンスペース	宮城教育大学音楽教育専攻の学生やOB、先生方によるコンサートを開催した。	吉川和夫 (宮城教育大学 音楽教育講座 教授) 倉戸テル (宮城教育大学 音楽教育講座 教授)	120
11	24	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第1回「表の月と裏の月」	加藤・小坂 ホール	月の裏側はどうなっているのだろうか？天文台の展示物やドローンを使った実験を通して月の表情について考えた。	内山哲治 (宮城教育大学 理科教育講座 教授)	18
11	30	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第2回「天動説 vs. 地動説」	加藤・小坂 ホール	地球は動いているのか？止まっているのか？宇宙の中心はどこなのか？プラレール等を使った実験や観察を通して、惑星の動きについて考えた。	内山哲治 (宮城教育大学 理科教育講座 教授)	16
12	1	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第3回「植物のオモテとウラ」	加藤・小坂 ホール	2019年は、「月の裏側」が話題となった。実体顕微鏡と光学顕微鏡を用いた観察を通して、植物のオモテとウラに注目した。	小林恭士 (宮城教育大学 理科教育講座 准教授)	28
12	7	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第4回「太陽と月の動き」	加藤・小坂 ホール	天体は、地球のどこにいても、東から出て南を通り西に沈むのか？そもそも、地球のどこにいても、昼と夜があるのか？VRやipadなどの電子機器を用いて、太陽と月の動きを観察した。	高田淑子 (宮城教育大学 理科教育講座 教授)	16
12	8	宮城教育大学 × 仙台市天文台連携企画 スペースラボ in 仙台市天文台 第5回「宇宙の世界にふれてみよう」	加藤・小坂 ホール	簡単な真空実験や液体窒素を使って、宇宙空間の様子を体験した。また、宇宙空間で輝く星々の観察方法を学び、天体の観察を行った。	笠井香代子 (宮城教育大学 理科教育講座 教授)	29

(敬称略)

<社会教育施設との連携活動一覧>

月	日	タイトル	場所	内容	連携先	人数
6/8 7/11		仙台市野草園×仙台市天文台 コラボ企画展「10th アニバー サリー～仙台の宇宙～」	プレショー ギャラリー	仙台市野草園とコラボし、七夕の星と天の川に 見立てて自然の写真を飾る企画展示を行った。	仙台市野草園	—
6	8	仙台市野草園×仙台市天文台 コラボワークショップ 「クラフトづくり」	加藤・小坂 ホール	栗丸太の輪切りにビーズの星で星座を描き、ペン ダントを作るワークショップを行った。	仙台市野草園	48
7	30	仙台市野草園×仙台市天文台 コラボ企画「星空を楽しむ会」	仙台市野草園	自然の中で野草園スタッフによる植物の解説 や天文台スタッフによる星の解説を行った。 10cm望遠鏡やベガ号で星の観望会も行った。	仙台市野草園	98
10	13	集まれ！ひろせキッズ② 「星座を立体的に見てみよう」	加藤・小坂 ホール	台風19号接近のため中止	広瀬市民センター	—
12	15	こども天文教室 「キミにもなれる！日食博士」	広瀬市民セン ター	仙台市天文台のスタッフによる講座。小学生を 対象に12月26日に起こる部分日食をテーマ にクイズやピンホールの工作などを行った。	仙台市広瀬図書館	20
2	1	広瀬図書館によるおはなし会	展示室・ キッズルーム	天文台まつりにて、広瀬図書館の皆さんによる 絵本の読み聞かせ会を行った。	仙台市広瀬図書館	17

(敬称略)

<トワイライトサロン内容一覧>

回	月	日	タイトル	ホスト&ゲスト	人数
539	4	6	誕生星座の秘密	台長	22
540		13	銀河の渦巻き 何が起きているの？	台長	30
541		20	初のブラックホール画像！何が写っているの？	台長	23
542		27	平成最後のトワイライトサロン 宇宙・平成の記憶	台長	20
543	5	4	令和最初のトワイライトサロン 宇宙、未来への期待・希望・願い	台長	60
544		11	ブラックホールの真実 ほんとは怖くない？!	台長	30
545		18	太陽の近況	台長	32
546		25	コペルニクス先生 宇宙の中心はどこ？	台長	25
547	6	1	木星を見よう 観望シーズン到来！	台長	35
548		8	カッシーニ先生 誕生日おめでとう 1625年6月8日	台長	23
549		15	ソラリストを10倍楽しもう！太陽系グランドツアー	台長	25
550		22	ソラリストを10倍楽しもう！太陽系「深宇宙」探査	台長	24
551	7	29	サン＝テグジュペリさん誕生日おめでとう！星の王子さまの故郷・小惑星	台長	19
552		6	夏の星空（1）七夕の星	台長	31
553		13	夏の星空（2）天の川銀河	台長	40
554		20	アポロ月面着陸50周年（1）宇宙旅行の夢 私のアポロ体験	台長	35
555	8	27	アポロ月面着陸50周年（2）検証・アポロ計画捏造説	台長	44
556		3	伝統的七夕を楽しもう 旧暦7月7日（今年は8月7日）	台長	34
557		10	ペルセウス座流星群を見よう	台長	60
558		17	木星・土星を見よう！巨大惑星そろい踏み！	台長	42
559	8	24	この夏、星空見ましたか？～東風の吹く夜に～	星野誠 (気象予報士・ブレ インサポーター)	36
560		31	8月27日 賢治さん、誕生日おめでとう。 銀河鉄道で天の川一周！	台長	35
561	9	7	中秋の名月を楽しむ	台長	33
562		14	トコトン月を楽しむ 9月14日（旧暦8月16日） 十六夜&今年最小の満月	台長	38
563		21	ソラリストを100倍楽しむ！秋の星空	台長	37

回	月	日	タイトル	ホスト&ゲスト	人数
564	9	28	ソラリストを100倍楽しむ！(2) 秋の星空	台長	30
565	10	5	アンドロメダ銀河大研究	台長	31
-		12	台風19号接近のため中止	-	-
566		19	プラネタリアムの歴史(1)	台長	36
567		26	プラネタリアムの歴史②放映型プラネタリアム	台長	34
568	11	2	おめでとう 2019年ノーベル物理学賞	台長	21
569		9	ふかぼり太陽系外惑星	台長	30
570		16	金星を見つけよう 日没後、南西の低空に出現！	台長	20
571	11	23	赤いミラクルスター くじら座ミラを見よう	台長	25
572		30	地球に照らされた月面 地球照を見よう	台長	26
573	12	7	「星はすばる」プレアデス星団を見つけよう	台長	35
574		14	ふたご座流星群を見よう	台長	36
575		21	クリスマスの星 三博士を導いた星の正体は？	台長	35
576	12	28	実験を通して体感する星の一生 -冬の星空とともに-	小野寺正己 (仙台市天文台 副台長)	62
577	1	4	2020年の天文現象	星野誠 (気象予報士・プレ インサポーター)	63
578		11	太陽の近況 活動再開はいつ？	台長	40
579		18	冬の星座(1) 探検 冬の大三角！	台長	23
580		25	冬の星座(2) オリオン座のベテルギウスに異変？	台長	45
581	2	1	仙台市天文台の歩み(天文台まつりスペシャルバージョン)	台長	64
		2	仙台市天文台の歩み(天文台まつりスペシャルバージョン)	台長	32
582		8	挑戦 水星を見よう！	台長	23
583		15	ガリレオ先生 誕生日おめでとう	台長	25
584		22	宇宙 考えてみれば不思議なこと？由規の疑問に答える！	台長	40
-	3	29	新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止	-	-
-		7	新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止	-	-
-		14	新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止	-	-
-		21	新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止	-	-
-		28	新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止	-	-
合 計					1,609

(敬称略)

<講座・講演会・全国連携イベント一覧>

月	日	タイトル	場所	内容	講師等	人数
4	21	アースデイ講演会 「地球温暖化と極端現象」	加藤・小坂 ホール	地球温暖化と極端現象について分かりやすく解説する講演会を行った。	花輪公雄 (東北大学名誉教授)	30
5	26	見えない天体をついに見た！ —ブラックホールの直接撮像に挑んだ 研究者たち	加藤・小坂 ホール	2019年4月10日に発表された、 ブラックホールシャドウの観測に携 わった研究者を招き、観測の舞台裏 をお話しする講演会を行った。	本間希樹 (国立天文台水沢 VLBI 観測所 所長) 当真賢二 (東北大学学際科学フ ロンティア研究所 准教授) 秋山和徳 (マサチューセッツ工 科大学ヘイスタック観 測所 ジャンスキー フェロー)	230
6	9	仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研 究科公開サイエンス講座 2019年度 第1回「オーロラの謎に迫る」	加藤・小坂 ホール	最先端科学で明らかにされつつある オーロラ発生の仕組みを、映像や画 像を用いながらお話する講演会を 行った。	小原隆博 (東北大学大学院理学 研究科 地球物理学専 攻 教授)	85
7	20	月面着陸 50周年記念講演会 「アポロ月面着陸の感動と月探査の未 来」	プラネタ リウム	アポロ11号が達成した偉業を振り 返るとともに、その後の50年、 そして今後の月面探査について解説 する講演会を行った。	吉田和哉 (東北大学大学院 工 学研究科 教授)	89
9	15	仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研 究科公開サイエンス講座 2019年度 第2回「地球 vs 宇宙 ～海と火山～」	加藤・小坂 ホール	地球の海や火山の最新の研究につい て、実験や展示を通して楽しめる体 験型の講座を行った。	東北大学大学院理学研 究科 地球物理学専攻 のみなさん	305
11	2	仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研 究科公開サイエンス講座 2019年度 第3回「ついに「見えた」重力波天体」	加藤・小坂 ホール	重力波を放つ天体の天文観測と宇宙 の元素の起源に関して、研究の最前 線を紹介する講演会を行った。	田中雅臣 (東北大学大学院理学 研究科 天文学専攻 准教授)	58
2	16	宇宙の日作文絵画コンテスト表彰式	加藤・小坂 ホール	「宇宙の日作文絵画コンテスト」の入 賞者を対象に表彰式を行った。また、 受賞者の天文・宇宙に関する質問に 天文台長が回答した。	土佐誠 (天文台長)	48
3	22	仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研 究科公開サイエンス講座 2019年度 第4回「宇宙のはじまりとおわり：加 速する宇宙ってなに？」	加藤・小坂 ホール	新型コロナウイルス感染症対策に伴 い中止。	高橋史宜 (東北大学大学院理学 研究科 物理学専攻 教授)	—

