年報
ANNUAL REPORT

第11号

2018年度

仙台市天文台
SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY

夜空で赤く輝く火星を，
日常の世界で太陽の光で色づくトマトに例えています。

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）
※ 2019 年 1 − 3 月は，ひとみ望遠鏡休止のため土曜日 20:30 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

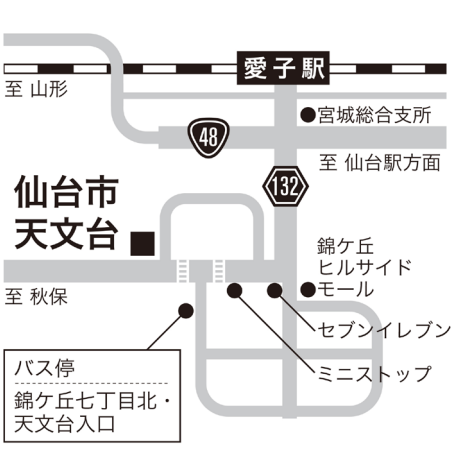
		個 人	団 体
展示室	一般	600	480
	高校生	350	280
	小・中学生	250	200
プラネタリウム 1 回	一般	600	480
	高校生	350	280
	小・中学生	250	200
セット券（展示室＋プラネタリウム 1 回）	一般	1,000	800
	高校生	600	480
	小・中学生	400	320
天体観望会	一般・高校生	200	−
	小・中学生	100	−
年間パスポート	一般	3,000	−
	高校生	1,800	−
	小・中学生	1,200	−

※団体は 30 名以上（30 名につき 1 名無料）

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　宮城県仙台市青葉区錦ケ丘九丁目 29 番地の 32
電 話 番 号　022 − 391 − 1300
F A X 番 号　022 − 391 − 1301
U　R　L　www.sendai-astro.jp
交 通 案 内
・東北自動車道仙台宮城 IC から国道 48 号線経由 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「錦ケ丘行」約 30 分，「錦ケ丘七丁目北・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 2018 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　2018 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 ・・・・・・・・・・ 20
4　教育支援業務 ・・・・・・・・・・ 21
4-1　学校教育 ・・・・・・・・・・ 21
4-2　生涯学習 ・・・・・・・・・・ 23
5　天文普及業務 ・・・・・・・・・・ 24
5-1　展示 ・・・・・・・・・・ 24
5-2　プラネタリウム ・・・・・・・・・・ 26
5-3　望遠鏡 ・・・・・・・・・・ 27
5-4　大学・関連機関連携 ・・・・・・・・・・ 29
5-5　アウトリーチ活動 ・・・・・・・・・・ 32
5-6　天文情報提供 ・・・・・・・・・・ 33
6　資料収集業務 ・・・・・・・・・・ 34
7　メディア制作業務 ・・・・・・・・・・ 35
8　広報業務 ・・・・・・・・・・ 38
9　窓口業務 ・・・・・・・・・・ 39
10　アンケート結果 ・・・・・・・・・・ 40
11　利用状況 ・・・・・・・・・・ 51

Ⅲ　2018 年度事業報告　資料 ・・・・・・・・・・ 52

Ⅳ　資料

1　仙台市天文台条例 ・・・・・・・・・・ 78
2　仙台市天文台条例施行規則 ・・・・・・・・・・ 81
3　仙台市天文台望遠鏡機材占有利用に関する規約 ・・・・・・・・・・ 84
4　仙台市天文台望遠鏡活用指針 ・・・・・・・・・・ 87
5　仙台市天文台運営協議会委員 ・・・・・・・・・・ 89
6　株式会社仙台天文サービスについて ・・・・・・・・・・ 90

年報 2018 年度巻頭言

本「年報」は仙台市天文台（以下天文台）の2018年度（平成30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在地青葉区錦ケ丘に移転し 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 11 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, 新天文台も, 市民の天文台を目指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います。

天文台では「宇宙を身近に」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。前期の中期目標は「We ♡ 天文台」という言葉で表現し, 市民に愛される天文台を目指しましたが, 今期（2017 年度から 2019 年度）の目標は「We ♡ 宇宙」という言葉で表現し, 天文台を愛してくださる皆様に, 宇宙をより好きになり, 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しております。

昨年度, 長期計画の 10 年目に計画されていた展示の更新と大規模修繕が完了し, 天文台が新しく生まれ変わりました。特に展示室ではこれまでの経験や利用者のご意見, あるいは天文学の発展を取り入れた新しい展示物が設置されました。それらは, 太陽系から銀河系へ, より広い宇宙へ来館者をご案内しようとするものです。新しい展示が公開され, 来館者数の増加やアンケート結果などから好評を得ているように感じられますが, 今後広く活用されることを願っています。

2014 年度からは,「年報」と併せて「研究・実践紀要」が出版されております。天文台スタッフの研究・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－平成 50 年 3 月
		・事業範囲：設計及び建築設備，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及び運営業務
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	錦ケ丘に新・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	錦ケ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館者数延べ 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館者数延べ 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
	10 月	リニューアルオープンから入館者数延べ 150 万人達成
2013 年（H25）	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	「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館者数延べ 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（H 31）	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）

＜2018 年度＞の主な活動

2018 年	4 月 22 日	アースデイ講演会「黒潮大蛇行―12 年ぶりに起こった大蛇行とその影響―」開催
	4 月 28 日	東北大学天文同好会　天体写真展開催（5 月 27 日まで）
	4 月 28 日	はこつきヨーガ × 仙台市天文台　初夏のリフレッシュヨガ開催
	4 月 28 日	初夏の☆マルシェ〜GWマーケット〜開催（4 月30日まで, 5 月3 日から 6 日まで）
	5 月 3 日	アンドロメダファイト開催
	5 月 5 日	星に願いを音どけする「チベッタンシンギングボウル」の調べ開催
	5 月 6 日	ミュージックベルコンサート「め・ぐ・る」開催
	6 月 14 日	野草園 × 天文台　コラボ企画展「コラボ企画展の歴史」開催（7 月 10 日まで）
	6 月 16 日	野草園 × 天文台コラボワークショップ「丸太の輪切りで星座ペンダント」開催
	6 月 23 日	ほしものがたり　〜音楽と語りのハーモニー in プラネタリウム〜開催
	6 月 30 日	トワイライトサロン 500 回達成記念開催
		第一部「2018 年宇宙の旅―新しくなった展示室を台長とめぐろう！―」
		第二部「台長になんでも聞いてみよう！―今更聞けない宇宙の疑問―」

2018 年	7 月 6 日	野草園 × 天文台コラボ企画「星空を楽しむ会」開催
	7 月 14 日・15 日	～声優星空プラネタリウム朗読会～ほし × こえ【夏】開催
	7 月 21 日	市民と宇宙のギャラリー運用開始（3 月 31 日まで）
	7 月 21 日	宇宙物語 X ～そらものがたり～と uwabami 原画展開催（8 月 31 日まで）
	7 月 21 日	uwabami ライブペイント開催
	7 月 21 日	uwabami 謎解き絵本「タヌタヌ探偵」原画展～宇宙人を探せ！～開催（7 月 27 日まで）
	7 月 21 日・22 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 28 日	特別観望会「火星をみよう！！」開催（8 月 3 日まで）
	7 月 28 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 第 1 回 「火星ってどんなところ？～人が住めるか考えよう～」開催
	7 月 31 日	星★マルシェ開催
	8 月 11 日	星に願いを音どけする「チベッタンシンギングボウル」の調べ開催
	8 月 11 日	星★マルシェ開催（8 月 19 日まで）
	8 月 12 日	特別観察会「ペルセウス座流星群をみよう！！」開催
	8 月 17 日	七夕さんの星見会　～天の川をみよう～開催
	8 月 18 日・19 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
	9 月 1 日	宇宙の日作文絵画コンテスト入賞者作品展開催（12 月 28 日まで）
	9 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 第 2 回「宇宙 × 音楽～サックスカルテットで紡ぐ『惑星』のお話～」開催
	9 月 2 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 8 日	IRI & KAZ コンサート開催
	10 月 7 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.20『お気に入りは金の星』開催
	10 月 8 日	仙台市天文台コンサート～ THE SOUNDS OF EARTH ～開催
	10 月 13 日	清貴メジャーデビュー 18 周年記念 特別公演　星空の下で聴くゴスペル開催
	10 月 28 日	宇宙の日作文絵画コンテスト表彰式開催
	11 月 3 日・4 日	星★マルシェ開催
	11 月 17 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「星空たんけん」開催
	11 月 18 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「宇宙空間をミニ体験しよう」開催
	12 月 2 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「のぞいてみよう　野菜の世界」開催
	12 月 15 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「宇宙からの情報を読もう　初級編」開催
	12 月 16 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「宇宙からの情報を読もう　上級編」開催
	12 月 16 日	12 月の贈りもの。（Merry Shone ピアノ弾き語りコンサート）開催
	12 月 22 日	星★マルシェ開催（12 月 24 日まで）
	12 月 23 日	もしも君が杜の都で天文学者になったら。。。開催（12 月 29 日まで）
2019 年	1 月 4 日	昼間の星を見る会開始（3 月 31 日まで）
	1 月 5 日	星見タイム開始（3 月 30 日まで）
	1 月 6 日	特別観察会「部分日食をみよう！！」開催
	1 月 6 日	仙台天文同好会　天体写真展（2 月 28 日まで）
	1 月 20 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 第 3 回「はやぶさ 2 で探る　太陽系と生命誕生の秘密」開催

2月2日・3日　天文台まつり開催
2月9日　宇宙建築賞作品展〜宇宙で暮らすためには〜開催（2月11日まで）
2月24日　現仙台市天文台開台10周年記念講演
『次世代望遠鏡TMTでみよう、第2の地球の風景』開催
3月2日　プラネタリウム震災特別番組「星よりも、遠くへ」投映開始
3月24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
第4回「天の川銀河誕生の新たな描像に迫る」開催

2　施　設

⑴所 在 地　宮城県仙台市青葉区錦ケ丘九丁目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

⑵面　　積　敷地面積　25,039.76㎡
建築面積　4,802.66㎡
延床面積　6,056.24㎡

⑶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

⑷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

⑸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

⑹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

⑺建 築 費　建物（設計監理含）　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

⑴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。

⑵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 SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY　「宇宙を身近にする矢印」

⑶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】

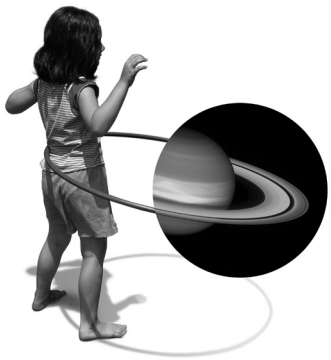
・PDCA サイクルによる業務改善
・目標の明確化による施設一丸の体制づくり
・内部評価による運営の健全性の証明
・博物館法および要求水準の履行

【概念図】

【思想的・抽象的】

マインド・アイデンティティ （施設理念）	ビジョン （将来像，夢）
「何のためにあるのか」	「何を目指すのか」
「宇宙を身近に」する。 質の高い天文情報を，身の回りのものごとと関連づけて示し，生きた対話を生み出す。	We ♡ 宇宙

【現在】 ← → 【未来】

ビヘイビア・アイデンティティ （施設活動）	戦略目標 （重点目標）
「どのように行動するのか」	「どのように目指すのか」
【天文観測】 市民の「宇宙を観る眼」となる。 【調査研究】 市民にとっての「宇宙の魅力」を引き出す。 【教育普及】 市民を「宇宙の世界」へと誘う。	A) ロマンをリアルにする天文台へ B) 市民の宇宙への探究心を支援する天文台へ
ビジュアル・アイデンティティ （施設表現）	戦略 （具体的な手法）
「どのように表現するのか」	「具体的に何を行うのか」
 SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY 仙台市天文台	別添資料（P.10）参照

【行動志向的・具体的】

【仙台市天文台のビジョンと戦略目標，戦略，評価指標（2017 − 2019 年度)】

ビジョン	戦略(重点)目標		戦略		評価指標	目標	実績			達成度	業務区分
							2017年度	2018年度	2019年度		
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	30			マネジメント
			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	2			活用促進
			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	2			教育支援
			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	16			天文普及
					天体観望会に関わる新たなプログラムの開発数	3件/3年	1	2			
					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			
					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	1			
					宇宙に関する講演会の開催回数	4回/年	5	6			
					市民 B 向けの天文情報提供に関する企画数	2件/年	2	2			天文普及 広報
			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	11			広報
			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	7			窓口
			7		宇宙・天文に興味を持った市民の割合（市民 B の割合）	—	—	—			マネジメント
	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	0			マネジメント 観測研究
			2	天文愛好家や学校などの天文サークル及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	58			教育支援
			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	1			天文普及
					観測天体の公開数	3天体/年	1	5			観測研究
					天体の撮影情報を記した資料のウェブサイトでの公開件数	20件/年	15	41			資料収集
			4		宇宙・天文に関して自主的に活動している市民の数 (市民 C の人数)	—	—	—			マネジメント