(敬称略)

<定期移動観望会開催記録>

開催月	参加者数人数	前年度比 (%)	開催回数
4月	138	65.7	2
5月	40	40.0	1
6月	145	25.9	2
7月	961	111.9	11
8月	563	135.7	9
9月	439	105.5	4
10月	547	121.3	8
11月	445	98.5	7
12月	264	147.5	6
1月	202	64.5	2
2月	484	576.2	3
3月	—	—	—
合計	4,228	101.4	55

※ 2020年2月29日(土) - 3月31日(火)は新型コロナウイルス感染症対策のため中止

< 定期移動観望会出動先一覧 >

月	日	開催場所
4	11	勾当台公園
	12	七北田公園
5	24	海岸公園 冒険広場
	31	榴岡公園 (悪天候のため中止)
6	14	杜の広場公園
	17	泉岳 (栗生小学校)
7	4	泉岳 (連坊小学校)
	11	勾当台公園
	12	七北田公園
	14	東北大学川内北キャンパス (サイエンスデイ)
	19	南光台市民センター
	23	泉岳 (長命ヶ丘小学校)
	24	宮城県図書館
	25	将監西小学校
	26	ふれあいエスポ塩釜 (塩釜市生涯学習センター)
	30	仙台市野草園
31	相互台公民館	
8	2	佐勤
	7	大倉ふるさとセンター (伝統的七夕)
	8	沖野東小学校 (沖父ちゃん会)
	9	榴岡公園
	11	増田西公民館
	12	せんだい農業園芸センター
	18	ゆりが丘小学校
	25	水道局記念館
30	南光台東児童センター	
9	5	泉岳 (国見小学校)
	13	杜の広場公園
	20	吉成市民センター
	29	八木山南小学校 (八木山南小学校おやじの会)
10	3	泉岳 (八木山小学校)
	4	大沢市民センター

月	日	開催場所
10	10	ゆりかご認定こども園
	11	七北田公園 (悪天候のため中止)
	18	中山市民センター
	20	加茂 1 丁目集会所 (加茂 1 丁目町内会)
	24	泉岳 (川前小学校)
11	25	川平小学校 (川平マイスクール児童館: 悪天候のため中止)
	28	泉岳 (中山小学校)
	31	勾当台公園
	1	NPO 法人 ふうどばんく東北 AGAIN
12	3	北三番丁公園 (こよなく北三番丁公園を愛する会)
	5	蒲町小学校 (蒲町小学校で星を観る会)
	8	榴岡公園
	15	七ツ森湖畔公園 (大和町公民館)
	22	杜の広場公園
	29	八本松市民センター
	5	宮城学院高校
1	6	柏木市民センター
	8	宝国寺 (多賀城八幡下一区)
	13	杜の広場公園
	20	松稜市民センター
	23	ゆりあげ公民館
	9	勾当台公園
2	10	七北田公園
	14	海岸公園 冒険広場
	21	榴岡公園
3	28	根白石市民センター
	6	杜の広場公園 (新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止)
	13	杜の広場公園 (新型コロナウイルス感染症対策に伴い中止)

<講師派遣先一覧>

月	日	派遣先
7	7	塩釜ヤングカレッジ短期講座
12	1	
7	26	楽学プロジェクト
7	28	こども夢ひろばボレロ
8	22	多賀城市中央公民館

月	日	派遣先
8	29	多賀城市大代地区公民館
11	25	せんだい豊齢学園
12	15	広瀬図書館天文教室
2	15	仙台宮城野ロータリークラブ

<2019年 おすすめ天文現象一覧>

月	日	現象
1	1	初日の出
	4	しぶんぎ座流星群が極大
	6	部分日食
2	20	今年最大の満月
8	7	伝統的七夕
	13	ペルセウス座流星群が極大

月	日	現象
9	13	中秋の名月
	14	今年最小の満月
10	11	十三夜
12	15	ふたご座流星群が極大
	26	部分日食

<撮影・収集した天体・現象一覧>

撮影月	撮影日	内容	画像公開
4	19	満月	○
5	19	太陽プロミネンス	○
7	29	火球情報 (03:34)	○
8	17	土星 (ひとみ望遠鏡)	○
9	10	木星 (ひとみ望遠鏡)	○
		土星 (ひとみ望遠鏡)	○
	13	中秋の名月	○
	14	最小の満月	○
	30	二日月 (月齢 1.7)	○

撮影月	撮影日	内容	画像公開
9	30	火球情報 (18:10)	○
11	4	ミラ (星野)	-
12	8	冬の大三角	○
	15	ふたご座流星群	○
	16	ふたご座流星群	○
1	11	半影月食	○
2	1	月面X	○
	4	水星 (星野)	-
	27	月と金星	○

<取材件数一覧>

項目/月	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
テレビ	0	2	1	3	4	1	0	0	0	1	1	1	14
ラジオ	3	3	4	4	5	3	3	3	4	4	3	3	42
新聞	8	8	7	10	9	5	7	6	7	8	3	5	83
雑誌など	11	5	10	17	11	4	15	8	9	8	5	8	111
ウェブ	28	22	32	21	18	25	18	22	19	23	6	6	240
合計	50	40	54	55	47	38	43	39	39	44	18	23	490

<各種媒体での紹介一覧 テレビでの紹介>

放送日	放送局名	番組名	放送された概要（紹介概要）	
5	4	東北放送	TBC ニュース	施設無料開放の様子紹介
	22	宮城テレビ放送	OH! バンデス（バンデス記者）	渾天儀の紹介
6	17	BSスカパー！	月とすっぴん！	天体画像提供（地球照）
7	19	東日本放送	チャージ！	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	22	J:COM チャンネル	デイリーニュース	企画展「宇宙たんけんプラネット」の様子紹介
	26	宮城テレビ放送	OH! バンデス	企画展「宇宙たんけんプラネット」の様子紹介
8	2	NHK 仙台放送局	もりすた！	企画展「宇宙たんけんプラネット」の様子紹介
	7	宮城テレビ放送	OH! バンデス	企画展「宇宙たんけんプラネット」の様子紹介
	7	東北放送	ウォッチン！みやぎ	イベント情報（特別観察会「ペルセウス座流星群をみよう！！」、七夕さんの星見会～天の川をみよう～）
	13	宮城テレビ放送	天気予報	天体画像提供（ペルセウス座流星群）
9	10	東北放送	ウォッチン！みやぎ	イベント情報（移動天文台～ベガ号で星空ウォッチング～）
1	30	宮城テレビ放送	OH! バンデス（伝言板デス）	イベント告知（天文台まつり）
2	18	岩手めんこいテレビ放送	新幹線 E5 いい旅	施設情報
3	11	テレビ朝日	くりいむクイズ ミラクル9	天体画像提供（プレアデス星団）

<各種媒体での紹介一覧 ラジオでの紹介>

放送日	放送局名	番組名	放送された概要（紹介概要）	
毎月1回	エフエムいづみ	be A-live	イベント情報、天文情報	
毎月2回	ラジオ3	マイタウンレディオ	イベント情報、天文情報	
6	30	TBC ラジオ	ぐぐっとさんでー	イベント情報（移動天文台情報ほか）
7	17	エフエムいわぬま	みやぎ南部情報	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
8	12	エフエムいわぬま	おでかけ情報パーク	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	15			
12	17	エフエムいわぬま	おでかけ情報パーク	イベント情報（ナイトプラネタリアム「いきもの目線～動物ぐるり！超接近～」）
1	31	TBC ラジオ	en Voyage（エン・ボヤージュ）	イベント情報（天文台まつり）