4 組 織

＜職員一覧＞

台　長	土佐　　誠	企画・交流（情報・保守）	布施　雄司
ヘルプデスク	渡邉　英範	総　務（庶務・広報）	鈴木真理子
副台長兼運営マネジャー	小野寺正己		熊田　美波
維持管理マネジャー	須藤　　博（退職）	受　付	布施　麻希
運営マネジャー代理	大江　宏典		長崎いづみ
維持管理マネジャー代理	伊藤美恵子		佐藤由美子
サブマネジャー（企画・交流）	佐々木瑞穂（異動）		佐藤　和子
サブマネジャー（総務）	奥津　美起		玉川恵理子
サブマネジャー（維持管理）	川上　直哉	警備員	君塚　雅隆
サブマネジャー（維持管理）	今野　寿美		鷲尾　　肇
企画・交流	松下　真人		日諸　　博（退職）
	溝口小扶里（異動）		佐藤　敏雄
	仲　　千春	清掃員	佐藤　春子
	國友有与志		千田　松美（退職）
	髙橋　律裕		大友　尚子
	千田　　華		伊東むつ子
	郷古　由規	ショップ	櫻井　紀幸
	村井　太一		牛澤ひろ美
	髙橋　知也		小林　明美
	髙橋　博子	移動天文車運転手	山家　和弘
企画・交流（メディア制作）	石垣　加也		