<各種媒体での紹介一覧 新聞での紹介>

掲載日	新聞社	紹介記事概要
毎月不定期	河北新報 夕刊	イベント情報
4	2 河北新報 朝刊	ひとみ望遠鏡運用再開情報
	6 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第35回「ダイナミックな宇宙」
	20 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第118回「平成の天文現象」
	20 河北ウィークリーせんだい	イベント情報（震災特別番組「星よりも、遠くへ」、星★マルシェ）
5	1 河北新報 朝刊	天皇陛下御即位記念 施設無料開放のお知らせ
	14 河北新報 朝刊	「見えない天体をついに見た！ーブラックホールの直接撮像に挑んだ研究者たち」の紹介
	18 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第119回「平成から令和へ 天文学の和」
	23 河北新報 夕刊	河北抄コーナー（「ほしものがたり2 ～たいせつなことは 目に見えない～」の紹介）
	27 読売新聞 朝刊	イベント報告（見えない天体をついに見た！ーブラックホールの直接撮像に挑んだ研究者たち）
6	1 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第36回「惑星の軌道と季節変化」
	13 河北新報 朝刊	イベント情報（「ほしものがたり2 ～たいせつなことは 目に見えない～」）
	15 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第120回「恵みの雨から宇宙を考える」
7	6 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第37回「アポロ計画の記憶」
	11 河北ウィークリーせんだい	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	14 河北新報 朝刊	イベント報告（河北新報社×仙台市天文台 コラボ企画『新聞で宇宙を調べよう！』）
	20 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第121回「1969→2019→2069 /月探査」
	21 河北新報 朝刊	イベントの様子紹介（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
8	3 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第38回「天の川から銀河系へ」
	8 河北ウィークリーせんだい	イベント情報（特別観測会「ペルセウス座流星群をみよう！！」）
	17 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第122回「夏休みの自由研究」
	22 読売新聞 朝刊	イベント情報欄（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
9	12 河北ウィークリーせんだい	マチな人コーナー（スタッフ紹介）
	7 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第39回「月面の未来図」
	21 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第123回「秋の四辺形」
10	5 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第40回「宇宙はなぜ広い」
	19 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第124回「惑星の名前」
	24 河北ウィークリーせんだい	イベント情報（ナイトプラネタリウム「ハナビリウム」）
11	2 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第41回「ノーベル物理学賞に思う」
	6 河北新報 夕刊	いっちゃ 道巡り「フラワースターロード」（施設紹介）
	16 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第125回「竜宮城は宇宙のかなた？」
12	7 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第42回「希望の星 輝く」
	17 朝日新聞 宮城県内版	イベント情報（ナイトプラネタリウム「いきもの目線」）
	21 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第126回「日食とサロス」
	22 河北新報 朝刊	イベント情報（部分日食特別観測会～途中まででもみたいよう！！～）
	25 河北新報 夕刊	イベント情報（折紙照明展）
1	11 河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第43回「眠り続ける太陽」
	18 河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第127回「ベテルギウスが暗い？」
	23 河北ウィークリーせんだい	イベント情報（天文台まつり）
	31 河北新報 夕刊 （35市町村インフォ情報）	イベント情報（天文台まつり）

掲載日	新聞社	紹介記事概要	
1	31	河北新報 朝刊	イベント情報（天文台まつり）
2	1	河北新報 夕刊	ときどき土佐日記 第44回「僕が宇宙を好きになったわけ」
	15	河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第128回「双子星の見分け方」
3	1	河北新報 朝刊	公共施設休館相次ぐ（施設の新型コロナウイルス対応）
	7	河北新報 夕刊	ときどき土佐日記第45回「一年の計は春にあり」
	9	河北新報 夕刊5面	施設情報、アースキャンディ、震災特別番組仙台いやすこあるき
	13	河北新報 夕刊	社のひろば（SMMA 関連記事）
	21	河北新報 夕刊	天文台コーナー宇宙散策 第129回「太陽の光がともす希望の光」

<各種媒体での紹介一覧 雑誌等での紹介>

掲載日	雑誌社（名）	紹介記事概要
定期的に掲載	月刊「星ナビ」	イベント情報
定期的に掲載	月刊「天文ガイド」	イベント情報
定期的に掲載	月刊「博物館研究」	イベント情報
定期的に掲載	せんだいタウン情報「S-style」	イベント情報
定期的に掲載	月刊「ままばれ 宮城版」	イベント情報
定期的に掲載	全国科学博物館協議会ニュース	イベント情報
定期的に掲載	人・街・元気マガジン 地域情報誌「ぼど」仙台版	イベント情報
定期的に掲載	学術の世界と市民をつなぐ情報誌「まなびのめ」	イベント情報
4月発行	むかっちはかせの秋保いきもの散策 MAP 冬	施設名
	仙台観光交際協会「仙台自主研修ガイド」	施設情報
	せんだいタウン情報「S-style」臨時増刊『休日のおでかけ』	施設情報
	上質な時間を楽しむ大人のライフスタイルマガジン【ハコラク】	施設情報
	仙台巡り（仙台市観光課発行ガイドブック）	施設情報
	仙台観光マップ（仙台観光国際協会発行）	施設情報
5月発行	じゃらん家族旅行2019<関東・東北版>	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
6月発行	宮城県の博物館2019	施設情報
	関東・東北じゃらん	施設情報、イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	リビング仙台	イベント情報（仙台市天文台×東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第1回）
	地域みっちゃく生活情報誌「なうてい！」	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	地域みっちゃく生活情報誌「とみいず！」	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」、移動天文台）
7月発行	東北工業大学 経営コミュニケーション学科 フリーペーパー「ケイコミュ」	施設情報
	JAF PLUS	イベント情報（ユニークベニューイベント、企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	錦ヶ丘夏祭りちらし	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	平成31年度版 市民便利帳せんだい暮らしのガイド	施設情報
	錦ヶ丘の情報がよくわかる快適生活情報誌「SEASONS」	施設情報
	関東・東北じゃらん「宮城県 仙台・秋保・作並」	施設情報

掲載日	雑誌社（名）	紹介記事概要
7月発行	錦ヶ丘サマフェスイベントちらし	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	まっぐるマガジン 仙台ベストスポット	施設情報
	日経サイエンス 別冊付録「親と子の科学の冒険」	イベント情報
	JR 東日本広報誌「JREAST」	施設情報
8月発行	大人のためのプレミアムマガジン「Kappo 仙台闊歩」	施設情報
	マニマニ『仙台 松島 三陸海岸』	施設情報
	N-style	施設情報
	NEC フィールディング広報誌「ふいーるでいんぐ」	施設情報
	宮城県高校受験総合ガイド 2020 年度版	施設情報
10月発行	東北文化の日ガイドブック	施設情報
	関東・東北じゃらん 別冊付録	施設情報
	げんき スーパーかんさつ絵本『はたらくくるま 300 +』（講談社）	ベガ号
	「絶景ドライブ 関東（甲信越・南東北）」	施設情報
	学都仙台コンソーシアム 広報誌「G.S.C vol.23」	施設情報
	温泉旅行情報誌『ゆこゆこ別冊 ゆこゆこ旅本 12/1 号』	施設情報
	博物館・図書館連携事業「絵図と星のステキな関係」 講座資料	象限儀画像掲載
	博物館研究	イベント情報
Luccica（ルチカ）	イベント情報（星★マルシェ）	
11月発行	『講談社の動く図鑑 MOVEmini 星と星座』（講談社）	施設情報
12月発行	ANA 機内誌「翼の王国」	施設情報
	大人のためのプレミアムマガジン「Kappo 仙台闊歩」	イベント情報（Star Ballad ～星降る夜の音語～）
	はびるぶみやぎ vol19	イベント情報（天文台まつり 2020）
	リビング仙台	イベント情報（部分日食特別観察会～途中まででもみ たいよう！！～）
	愛子 定義 作並 愛情咲くガイドマップ	施設情報
	育なびみやぎ 2020 年度版	施設情報
1月発行	『FLAG1 月号』（七十七リサーチ&コンサルティング 株式会社機関誌）	施設情報
	Senpan!!（河北仙販 xS-style）	イベント情報（プラネタリウム音楽の時間「山崎まさ よし」）
	りぶる	施設情報
	日刊シティ情報ふくしま	イベント情報（天文台まつり）
	Luccica（ルチカ）	イベント情報（天文台まつり）
	人・街・元気マガジン 地域情報誌「ぼど」仙台版 （北環状線・愛子エリア）	イベント情報（天文台まつり）
2月発行	別冊りらく	施設情報
	野村不動産パンフレット BANSUISTYLE 仙台闊歩 Kappo	施設情報（重要文化財）
3月発行	『ウェルカムみやぎ観光ガイドブック 2020』 （宮城県観光連盟発行）	施設情報
	るるぶ情報版『るるぶ仙台 松島 宮城'21』	施設情報
	ままばれ3月号	イベント情報
	みやらぼ！	イベント情報