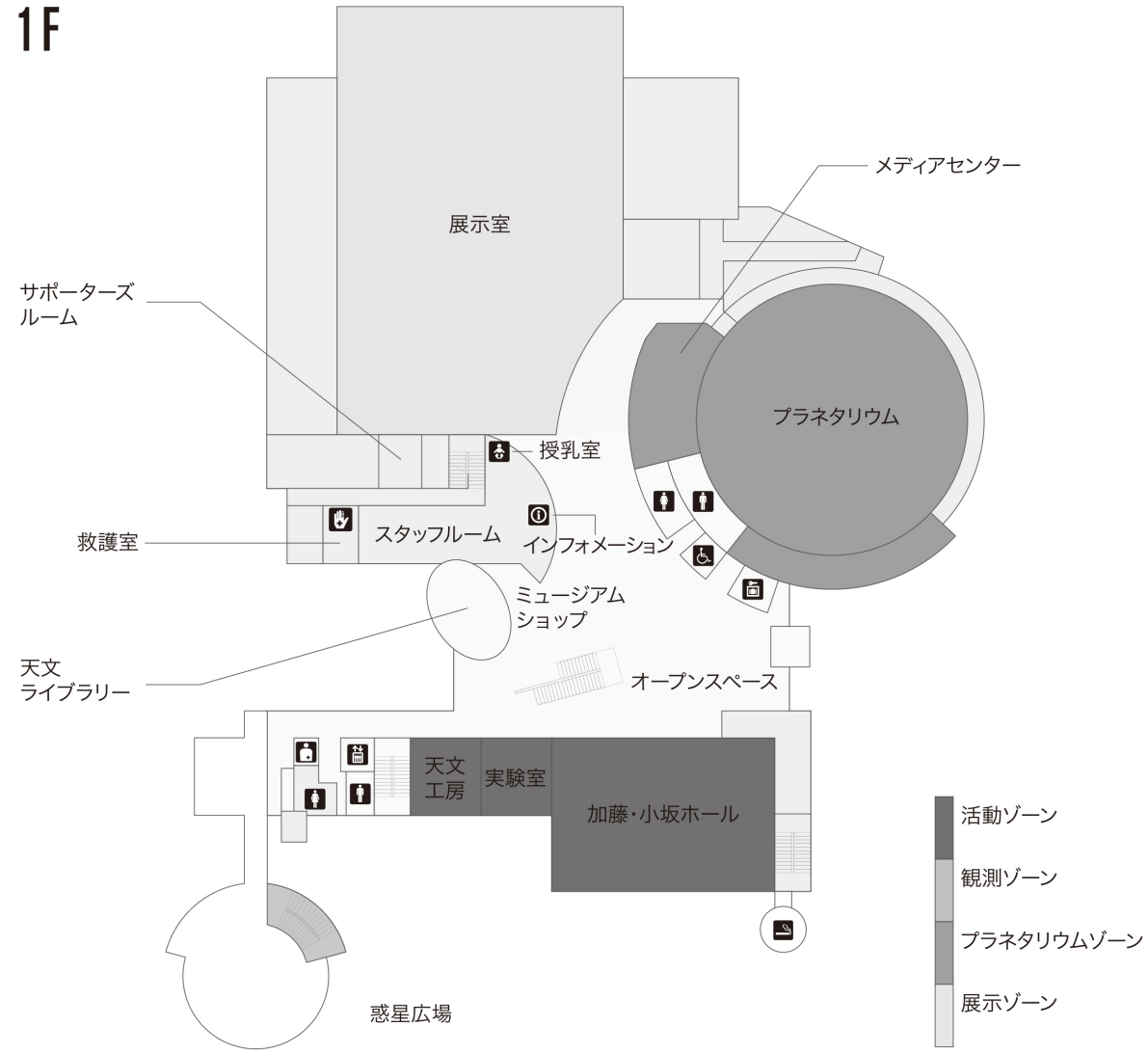
5　管理運営費

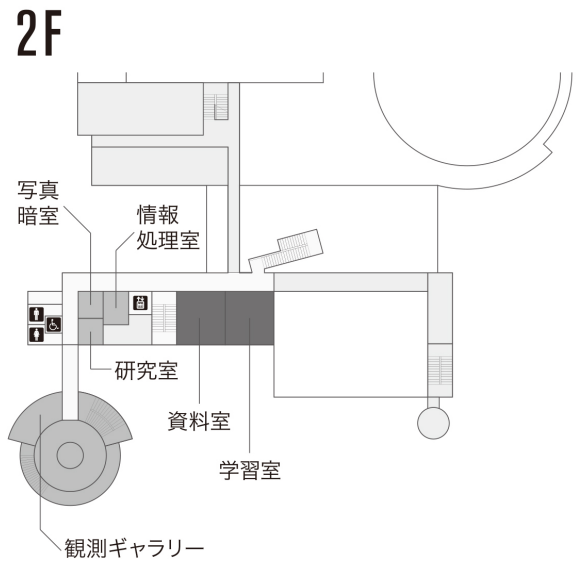
【2018 年度　管理運営費】

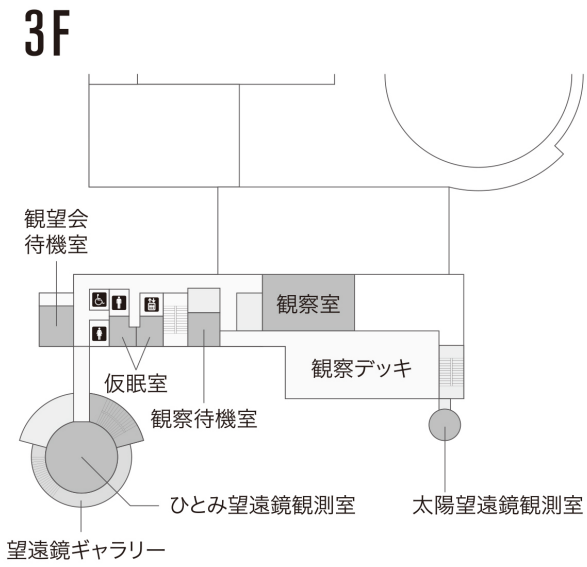
単位：千円

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		23,856	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	15,443	保守費，人件費他
	各種望遠鏡維持管理業務委託費	176,916	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	12,451	点検，修繕，人件費他
	備品等管理業務委託費	2,586	人件費他
合　　計		425,486	

6　施設の概要（平面図）


1F
展示室
メディアセンター
サポーターズ
ルーム
プラネタリウム
授乳室
救護室
スタッフルーム
インフォメーション
ミュージアム
ショップ
天文
ライブラリー
オープンスペース
天文
工房
実験室
加藤・小坂ホール
惑星広場
活動ゾーン
観測ゾーン
プラネタリウムゾーン
展示ゾーン


2F
写真
暗室
情報
処理室
研究室
資料室
学習室
観測ギャラリー


3F
観望会
待機室
観察室
観察デッキ
仮眠室
観察待機室
ひとみ望遠鏡観測室
太陽望遠鏡観測室
望遠鏡ギャラリー

Ⅱ　2018 年度事業報告

1　マネジメント業務

⑴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。

⑵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。

〇ガバナンス会議

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。

〇コア・スタッフ会議

・基本的に月２回開催。今年度は 15 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。詳細は研修記録（P.52）参照。

〇台内研修

・新人研修，交流業務研修等。

〇台外研修

・一人 1 回を目標とした。

⑭マニュアル作成（標準化）

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。2018 年度末段階で 135 の標準書が完成している。また，各業務の要素技術の洗い出しも行った。要素技術については，2018 年度末段階で 7 種完成している。

・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.53）参照。

・年に 1 回，天文台長名で委嘱。

・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.53）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.54）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.54) 参照。

㉑ファンサポーター運営・管理

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。

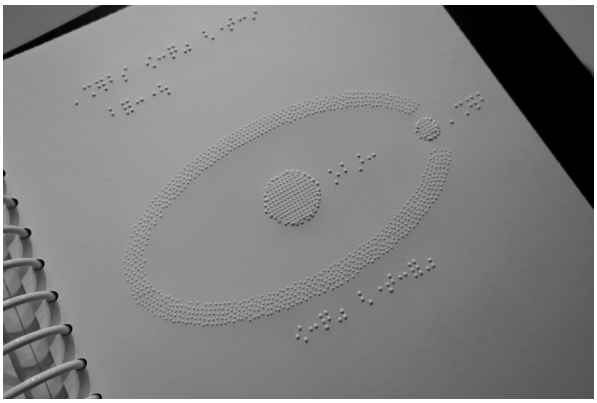
・年間パスポート加入者を中心に随時募った。

・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。

＜サポート物品一例：新改訂火星儀＞


＜サポート資金充当一例：展示物への点字表示制作＞

㉒年間パスポート運営・管理

年間パスポートの発行及び観覧料の徴収，個人情報の管理を行った。

・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。

㉖アンケートの計画，実施及び分析【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.40 ー参照

〇天文台に関わる総括的なアンケート（時期を決めて実施）
〇天文台学習に関わるアンケート（通年）
〇各業務の個別アンケート（適宜実施）

2　活用促進業務

⑴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。

⑵業務内容

① VI の運用・管理【戦略目標Ａ】

VI コラ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。

・2019 年の月面着陸 50 周年に合わせ，月面の VI を新たに作成した。
・名刺による VI の普及を強化するため，名刺のデザインを変更した。
・VI の露出を増やすため，台内に掲示をした。

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。

②天文台まつり

天文台の開台を記念し，２月２日（土）・３日（日）に市民参加型のおまつりを開催した。

③ GW 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。また，「市民と宇宙のギャラリー」をオープンし，空室を有効活用した。

＜天文台まつりちらし＞

■天文台まつりの様子

天文台まつり 2019 レポート

2019 年 2 月 21 日

去る 2 月 2 日（土）、3 日（日）、第 8 回目の「天文台まつり」を開催しました。
若干雪が降る場面も見られましたが、全体的に天候にも恵まれ、2 日間で延べ 10,987 名のお客さまにお越しいただきました。あらためて、多くの方々に支え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した。

当日の様子をレポートします。　※団体の敬称略

☆展示室内イベント☆

アンドロメダファイト ／東北大学天文学教室のみなさん	広瀬図書館による おはなし会 ／広瀬図書館のみなさん	天文屋台「宇宙の小瓶」 ／スタッフサポーターのみなさん	ちゃれんじ！ 10（テン）もんだい!!! ／スタッフサポーターのみなさん