掲載日	雑誌社（名）	紹介記事概要
3月発行	地域みっちゃく生活情報誌「とみいず！」	イベント情報
	自主研修ガイド	施設情報

<各種媒体での紹介一覧 ウェブサイトでの紹介>

掲載日	サイト名	紹介記事概要
定期的に掲載	Yahoo 地域情報, JR 東日本旅どき net, じゃらん net	イベント情報
定期的に掲載	SMMA ウェブサイト「見験楽学」	イベント情報
定期的に掲載	子供とおでかけ情報「いこーよ」	イベント情報
定期的に掲載	仙台圏イベント情報ソーシャルサイト「きてけさ in 仙台」	イベント情報
定期的に掲載	学都「仙台・宮城」サイエンスコミュニティ	イベント情報
定期的に掲載	宮城のクチコミナビ「みやラボ！」	イベント情報
4月掲載	SENDAI SATOYAMA RIDE	ひとみ望遠鏡案内, 天体観望会
	ツーリストガイド	施設情報
	宮城まるごと探訪	イベント情報（野草園 × 天文台コラボワークショップ「クラフトづくり」）
	エコファミリー WEB 宮城県版	施設情報
	仙台市広報課 facebook	ひとみ望遠鏡の紹介
5月掲載	全国同時七夕講演会 2019	イベント情報
	河北新報 ONLINE NEWS	イベント情報（見えない天体をついに見た！—ブラックホールの直接撮像に挑んだ研究者たち）
6月掲載	リビング仙台 Web「街のおでかけガイド」コーナー	イベント情報（仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第1回）
	東北大学 大学院 理学研究科・理学部 広報・アウトリーチ支援室ウェブサイト「Media」	イベントレポート（仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第1回）
	Peach Aviation 台湾版 Facebook	施設情報
	仙台市産業振興事業団 Facebook	イベント情報（月面着陸 50 周年記念講演会「アポロ月面着陸の感動と月探査の未来」）
	teniteo [テニテオ] 就学前の子どもがいるママの為に WEB マガジン	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
7月掲載	じゃらん Net ご当地特集「宮城 × ファミリー」特集	施設情報
	じゃらんニュース【宮城の定番観光スポット】	施設情報
8月掲載	仙台市広報課 facebook	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」）
	仙台的くらしとお部屋に関する情報を発信する Web メディア「KURASHITO」	イベント情報（企画展「宇宙たんけんプラネット」, 河北新報社 × 仙台市天文台 コラボ企画『新聞で宇宙を調べよう！』）
	学術の世界と市民をつなぐ情報誌「まなびのめ」[Web 版]	イベント情報（仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第3回）
	Visit Japan Philippines（日本政府観光局（JNTO）が運営するフィリピン向け facebook ページ）	施設情報
9月掲載	教育旅行資料「仙台見聞録」（仙台観光国際協会）	施設情報
	仙台観光国際協会ウェブサイト「Spending Time Sendai」	施設情報
	東北大学 大学院 理学研究科・理学部 広報・アウトリーチ支援室ウェブサイト「Media」	イベントレポート（仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第2回）
10月掲載	みやラボ！ウェブサイト	イベント情報
11月掲載	東北大学 大学院 理学研究科・理学部 広報・アウトリーチ支援室ウェブサイト「Media」	イベントレポート（仙台市天文台 × 東北大学大学院理学研究科公開サイエンス講座 2019年度 第3回）

掲載日	サイト名	紹介記事概要
12月掲載	仙台旅先体験コレクション	イベント情報
	リビング仙台 Web	イベント情報（部分日食特別観察会～途中まででもみ たいよう！！～）
	仙台観光情報ウェブサイト「せんだい旅日和」	施設情報
1月掲載	みやラボ！ウェブサイト	イベント情報
	仙台旅先体験コレクション	イベント情報（星座を立体的に見てみる）
	日刊シティ情報ふくしま Web	イベント情報（天文台まつり）
	公益財団法人 仙台市産業振興事業団 Facebook	イベント情報（天文台まつり）
	teniteo [テニテオ] 就学前の子どもがいるママの為 のWEB マガジン	イベント情報（天文台まつり）
	Luccica ウェブサイト	イベント情報（天文台まつり）
	仙台旅先体験コレクション	イベント情報（ピアノコンサート「北欧の空に舞う光 と音楽」）
	仙台旅先体験コレクション	イベント情報（天文台まつり）
	仙台市広報課 facebook	イベント情報（天文台まつり）
	みやラボ！ウェブサイト	イベント情報
3月掲載	宮城まるごと探訪	イベント情報（野草園×天文台コラボワークショップ 「クラフトづくり」）
	仙台 MICE 充実ガイド	イベント情報（ユニークベニュー）
	みやラボ！ウェブサイト	イベント情報

<窓口業務内部研修一覧>

月	日	内容
4	24	小学校6年生の理科（天文分野）を学ぶ
5	29	中学生の理科（天文分野）を学ぶ①
8	28	中学生の理科（天文分野）を学ぶ②
8	29	中学生の理科（天文分野）を学ぶ③

月	日	内容
9	25	中学生の理科（天文分野）を学ぶ④
1	29	3年間のまとめ①
2	27	3年間のまとめ②

IV 資料

1 仙台市天文台条例

昭和四三年三月三〇日

仙台市条例第五号

改正 昭和四五年一月条例第一号

昭和五一年三月条例第二三号

昭和五五年三月条例第二七号

昭和五八年三月条例第二号

昭和六三年一二月条例第一三二号

平成九年三月条例第六号

平成一九年一〇月条例第六一号

平成三一年三月条例第三号

(設置)

第一条 天文科学に関する学習活動の支援を通じて、人間、地球及び宇宙のつながりについての市民の理解を深めることを目的として、天文台を設置する。

(昭六三, 一二・平一九, 一〇・改正)

(名称及び位置)

第二条 天文台の名称及び位置は、次のとおりとする。

名称	位置
仙台市天文台	仙台市青葉区錦ヶ丘九丁目二十九番地の三十二

(昭四五, 一・昭六三, 一二・平一九, 一〇・改正)

(事業)

第三条 天文台は、第一条の目的を達成するため、次に掲げる事業を行う。

- 一 天体観測の指導助言及びプラネタリウムによる天体現象の解説
- 二 天文科学に関する観測研究並びに資料の収集、保管及び展示
- 三 天文科学の普及啓発に関する行事の開催及び刊行物の発行
- 四 学校理科教育における天体の観察実習の指導助言
- 五 その他天文科学に関する知識の普及啓発に必要と認められる事業

(昭六三, 一二・平一九, 一〇・改正)

(観覧料)

第四条 天文台を利用しようとする者は、別表第一に定める観覧料を納入しなければならない。

2 市長は、別表第一に掲げる区分（特別展を除く。）の利用について、通用期間一年の定期観覧券を発行することができる。

3 前項の定期観覧券を発行する場合の観覧料は、五千円を超えない範囲内で市長が定める。

(平一九, 一〇・全改)

(使用の許可)

第五条 別表第二に掲げる設備を使用しようとする者は、あらかじめ教育委員会の許可を受けなければならない。

2 教育委員会は、次の各号のいずれかに該当するときは、前項の許可をしないことができる。

- 一 公の秩序を乱すおそれがあるとき
- 二 天文台の管理上支障を及ぼすおそれがあるとき
- 三 前二号に掲げるもののほか、教育委員会が不適當と認めるとき

(平一九, 一〇・全改)

(使用料)

第六条 設備の使用料は、別表第二に定めるとおりとする。

2 使用料は、前条第一項の許可の際に納入しなければならない。ただし、市長が必要と認めるときは、使用料を別に定める納期限までに納入させることができる。

(平一九, 一〇・追加)

(観覧料等の返還)

第七条 既納の観覧料及び使用料は、返還しない。ただし、天災その他自己の責めによらない事由により利用し、又は使用することができないと市長が認めるときは、その全部又は一部を返還することができる。

(平一九, 一〇・追加)

(観覧料等の減免)

第八条 市長は、特別の事由があると認めるときは、観覧料及び使用料を減免することができる。

(平一九, 一〇・追加)

(使用許可の取消し等)

第九条 教育委員会は、次の各号のいずれかに該当するときは、第五条第一項の許可を取り消し、又は天文台の利用を制限し、若しくは停止することができる。

一 第五条第一項の許可を受けた者がこの条例又はこの条例に基づく規則に違反したとき

二 第五条第二項各号のいずれかに該当することとなったとき

(平一九, 一〇・追加)

(指定管理者)

第十条 教育委員会は、天文台の管理運営上必要と認めるときは、地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百四十四条の二第三項に規定する指定管理者（以下「指定管理者」という。）に天文台の管理を行わせることができる。

(平一九, 一〇・追加)

(指定管理者が行う業務の範囲)

第十一条 前条の規定により指定管理者に天文台の管理を行わせる場合に当該指定管理者が行う業務は、次に掲げる業務とする。

一 第五条第一項の許可に関する業務

二 第三条各号に掲げる事業の企画及び実施に関する業務

三 天文台の維持管理に関する業務

四 前三号に掲げるもののほか、教育委員会が必要と認める業務

2 前項の場合における第五条及び第九条の規定の適用については、これらの規定中「教育委員会」とあるのは、「指定管理者」とする。

(平一九, 一〇・追加)

(指定管理者が行う管理の基準)

第十二条 指定管理者は、この条例及びこの条例に基づく規則の定めるところに従い、適正に天文台の管理を行わなければならない。

(平一九, 一〇・追加)

(委任)

第十三条 この条例の施行に関し必要な事項は、市長又は教育委員会が定める。

(平一九, 一〇・旧第六条線下)

附 則

この条例の施行期日は、市長が定める。

(昭和四三年五月規則第二一号で、昭和四三年五月一五日から施行)

附 則 (昭四五, 一・改正) 抄

この条例は、昭和四十五年二月一日から施行する。

附 則 (昭五一, 三・改正)

この条例は、昭和五十一年四月一日から施行する。

附 則（昭五五, 三・改正）

この条例は、昭和五十五年四月一日から施行する。

附 則（昭五八, 三・改正）抄

（施行期日）

1 この条例は、昭和五十八年四月一日から施行する。

附 則（昭六三, 一二・改正）抄

この条例は、昭和六十四年四月一日から施行する。

附 則（平九, 三・改正）抄

（施行期日）

1 この条例は、平成九年四月一日から施行する。

（経過措置の原則）

2 次項から附則第十三項までに定めるものを除き、この条例の施行の日（以下「施行日」という。）前になされた使用の許可その他これに類する行為に係る使用料又は手数料については、なお従前の例による。