☆特設ステージイベント☆

ヴァイオリン演奏 ／長谷川雪さん（仙台フィルハーモニー）・東歩美さん	ワッキー貝山のコスモカプセルトーク ／ワッキー貝山さん（カチャカチャコレクター・タレント）	大きな紙芝居と絵本 ～月や星のお話～ ／山口美和さん（朗読師）	チバッチせんせいの ～あなたの星座☆英語で覚えよう～ ／千葉浩さん（英語講師）	UFO の不思議な動き ／GATTY さん（マジシャン）
絵本がたり　大人も子供も絵本で宇宙旅行 ／相澤美紀さん（絵本セラピスト）	トワイライトサロン 「天文台まつりスペシャルバージョン」／台長	優しい～月や星の歌～ ／庄子麻理子さん（歌手）、相澤美紀さん（絵本セラピスト）	大人のための天文台 ミニコンサート ／庄子麻理子さん（歌手）	空と月と星をうたう ／SACHI さん& 獅子大おさん（the voice of LOVE）

☆プラネタリウム投映☆

平成の天文現象 振り返りまSHow!!	みんなでチャレンジ!! 小 4 理科	熱帯プラ宿たリウム

☆観察会・観望会☆

太陽を見る会 ／仙台天文同好会	天体観望会 ／仙台天文同好会	観察室で星を見よう！（昼）	観察室で星を見よう！（夜）	観察室で星を見よう！（望遠鏡案内）

☆星☆マルシェ・ブース出店・写真展☆

～atelier miya～ ～Office_e～	アトランティス・マジック スクール ～Office_e～	えんがわカフェ ～Office_e～	愉快なガラスたち ～Office_e～	Office_e アイシングクッキー（地球・月や星のモチーフ）
㈱誠文堂新光社	㈱ピクセン	天体写真展（3F） ／仙台天文同好会	天体写真展（1F） ／仙台天文同好会	

☆☆2 日間、本当にありがとうございました!!☆☆

☆仙台市天文台スタッフ一同☆

＜天文台まつりレポート＞

＜初夏の☆マルシェ～GWマーケット～の様子＞

＜市民と宇宙のギャラリー展示の様子＞

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。

・1－3 月はひとみ望遠鏡改修工事のため，汎用望遠鏡による天体観望会「星見タイム」を実施した。

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。

＜星見タイムの様子＞

＜初夏のリフレッシュヨガの様子＞

＜チベッタンシンギングボウルちらし＞

＜ミュージックベルコンサート「め・ぐ・る」の様子＞

＜ほしものがたりの様子＞

＜ IRI & KAZ コンサートの様子＞

＜ THE SOUNDS OF EARTH の様子＞

＜清貴メジャーデビュー18周年記念 特別公演の様子＞

＜ 12 月の贈りもの。の様子＞

⑥記念事業

入館者達成式典や東日本大震災追悼イベント等の記念事業を実施した。

・展示室リニューアルオープンセレモニーを実施。

・震災特別番組「星よりも、遠くへ」の企画・制作及び投映・配給。

＜展示室リニューアルオープンセレモニーの様子＞

＜震災特別番組「星よりも、遠くへ」ちらし＞

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。

・コズミックキャンディシリーズ（マーズキャンディ）

・ガラスドーム　ペーパーウェイト＆マグネット（地球・火星）

＜マーズキャンディ＞

＜ガラスドーム　ペーパーウェイト＆マグネット＞

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。

＜売店ハロウィン装飾＞

3　観測研究業務

⑴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。

⑵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を用いて，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 2018 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 5 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　観測提案無し

○ 10 － 12 月

「食変光星検出のための連続測光観測」

○ 1 － 3 月

ひとみ望遠鏡機器更改のため観測提案募集なし

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った。

○環境省「夜空の明るさを測ってみよう」

○宮城教育大学「測光観測による変光星の光度解析」

○岡山理科大学「ウィルタネン彗星の分光観測」

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した。

○埼玉県立豊岡高校「銀河の撮像観測」（悪天候のため中止）

○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，2018 年 12 月 23 日（土）－ 29 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。。。の様子＞

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たが，応募校がなかったため開催できなかった。

全ての詳細は観測研究業務事業一覧（P.55）参照。

4　教育支援業務

4-1　学校教育

⑴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。

⑵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.56）参照。

○幼児向け計画・渉外

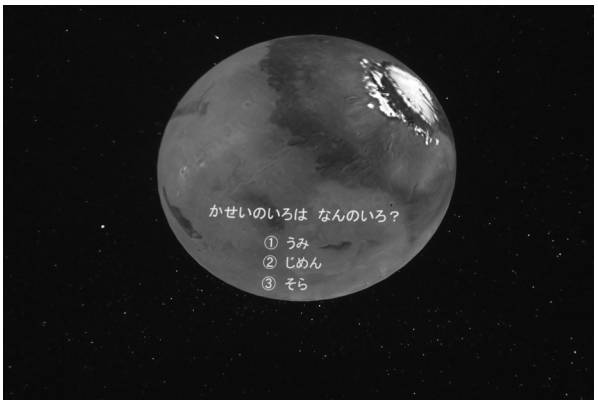
幼稚園・保育所宛にプログラムの案内文書を作成し，1 月に送付した。

○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 2018 年の夏に地球と大接近した火星に行き，火星がどのような星なのか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＞

＜幼児向け展示見学の様子＞

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.56）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「星と月の動き」（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」と「宇宙開発」（各 20 分）を実施した。

○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＞

＜小学校展示学習の様子＞

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.56）参照。

○中学校学習計画・渉外

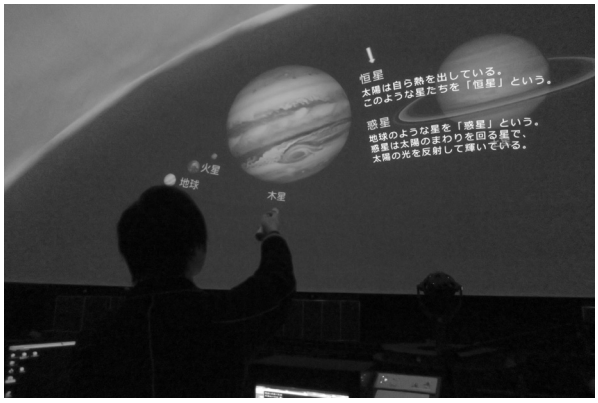
中学校宛に案内文書を作成し，12月に送付した。

○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」，「月の動きと見え方」，「太陽系」，「四季の星座」，「宇宙開発」，「宇宙のひろがり」の６テーマの中から１テーマを選ぶ選択学習とした。

○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。



＜中学校学習投映の様子＞

＜中学校望遠鏡学習の様子＞

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。学習投映の内容は，事前打合せを行い，学校の要望に合ったものを実施した。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投映した。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投映を行った。詳細は天文台学習利用実績（P.56）参照。

＜視覚支援学校展示学習の様子＞

＜聴覚支援学校望遠鏡学習の様子＞

○視覚障害者向けイベント「科学へジャンプ」出展

宮城教育大学にて開催された「科学へジャンプ」に出展し，視覚に障害のある子どもたちを対象に，太陽系模型や本物の隕石などを用いたワークショップを実施した。

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，月の観察に役立てられる「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（2018 年 7 月 30 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。受講者は 11 名であった。

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 13 日）

○仙台市小学校教科研究会理科研究夏季研修会参加（7 月 30 日）

4-2　生涯学習

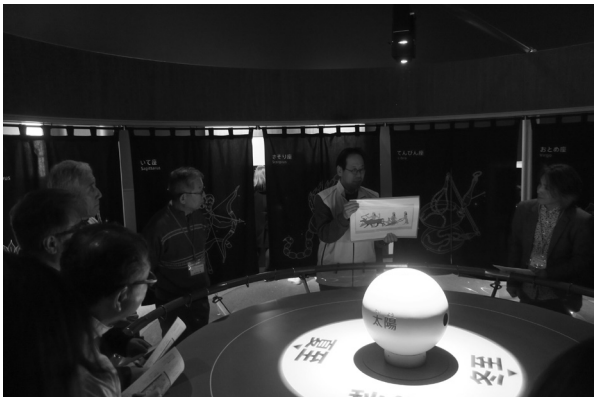
⑴ねらい

「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。

⑵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３月までの毎月１回，第４土曜日に実施し，12 名の終了認定を行った。



＜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 61 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，スタッフが話題を提供し，天文台学習の展示学習のサポートのための研修を行った。更にサポーターの自主的な企画で，お客様とのコミュニケーションに関わる学習会や展示解説のスキルアップ，サポートに役立つ情報交換等を行い，活動に役立つ研修を深めた。

＜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。

ａ）インターンシップ（随時）

８月 21 日から３月 31 日まで１名雇用し，企画・交流業務とともに広報業務に従事した。

ｂ）職場体験（随時）

実施期間：11 月８日ー 11 月９日

受入人数：３名

ｃ）博物館実習

実施期間：８月 19 日ー８月 25 日

受入人数：４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。

【連携団体と協働事業内容】

・仙台天文同好会（天体観望会，天体写真展）

・天文ボランティアうちゅうせん（天体観望会）

〇仙台天文同好会

・５月３日

太陽を見る会　10 時ー 15 時

天体観望会　18 時ー 20 時 30 分

・８月 17 日

伝統的七夕天体観察会（大倉ふるさとセンター）

・10 月ー２月　天体写真展

・２月２日・３日　天文台まつり

〇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

⑴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。

⑵業務内容

①展示室活用

今年度よりリニューアルした展示室を活用するため，以下の展示業務を行った。

〇展示交流

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，定常的にコミュニケーション活動の機会を設けた。

〇展示ツアー【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.56）参照。

〇ワークショップ【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.57）参照。

ａ）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 分ー）

ｂ）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学び，星座の立体模型を作り展示した。

〇天文情報掲示

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研究に関する情報を展示した。

・画像アルバム （随時）

天文台ウェブサイトに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，新聞記事など話題があれば随時更新した。

・2018 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。

＜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＞

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

展示室内の企画展示コーナーにて，火星大接近に合わせて火星に関する情報を集めた「火星掲示板」の展示を行った。

〇市主催企画展

現仙台市天文台開台 10 周年を記念に，次世代の大型望遠鏡 TMT に関わる特別展示を行った。

○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，入る前の期待感を高めたり投映に関連した内容を紹介したりしながら，星空やプラネタリウムへの関心を深める展示物を掲示した。詳細は企画展内容一覧 (P.57) 参照。

○観望待機室ギャラリー展示（年 4 回更新）

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。

＜宇宙物語Ｘ～そらものがたり～と uwabami 原画展＞

＜ uwabami 謎解き絵本「タヌタヌ探偵」原画展＞

＜仙台天文同好会　天体写真展＞

＜現仙台市天文台開台 10 周年記念講演会特別展示＞

5-2　プラネタリウム

⑴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。

⑵業務内容

①星空の時間

「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

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

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

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

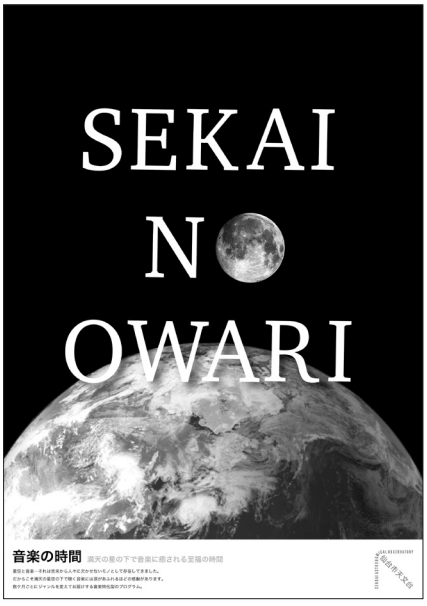
投映中のお客様の安全を確保し，快適に過ごせるよう配慮した。

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.58），プラネタリウム　投映内容一覧（P.59－）参照。

■プラネタリウム番組ポスター



5-3　望遠鏡

⑴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。

⑵業務内容

①定期観望会【戦略目標Ａ】

〇定期観望会

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，2019 年１－３月はひとみ望遠鏡改修工事のため開催しなかった。詳細は定期観望会開催記録（P.62）参照。

〇ひとみ望遠鏡代替業務

ひとみ望遠鏡の運用が休止となる 2019 年１－３月に，天体観望会の代替業務として「星見タイム」を実施した。詳細はひとみ望遠鏡関連イベント一覧（P.62）参照。

＜星見タイム（屋外開催）の様子＞

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の昼間に実施した。詳細は定期観望会以外の開催内容（P.63）参照。

③臨時定期観望会

火星最接近日の７月 31 日に合わせ特別観望会を実施した。詳細は定期観望会以外の開催内容（P.63）参照。

＜特別観望会「火星をみよう！！」の様子＞

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。また，ひとみ望遠鏡の運用が休止となる 2019 年１－３月には，観察室にて「昼間の星を見る会」を開催した。詳細はひとみ望遠鏡関連イベント一覧（P.62）及び，定期観望会以外の開催内容（P.63）参照。