附 則（平一九, 一〇・改正）

この条例は、市長が定める日から施行する。

（平成二〇年三月規則第五号で、平成二〇年七月一日から施行）

附 則（平三一, 三・改正）抄

（施行期日）

1 この条例は、平成三十一年十月一日から施行する。

（使用料及び利用料金に関する経過措置の原則）

2 附則第四項及び第五項に定めるものを除き、この条例の施行の日（以下「施行日」という。）前になされた使用の許可その他これに類する行為（次項において「使用の許可等」という。）に係る使用料及び利用料金については、なお従前の例による。

3 施行日以後になされた使用の許可等について、施行日前に使用の予約その他の使用の許可等に準ずるものとして市長又は教育委員会が認める行為があった場合においては、当該行為を使用の許可等とみなして前項の規定を適用することができる。

別表第一（第四条関係）

（平一九, 一〇・旧別表・全改, 平三一, 三・改正）

区分		金額（一人につき）	
常設展	個人利用	一般	六一〇円
		高校生	三五〇円
		中学生・小学生	二五〇円
	団体利用	一般	四八〇円
		高校生	二八〇円
		中学生・小学生	二〇〇円
プラネタリウム	個人利用	一般	六一〇円
		高校生	三五〇円
		中学生・小学生	二五〇円
	団体利用	一般	四八〇円
		高校生	二八〇円
		中学生・小学生	二〇〇円

区分		金額（一人につき）	
常設展・プラネタリウム 共通	個人利用	一般	一,〇〇〇円
		高校生	六一〇円
		中学生・小学生	四〇〇円
	団体利用	一般	八一〇円
		高校生	四八〇円
		中学生・小学生	三二〇円
天体観望会		一般・高校生	二〇〇円
		中学生・小学生	一〇〇円
特別展		三,〇〇〇円を超えない 範囲内で市長が定める額	
備考			
一 団体利用とは、三十人以上の団体による利用をいう。			
二 団体利用においては、三十人に一人の割合で無料とする。			

別表第二（第五条，第六条関係）

（平一九，一〇・追加）

区分	金額（一回につき）	
観察用望遠鏡	口径四十センチメートル	一,〇〇〇円
	口径二十五センチメートル	五〇〇円
	口径十八センチメートル	五〇〇円
	口径十五センチメートル	三〇〇円

2 仙台市天文台条例施行規則

昭和四三年五月一五日

仙台市教育委員会規則第八号

（趣旨）

第一条 この規則は、仙台市天文台条例（昭和四十三年仙台市条例第五号。以下「条例」という。）の施行に関し必要な事項を定めるものとする。

（平二〇，四・改正）

（開館時間）

第二条 天文台の開館時間は、午前九時から午後五時まで（土曜日にあつては、午前九時から午後九時三十分まで）とする。ただし、条例第五条第一項の許可（第八条において「使用許可」という。）を受けた者については、この限りでない。

2 前項の規定にかかわらず、教育委員会が必要と認めるときは、天文台の開館時間を臨時に変更することができる。

（平二〇，四・全改）

（休館日）

第三条 天文台は、次の各号のいずれかに該当する日（以下「休館日」という。）は開館しない。

- 一 水曜日（その日が国民の祝日に関する法律（昭和二十三年法律第七十八号）に規定する休日（以下「休日」という。）に当たるときは、その直後の休日でない日）
- 二 毎月第三火曜日（その日が休日に当たるときは、その直後の休日でない日）
- 三 十二月二十九日から翌年の一月三日までの日

2 前項の規定にかかわらず、教育委員会が必要と認めるときは、休館日に開館し、又は休館日以外の日に開館しないことができる。

(昭四六、四・平一四、一二・平一七、三・平二〇、四・平二五、八・改正)

(遵守事項)

第四条 天文台においては、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 天文台の建物、設備若しくは資料等を損傷し、若しくは汚損し、又はそのおそれのある行為をしないこと
- 二 火災、盗難、人身事故その他の事故の防止に努めること
- 三 許可を得ないで資料等の撮影、模写等をしないこと
- 四 所定の場所以外の場所で喫煙又は飲食をしないこと
- 五 他の入館者に迷惑となる行為をしないこと
- 六 承認を得ないで寄付金の募集、物品の販売又は飲食物の提供を行わないこと
- 七 その他係員の指示に従うこと

(平二〇、四・全改)

(入館の制限等)

第五条 教育委員会は、次の各号のいずれかに該当する者に対して、天文台への入館を制限し、又は退館を命ずることができる。

- 一 適当な指導者又は付添人のない満六歳未満の者
- 二 泥酔者
- 三 他人に危害を及ぼし、若しくは他人の迷惑となるおそれのある物を携帯し、又は動物（盲導犬その他教育委員会が必要と認めるものを除く。）を伴う者
- 四 係員の指示に従わない者
- 五 その他管理上支障があると認められる者

(平二〇、四・追加)

(観覧手続)

第六条 天文台を利用しようとする者は、条例別表第一に掲げる区分に応じた観覧券（定期観覧券を含む。第十条において同じ。）の交付を受け、展示室、プラネタリウム室又は大型望遠鏡観測室の入口においてこれを係員に提示しなければならない。

2 前項の観覧券は、観覧料の納入の際に交付する。ただし、教育委員会が特別の事由があると認めるときは、この限りでない。

(平二〇、四・追加、平二八、三・改正)

(定期観覧券)

第七条 条例第四条第二項の定期観覧券に係る観覧料は、別表のとおりとする。

- 2 前条第二項の規定にかかわらず、定期観覧券の観覧料を納入した者は、定期観覧券に代えて引換券の交付を受けることができる。
- 3 前項の引換券は、他人に贈与することができる。
- 4 前条第二項の規定にかかわらず、引換券を有する者は、これと引換えに定期観覧券の交付を受けることができる。

(平二〇、四・追加、平二八、三・改正)

(使用許可の手続)

第八条 使用許可を受けようとする者は、使用申込書を教育委員会に提出しなければならない。

- 2 前項の使用申込書の受付は、使用日に行うものとする。
- 3 教育委員会は、使用許可をしたときは、使用許可証を交付するものとする。

(平二〇、四・追加)

(市長が必要と認めるときの使用料の納期限)

第九条 条例第六条第二項ただし書に規定する市長が必要と認めるとき及び別に定める納期限については、教育長が定める。

(平二〇、四・追加)

(観覧料等の返還)

第十条 条例第七条ただし書の規定により既納の観覧料又は使用料（以下「観覧料等」という。）を返還するときは、交付した観覧券、引換券又は使用許可証と引き換えに、観覧料等の全部又は一部を返還するものとする。

(平二〇, 四・追加, 平二八, 三・改正)

(観覧料等の減免)

第十一条 条例第八条の規定により観覧料等の減免を受けようとする者は、減免申込書を教育委員会に提出しなければならない。ただし、教育委員会が減免申込書の提出を必要としない事由があると認める者については、この限りでない。

(平一五, 九・追加, 平二〇, 四・旧第五条繰下・改正)

(指定管理者に管理を行わせる場合における規定の適用)

第十二条 条例第十条の規定により指定管理者（地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百四十四条の二第三項に規定する指定管理者をいう。以下同じ。）に天文台の管理を行わせる場合における第五条及び第八条の規定の適用については、これらの規定中「教育委員会」とあるのは、「指定管理者」とする。

(平二〇, 四・追加)

(実施細目)

第十三条 この規則の実施細目は、教育長が定める。

(平二〇, 四・追加)

附 則

(施行期日)

1 この規則は、公布の日から施行する。

(仙台市天文台管理規則等の廃止)

2 次に掲げる規則は、廃止する。

一 仙台市天文台管理規則（昭和三十五年仙台市教育委員会規則第五号）

二 仙台市天文台処務規則（昭和三十五年仙台市教育委員会規則第六号）

附 則（昭四六, 四・改正）

この規則は、昭和四十六年五月一日から施行する。

附 則（昭四七, 三・改正）

この規則は、昭和四十七年四月一日から施行する。

附 則（昭六二, 九・改正）

この規則は、昭和六十二年十月一日から施行する。

附 則（平二, 三・改正）

この規則は、平成二年五月一日から施行する。

附 則（平五, 三・改正）

この規則は、平成五年四月一日から施行する。

附 則（平一四, 一二・改正）

この規則は、平成十五年四月一日から施行する。

附 則（平一五, 九・改正）

この規則は、公布の日から施行する。

附 則（平一七, 三・改正）

この規則は、平成十七年四月一日から施行する。

附 則（平二〇, 四・改正）

この規則は、平成二十年七月一日から施行する。

附 則（平二五, 八・改正）

この規則は、平成二十六年四月一日から施行する。

附 則（平二八, 三・改正）

この規則は、平成二十八年四月一日から施行する。

別表（第七条関係）
（平二〇、四・追加）

区分		金額（一人につき）
個人利用	一般	三,〇〇〇円
	高校生	一,八〇〇円
	中学生・小学生	一,二〇〇円

3 仙台市天文台望遠鏡機材占有利用に関する規約

第1章 総則

第1条（目的）

この規約は、仙台市天文台市民観察室に設置する観察用望遠鏡及び望遠鏡機材の利用（以下「占有利用」という。）に関して必要な事項を定め、占有利用の円滑な運用を行うことを目的とする。