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，2019 年１－３月はひとみ望遠鏡改修工事のため開催しなかった。詳細はひとみ望遠鏡関連イベント一覧（P.62）参照。

＜特別観察会「部分日食をみよう！！」の様子＞

＜昼間の星を見る会の様子＞

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：2 件／ 4 台分

・6 月 21 日，10 月 18 日，2 月 21 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。なお，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。更に管理としては以下の 2 つの項目を実施した。

〇ライセンス講習会

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 25 名，ライセンス B 所持者は 15 名の合計 40 名がライセンスを所有している（2019 年 3 月末現在）。

〇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.63）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.63）参照。

＜小・中・高校生優先日の観察室貸出の様子＞

＜天体望遠鏡講座（基礎編）の様子＞

5-4　大学・関連機関連携

⑴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。

⑵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）。

○東北大学

東北大学天文学専攻の皆さんによる天体カードゲーム「アンドロメダファイト」を実施した（計２回）。

全ての詳細は大学・研究機関との連携活動一覧（P.64）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＞

＜アンドロメダファイトの様子＞

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ギャラリー展示やワークショップ，ツツジの植樹などを行った（計４回）。

○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.64）参照。

＜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＞

＜野草園 × 天文台コラボ企画　植樹の様子＞

＜広瀬図書館によるおはなし会の様子＞

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 51 回）。また，今年度は 6 月 30 日に開催 500 回を達成したことを記念して，台長による展示ツアーと参加者の疑問に答えるイベントを 2 部構成で開催した。詳細はトワイライトサロン内容一覧（P.65－）参照。

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 5 回）。今年度は，現仙台市天文台が開台 10 周年を迎えたことを記念し，仙台市教育委員会（生涯学習課）主催による講演会と特別展示も行った。詳細は講座・講演会・全国連携イベント一覧（P.66）参照。

＜トワイライトサロン500 回達成記念イベントの様子＞

＜アースデイ講演会の様子＞

＜現仙台市天文台開台 10 周年記念講演の様子＞

＜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＞

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.57 −）及び講座･講演会･全国連携イベント一覧（P.66）参照。

＜宇宙の日作文絵画コンテスト入賞者作品展の様子＞

＜宇宙の日作文絵画コンテスト表彰式の様子＞

5-5　アウトリーチ活動

⑴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。

⑵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.68）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。天候に恵まれ，終了間際には天の川の観察もすることができた。詳細は定期移動観望会開催記録（P.67），定期移動観望会出動先一覧（P.67－）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か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＞

＜七夕さんの星見会の様子＞

5-6　天文情報提供

⑴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。

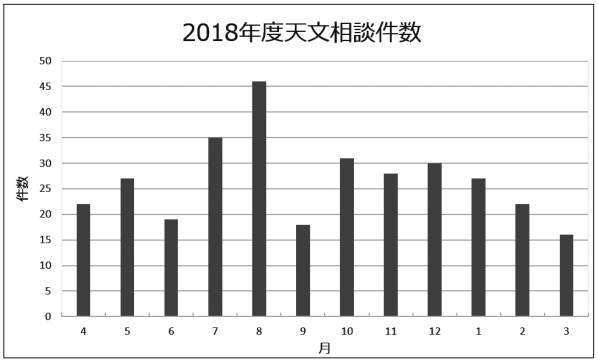
●市民の天文に関する相談に応じ，適切なアドバイスを行う。

⑵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の立場に立った回答を行った。

また，夏休み期間には展示室内に「夏休み天文相談コーナー」を設け，展示物を利用したワークシートを 3 テーマ制作し，多くの親子連れに利用していただけた。



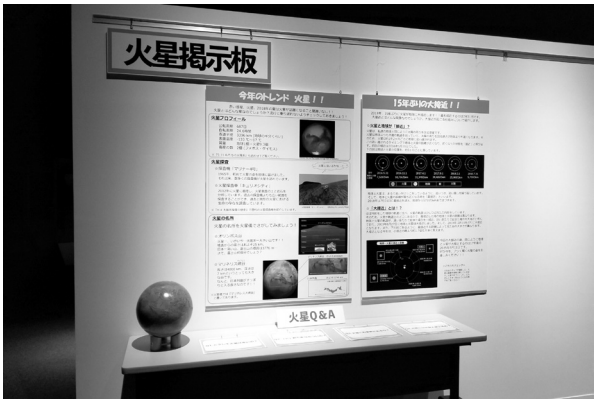
＜ 2018 年度天文相談件数＞

＜夏休み天文相談コーナー＞

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，火星接近の最新画像を公開する特設コーナーを展示室と観望会待機室に設けた。また，ウェブサイトでも「天体観察ガイド」ページにて火星の観察方法を紹介した。

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.68）参照。



＜火星掲示板展示の様子＞

＜おすすめの天文現象 2018 ＞

③天文情報の公開【戦略目標 B】

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.68）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

⑴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

⑵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。

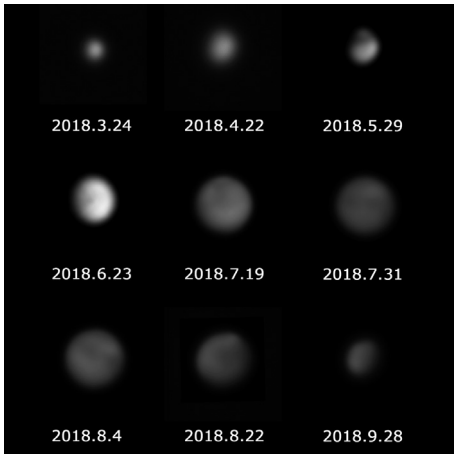
○天文現象

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。しかしその中で，2019 年 1 月 6 日の部分日食は，薄曇の中ではあったが，食の始めから終わりまで撮影することができた。詳細は撮影・収集した天体・現象一覧（P.68）を参照。