第2条（定義）

この規約において「望遠鏡機材」とは、仙台市天文台（以下「天文台」という。）が所有する次のものをいう。

- (1) 市民観察室設置観察用望遠鏡（①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥,）鏡筒及び架台（以下「望遠鏡」という。）
 - ① 40cm 反射赤道儀 ② 15cm 屈折赤道儀 ③ アストロカメラ（ハイパーボライド）
 - ④ アストロカメラ（BRC） ⑤ 15cm 大型双眼鏡（40×150） ⑥ 15cm 大型双眼鏡（25×150）
- (2) 望遠鏡制御機器
- (3) 望遠鏡に装着して用いることができるカメラ、観測装置等すべての機材

第2章 望遠鏡利用資格

第3条（望遠鏡を利用できる者）

望遠鏡を利用できる者は、満20歳以上で、屈折望遠鏡及び反射望遠鏡の基本的な仕組み（経緯台・赤道儀等の架台形式を含む）を理解し、組み立て操作できる者であって、仙台市天文台長（以下「天文台長」という。）が認定する次のいずれかの望遠鏡利用ライセンス所持者とする。

- (1) 望遠鏡利用ライセンスA（以下「ライセンスA」という。）
- (2) 望遠鏡利用ライセンスB（以下「ライセンスB」という。）

第4条（ライセンスA）

1 前条のライセンスAは、次に掲げる目的で利用できる資格とする。

- (1) 天体観望
- (2) 望遠鏡本体に取り付けたカメラ（CCDカメラを除く）を用いた天体撮影

2 ライセンスA所持者が利用できる望遠鏡機材は、次のとおりとする。

- (1) 市民観察室設置望遠鏡（①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥）
- (2) 各望遠鏡用接眼鏡（アイピース）一式
- (3) 各望遠鏡用移動式制御装置
- (4) カメラボディ
- (5) カメラレンズ
- (6) 各望遠鏡撮影用機材（アダプター・アタッチメント・フィルター等）一式

第5条（ライセンスB）

1 第3条のライセンスBは、次に掲げる目的で利用できる資格とする。

- (1) 前条第1項に掲げる目的
- (2) 望遠鏡本体に取り付けた冷却CCDカメラを用いた天体撮影

2 ライセンスB所持者が利用できる望遠鏡機材は、次のとおりとする。

- (1) 市民観察室設置望遠鏡 (①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥)
- (2) 各望遠鏡用接眼鏡 (アイピース) 一式
- (3) 各望遠鏡用移動式制御装置
- (4) カメラボディ
- (5) カメラレンズ
- (6) 各望遠鏡撮影用機材 (アダプター・アタッチメント・フィルター等) 一式
- (7) 冷却 CCD カメラ機材一式

第6条 (望遠鏡利用ライセンスの取得条件)

1 望遠鏡利用ライセンスを取得するための条件は、次の各号に掲げるものとする。

(1) ライセンスA

- (ア) 天文台が実施する「望遠鏡利用資格講習会 (ライセンスA) (以下「講習会A」という。)を受講し、実技試験に合格すること
- (イ) 本規約を遵守することについて同意すること

(2) ライセンスB

- (ア) ライセンスAを所持していること
- (イ) 冷却 CCDの基本的な仕組みを理解し、組み立て操作ができること
- (ウ) 仙台市天文台が実施する「望遠鏡利用資格講習会 (ライセンスB) (以下「講習会B」という。)を受講し、実技試験に合格すること
- (エ) 本規約を遵守することについて同意すること

2 前項各号に規定する講習会の開催日及び内容は、天文台長が別に定める。

第7条 (望遠鏡利用ライセンス証の交付)

天文台長は、前条第1項に規定する条件を満たした者に、該当する望遠鏡利用ライセンス証を交付する。

第8条 (望遠鏡利用ライセンスの登録)

望遠鏡利用ライセンス証を交付された者は、望遠鏡利用ライセンス登録カードに必要事項を記入し、登録を受けなければならない。また、登録内容に変更が生じた場合は、天文台長に速やかに変更を届け出なければならない。

第9条 (望遠鏡利用ライセンスの更新)

望遠鏡利用ライセンスの更新は、望遠鏡利用ライセンス取得日から1年の間ごとに、1回以上、第22条に規定する望遠鏡利用者連絡会 (以下「ユーザーズミーティング」という。)に参加した場合に有効期限の一年延長を認める。

第10条 (望遠鏡利用ライセンスの停止)

天文台長は、次のいずれかの場合、望遠鏡利用ライセンスを6か月間停止することができる。

- (1) 第12条第3項に反した場合
- (2) 所持する望遠鏡利用ライセンスで利用を認められていない望遠鏡機材を利用した場合
- (3) 他の利用者に対して迷惑行為を行った場合
- (4) 望遠鏡機材を紛失又は故意に故障若しくは破損させた場合
- (5) 望遠鏡機材及び利用者の安全に関する天文台職員の指示に反する行為を行った場合

第11条 (望遠鏡利用ライセンスの取消)

天文台長は、次のいずれかに該当する場合は、望遠鏡利用ライセンスを取り消すことができる。

- (1) 第10条の各号に掲げる行為を重ねて行った場合
- (2) 第9条に規定する望遠鏡利用ライセンスの更新手続きを行わなかった場合
- (3) 望遠鏡利用ライセンス所持者自らが取り消しを申し出た場合

第3章 占有利用

第12条 (占有利用の条件)

- 1 占有利用できる者は、仙台市天文台条例 (以下「条例」という。)第5条第1項に規定する使用許可 (以下「使用許可」という。)を受け、かつ、本規約を遵守することに同意した者とする。
- 2 占有利用に際しては、利用者の中に望遠鏡利用ライセンス所持者がいなければならない。

- 3 望遠鏡機材の操作は、望遠鏡利用ライセンス所持者が必ずこれを行わなければならない。望遠鏡利用ライセンスを有しない者が操作しようとした場合、利用を共に行う望遠鏡利用ライセンス所持者は、これを制止しなければならない。
- 4 前条の規定にかかわらず、望遠鏡への冷却 CCD カメラの着脱は、天文台職員が行うものとし、天文台職員以外の者にはこれを認めない。

第 13 条 (占有利用日等)

- 1 占有利用日は、毎週土曜日及び天文台長が指定する日とする。
- 2 占有利用することができる時間は、貸出日の 17:00 ~ 22:15 とする。
- 3 天文台長は、特別の事由があると認められる場合は、前項に規定する時間以外の占有利用を認めることができる。

第 14 条 (占有利用の人数)

- 1 占有利用の人数は、利用申請者を含めて望遠鏡 1 台につき 3 名までとする。
- 2 天文台長は、特別の事由があると認められる場合は、前項の規定を超える利用人数を認めることができる。

第 15 条 (観察時の居室の利用)

- 1 占有利用を行う者は、観察時に仙台市天文台 3 階の「観察室」、「制御室」、「観察デッキ」、「観察待機室」、「男女トイレ」及び「給湯室」を利用できるものとする。
- 2 前項に規定する各室の利用時間は、使用許可を受けた時間帯とする。
- 3 第 1 項に規定する各室の利用にあたっては、室内及び備品に汚損等のないようにし、退室時に利用者が利用開始時の状態に復するものとする。

第 16 条 (占有利用の予約)

- 1 占有利用の予約は、望遠鏡利用ライセンス所持者のみがこれを行うことができる。
- 2 占有利用の予約の手続は、天文台長が別に定める。

第 17 条 (占有利用の申込・審査・許可)

- 1 占有利用の予約者は、仙台市天文台条例施行規則（以下「規則」という。）第 8 条第 1 項及び 2 項の規定に基づき、占有利用日当日に占有利用の申込を行うものとする。
- 2 天文台長は、前項の申込があった場合に、次の項目を審査する。
 - (1) 望遠鏡利用ライセンス所持の状況
 - (2) 利用日時
 - (3) 利用設備及び機器
 - (4) 利用人数
- 3 天文台長は、前項の審査の結果、適当と認める場合は規則第 8 条第 3 項に規定する使用許可証を交付するものとする。
- 4 使用許可を受けた者は、使用許可を受けた範囲において占有利用ができる。

第 18 条 (使用責任)

- 1 占有利用者は、その終了にあたり、望遠鏡機材を原状回復するとともに、天文台職員による占有利用終了確認を受けなければならない。
- 2 占有利用時における望遠鏡機材の破損、紛失等の事故については、使用許可を受けた者がその責を負うものとする。ただし、占有利用者の責めに帰すべき事由に該当しないと認められる場合はこの限りでない。

第 19 条 (占有利用の中止)

- 1 次のいずれかの場合、占有利用を直ちに中止し、天文台職員の指示に従わなければならない。
 - (1) 降雨又は降雪が始まった場合
 - (2) 雪や雨などが嵐に乗って飛ばされてきた場合
 - (3) 湿度が 95% を超えた場合
 - (4) 風速が 15m 毎秒を超えた場合
 - (5) 落雷の危険がある場合
 - (6) その他、天文台職員から占有利用の中止の指示があった場合
- 2 スライディングルーフを開けて観測準備を行った場合は、その日の占有利用は行われたものとみなす。また、悪天候等の理由で占有利用が行えなかった日についての振替日の設定は行わない。

- 3 突発的な天文現象が起きた場合に、占有利用時間の一部又は全部を、天文台の観測のために使用する場合は、占有利用者と天文台が協議の上、占有利用日を振替えるものとする。

第20条（使用料）

- 1 占有利用の使用料については条例別表第二に規定するとおりとする。
 2 使用料の減免については、仙台市天文台管理運営要綱第7条に規定するとおりとする。

第21条（著作権）

- 1 占有利用者が望遠鏡機材で撮影した写真・映像・画像等は、撮影者及び仙台市が著作権を有し、仙台市及び仙台市天文台が教育や市民へのサービス提供を目的として利用する場合は、著作者の個別の承諾なく、当該著作物を無償で使用することができるものとする。
 2 占有利用者は、望遠鏡機材で撮影した写真・映像・画像等の使用にあたっては、次の基準に従わなければならない。

使用方法	使用の可否	使用条件
私的かつ著作権を失わない範囲で利用する。	可	天文台のクレジットを表記すること
私的だが、著作権を失う可能性のある利用をする。	不可	
研究目的で利用する。	可	天文台のクレジットを表記すること
営利を目的として利用する。	不可	

- 3 前項表中の天文台のクレジットの表記方法は、原則として「写真提供：仙台市天文台」とする。

第4章 望遠鏡利用者連絡会（ユーザーズミーティング）

第22条（ユーザーズミーティング）

- 1 望遠鏡利用ライセンス所持者の望遠鏡に関する技術向上等を図るため、ユーザーズミーティングを開催する。
 2 ユーザーズミーティングの内容は主として次のようなものとする。
 (1) 望遠鏡機材の現状
 (2) 望遠鏡機材の利用方法に関する変更事項等
 (3) 仙台市天文台に対する要望、意見等の交換
 (4) その他、望遠鏡利用ライセンス所持者に周知すべき事項
 (5) 望遠鏡機材の利用に関する技術研修
 3 ユーザーズミーティングは、年間4回開催する。ただし、必要があると認める場合はこの限りでない。
 4 ユーザーズミーティングの開催日については、天文台長が別に定める。

第23条（実施細目）

この規約の実施細目は、天文台長が別に定める。

附 則

この規約は、平成20年12月6日から施行する。

平成26年9月12日一部修正。

平成30年5月9日一部修正。

4 仙台市天文台望遠鏡活用指針

仙台市天文台のミッションを前提とし、市民に開かれた天文台としての伝統と、新天文台の望遠鏡利用を促進するために、社会教育施設としての啓発レベルから、学術研究にも耐えうるレベルまでの幅広い観測要望に応じられるようにする。

具体的な活用内容等は下表の通り。

なお、仙台市天文台における「観測」を以下のように定義する。

『観測とは、天体や宇宙の理解を深めるために、目的と計画を持って天体データ（画像等）を取得し、解析や科学的な考察を加えた結果を報告・発表・公開する一連の作業をいう。』

【利用者分類凡例】

- ・市民A→一般的な関心を持つ市民。マスコミ報道によって関心を持った市民。
- ・市民B→継続的な関心を持つ市民。初心者から愛好者までの天文ファン。
- ・市民C→高い関心を持ち、自主的に活動をしている市民。サークル・天文クラブ員。
- ・市民D→指導者、研究者。

※新天文台望遠鏡仕様等検討委員会作成「新天文台大型望遠鏡の仕様等に関する報告書（2003年8月）」より引用

【望遠鏡分類凡例】

- ・小望遠鏡→移動可能な汎用型望遠鏡。仙台市天文台には高橋製作所製10cm屈折望遠鏡がある。
- ・中望遠鏡→設置型望遠鏡。仙台市天文台では市民観察室及び移動天文車ベガ号設置の望遠鏡を想定する。
- ・ひとみ望遠鏡→口径1.3mの反射式望遠鏡。

利用者分類別の望遠鏡活用事例

		機 材	事業事例	対 象	活用内容例	場 所
市民A	要	ひとみ望遠鏡	一般観望会（サタ☆スタ）	一 般	天体観望	観測室
	要	ひとみ望遠鏡	大型望遠鏡案内	一 般	ひとみ望遠鏡の見学	観測室
	要	ひとみ望遠鏡	幼児団体向け望遠鏡案内	保育園・所、幼稚園	ひとみ望遠鏡の見学	観測室
	要	ひとみ望遠鏡	小学校4年生天文台学習（望遠鏡案内）	小学校	ひとみ望遠鏡見学・晴天時天体観望	観測室
	要	ひとみ望遠鏡	小学校6年生天文台学習（望遠鏡案内）	小学校	ひとみ望遠鏡見学・晴天時天体観望	観測室
	要	小中望遠鏡	移動天文台（ベガ号観望会）	一 般	公園等の地域出張観望会	地域(天文台外)
	要	小中望遠鏡	特別観望会	一 般	天文現象の観望	天文台各室
	要	中望遠鏡	中学校天文台学習(望遠鏡学習)	中学校	観察室での太陽観察等	観察室
	付	小望遠鏡	サポーター / 連携団体観望会	一 般	サタ☆スタ時のキャノピー前観望会	キャノピー前
付	小望遠鏡	初心者のための望遠鏡講座	児童（親子）	小型望遠鏡の操作・観望	学習室等	
市民B	要	ひとみ望遠鏡	ひとみ望遠鏡体験観測会	中学生、高校生、一般	ひとみ望遠鏡での観望・記念撮像	観測室
	要	ひとみ望遠鏡	インターネット観測体験会	小学校、中学校	インターネット操作（年1校程度）	観測室
	要	中望遠鏡	観察室望遠鏡貸出（講習）	ライセンスAユーザー	中型（観察室）望遠鏡講習・貸出	観察室
	要	中望遠鏡	学生望遠鏡貸出	小学生、中学生、高校生	ライセンスAユーザー同伴での観察	観察室
	要	小望遠鏡	小型望遠鏡貸出	許可者	講習修了者への小型望遠鏡貸出	地域(天文台外)
	要	小中望遠鏡	小中学校教員養成講習	教職員	望遠鏡取り扱い操作講習	観察室等
市民C	要	ひとみ望遠鏡	市民観測員育成講習（観測提案講習等）	市民観測員希望者	大型望遠鏡操作・観測提案書講習等	観測室等
	付	ひとみ望遠鏡等	天文学者体験観測「もし天」等	大学（高校生）	東北大・天文専攻等との企画	天文台各室
	要	中望遠鏡	望遠鏡+冷却 CCD カメラ貸出（講習）	ライセンスBユーザー	中型（観察室）望遠鏡貸出	観察室
市民D	要	ひとみ望遠鏡	市民観測員観測	プロポーザル提案認定者	プロポーザル内容に基づく観測	観測室
	要	ひとみ望遠鏡	共同研究観測	プロポーザル提案認定者	プロポーザル内容に基づく観測	観測室
連携	要	ひとみ望遠鏡	委託観測（提案共同観測）	認定研究者・団体	提案内容に基づく観測	観測室
	付	ひとみ望遠鏡他	開発研究（提案共同開発・測定）	認定団体・企業	提案内容に基づく観測	観測室等
独自	要	ひとみ望遠鏡他	天文台スタッフ観測	スタッフ	広報、展示、研究、機器開発等	観測室等

↑
 ※ 要：要求水準で実施（モニタリング）が求められているもの
 付：要求にはないが付帯的に行うもの

5 仙台市天文台運営協議会委員

平成 31 年 4 月 1 日現在

(任期：平成 30 年 4 月 1 日から令和 2 年 3 月 31 日まで)

氏 名	所属・役職名	備 考
えんどう たけひこ 遠藤 武彦	仙台市中学校教育研究会理科研究部会 会長 仙台市立愛宕中学校 校長	
こんの ひるもと 今野 広元	仙台市 P T A 協議会 副会長	
しまたに るみこ 島谷 留美子	(株)東北地域環境研究室 専務取締役	
たかた としこ 高田 淑子	宮城教育大学理科教育講座 教授	
ちば まさし 千葉 柁司	東北大学大学院理学研究科 教授	会長
つるや まこと 鶴谷 研	仙台市小学校教育研究会理科研究部会 部会長 仙台市立長町小学校 校長	
なかお ゆみこ 中尾 優美子	(公財) 仙台観光国際協会 コンベンション事業部 コンベンション推進課 係長	
ながせ としろう 長瀬 敏郎	東北大学学術資源研究公開センター 総合学術博物館 准教授	副会長
のづ けい 野津 佳	宮城県高等学校理科研究会地学部会 宮城県宮城広瀬高等学校 教諭	
やぎゅう さとこ 柳生 聡子	フリーアナウンサー	

(敬称略・五十音順)

6 株式会社仙台天文サービスについて

仙台市天文台は、仙台市（※1）が行うPFI（※2）方式による公共事業として株式会社仙台天文サービスによって整備・維持管理・運営が行われている。

株式会社仙台天文サービスは、このPFI事業を推進するために設置された特別目的会社（SPC（※3））である。

※1 仙台市は、仙台市天文台の設置者。

※2 PFI（Private - Finance - Initiative）方式とは、公共事業を実施するための手法の一つで、地方公共団体が発注者となり民間の資金とノウハウを活用して事業を行うこと。

※3 SPC（Special Purpose Company）

SPC構成企業と役割

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| ・伊藤忠商事株式会社（伊藤忠） | ⇒代表企業・プロジェクトマネジャー |
| ・株式会社NTTファシリティーズ（NTT-F） | ⇒設計・望遠鏡・維持管理 |
| ・株式会社五藤光学研究所（五藤光学） | ⇒運営・プラネタリウム |
| ・戸田建設株式会社（戸田） | ⇒建設 |
| ・株式会社トータルメディア開発研究所（トータルメディア） | ⇒展示・運営協力 |
| ・株式会社橋本店（橋本） | ⇒建設 |

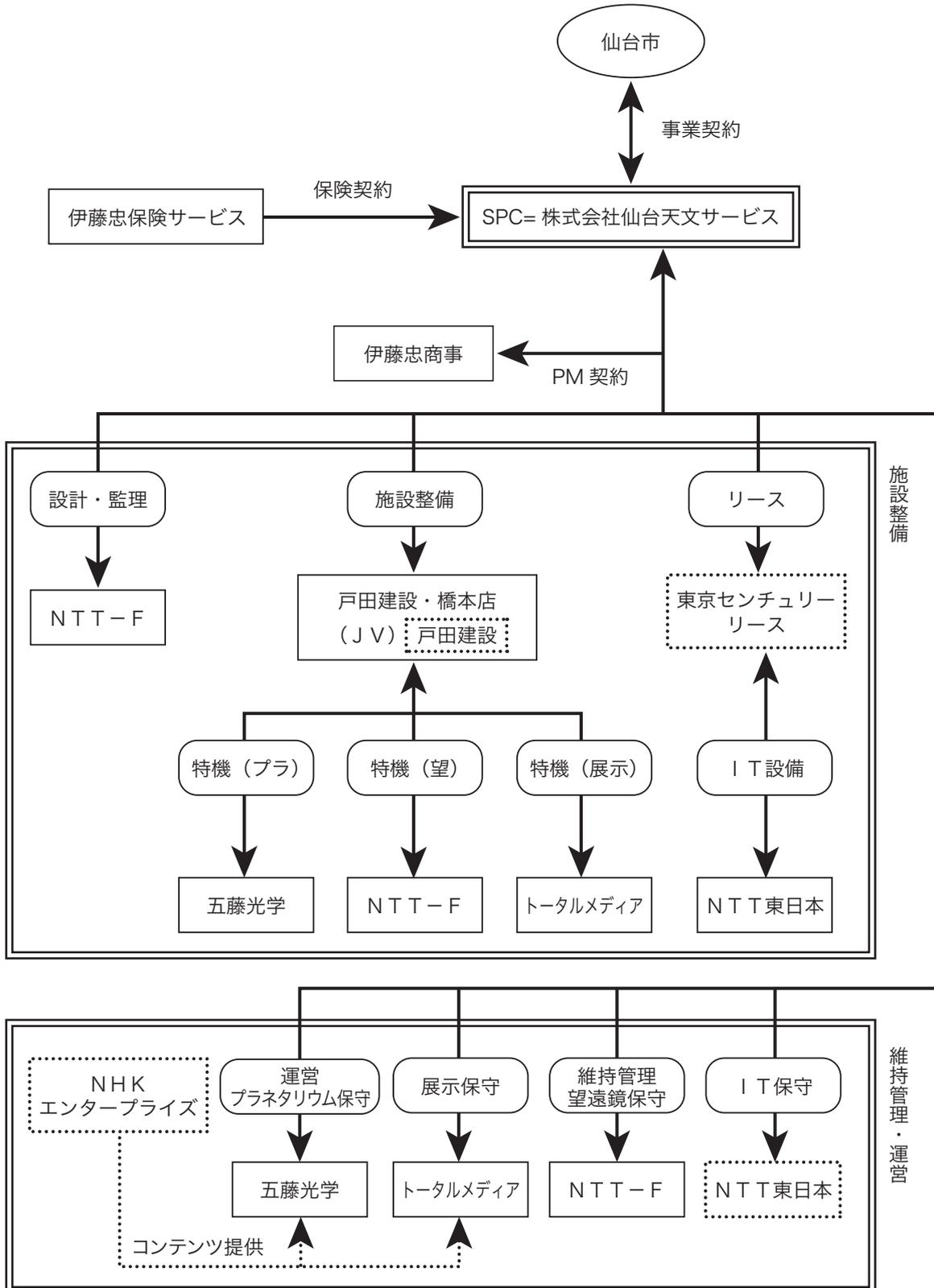
SPC協力企業

- ・東日本電信電話株式会社（NTT東日本）
- ・株式会社NHKエンタープライズ

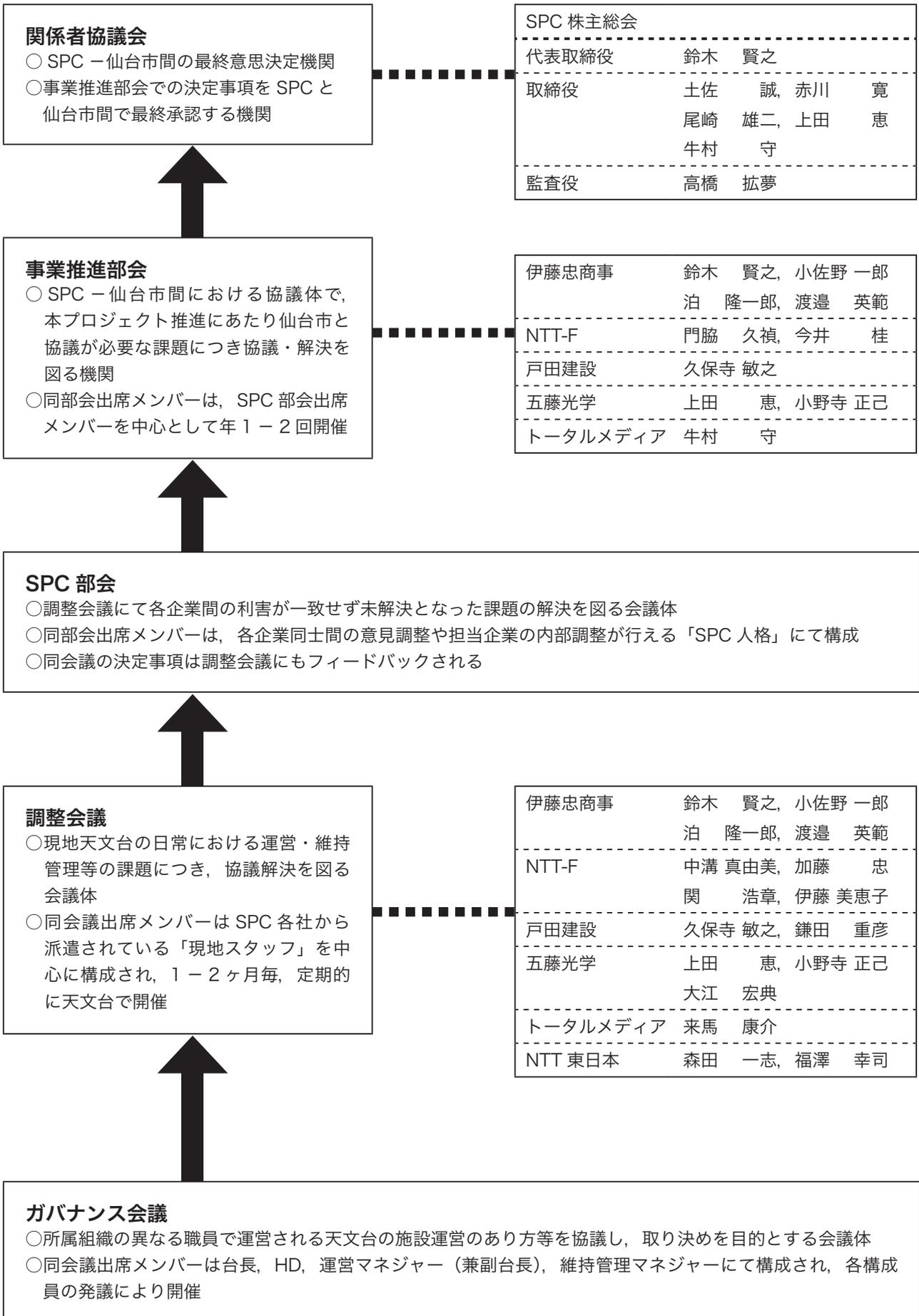
SPC構成員

- | | |
|--------------|-------|
| ・代表取締役 | 鈴木 賢之 |
| ・取締役 | 土佐 誠 |
| | 赤川 寛 |
| | 尾崎 雄二 |
| | 上田 恵 |
| | 牛村 守 |
| ・監査役 | 高橋 拡夢 |
| ・プロジェクトマネジャー | 小佐野一郎 |
| ・運営担当部長 | 上田 恵 |
| ・ヘルプデスク | 渡邊 英範 |
| ・運営担当部長 | 上田 恵 |

<事業運営形態図>



< SPC 会議体系図 >





<仙台市天文台スタッフ>

仙台市天文台年報 第 12 号

2020 年 6 月 30 日 発行

編集発行

仙台市天文台

〒989-3123

仙台市青葉区錦ヶ丘 9 丁目 29-32

TEL 022-391-1300 FAX 022-391-1301

URL www.sendai-astro.jp

北緯 38°15'22"99 東経 140°45'18"56

標高 165m

印 刷

第二啓生園印刷

SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY 2019