○惑星

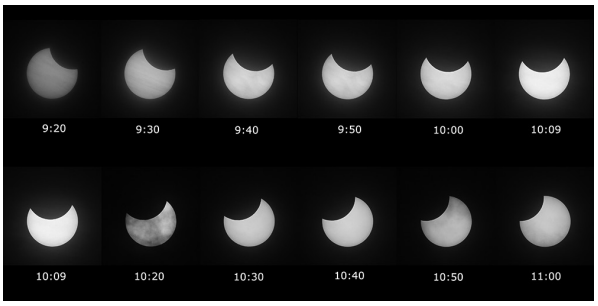
昨年度から続けていた火星の観察を，7 月 31 日の接近時に向けて計画的に行った。また，金星，木星，土星の様子も撮影し，記録した。

○収集した資料



＜火星接近時の大きさ比較＞

＜ふたご座流星群＞



＜部分日食＞

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

⑴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制作する。

⑵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館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。今年度は，創刊から 10 年が経過したことに伴い，より読みやすく，使いやすくなるよう，デザイン・サイズ・内容を一新した。

また，展示室がリニューアルしたことに伴い，施設リーフレットの内容も更新した。更新する際は，写真やテキストを新しい展示室の内容に差し替えるとともに，来館者がより本施設を利用しやすく，施設内容を理解しやすくなるよう，使用する写真や表現，レイアウト等を工夫した。

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

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。

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）。

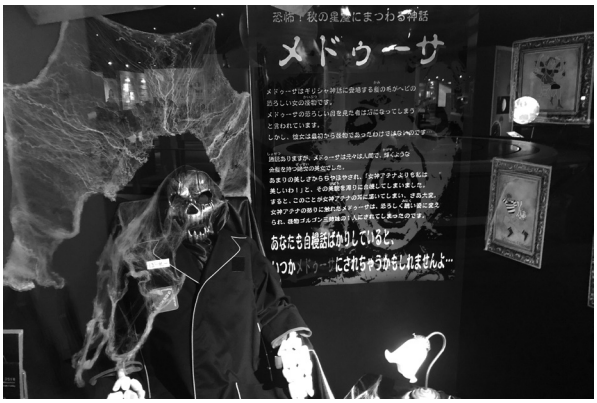
⑦館内表示制作

館内表示の制作を行った（随時）。

⑧その他

事業等に必要な制作物を制作した（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



＜ハロウィン装飾＞

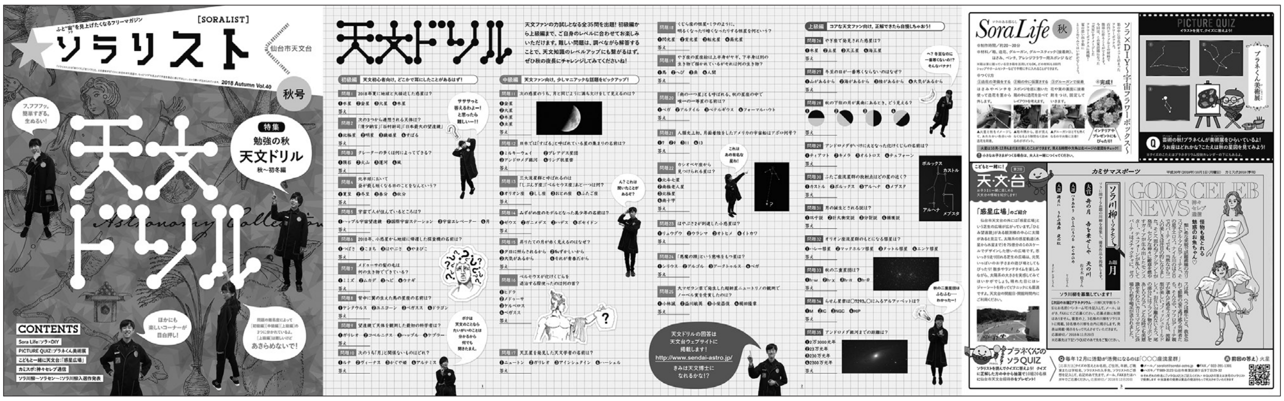
＜クリスマス装飾＞

＜天文台まつり装飾＞

■ソラリスト

ふと"宙"を見上げたくなるフリーマガジン
ソラリスト
SORALIST 2018 Spring Vol.38
天文学界を震撼させる!!
カミスポ
今年はG・E・Nが鍵を握る!?
スタメン発表!!

SORALIST
2018 Summer Vol.39
夏号
真夏の天文フェスティバル!
SAF
SUMMER ASTRO FES!
ペルセウス座流星群
火星大接近
皆既月食
CONTENTS
真夏の天文フェスティバル開幕!
MARS AREA
PERSEUS AREA
LUNA AREA
Sora Life
PICTURE QUIZ


ソラリスト
2018 Autumn Vol.40
秋号
天文ドリル
Sora Life
PICTURE QUIZ

ソラリスト
2019 Winter Vol.41
冬号
そら屋
冬こそ味わいたいそら屋の星空会席。
Sora Life
PICTURE QUIZ

■施設リーフレット

「宇宙を身近に」

りんごが落ちているのなら、月も落ちているってこと？

利用案内 INFORMATION

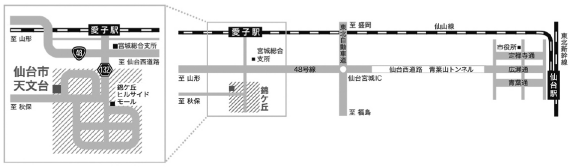
開館時間	9:00–17:00（土曜日は 21:30 まで ※展示室は 17:00 まで）
休館日	水曜日・第 3 火曜日（祝休日の場合はその直後の平日）・年末年始（12/29–1/3）
	※学校長期休業期間中は開館　※臨時休館する場合あり
住所	〒989-3123　宮城県仙台市青葉区錦ケ丘 9 丁目 29-32
	TEL 022-391-1300 / FAX 022-391-1301 / URL www.sendai-astro.jp/

観覧料 FEE

		個人	団体
展示室	一般	600	480
	高校生	350	280
	小・中学生	250	200
プラネタリウム（1 回分）	一般	600	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 回分）】	一般	1,000	800
	高校生	600	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	

※特別展・企画展等は別料金となります。※団体料金：団体は 30 名以上（30 名につき 1 名無料）

アクセス ACCESS



車	仙台駅前から約 30 分、または東北自動車道仙台宮城 IC から国道 48 号線経由で約 10 分
バス（仙台駅から）	【愛子観光バス】JR 仙台駅西口、「52 番」停留所から「錦ケ丘」行きで約 30 分、「錦ケ丘七丁目北・天文台入口」下車、徒歩 5 分。 【タケヤ交通】「秋保・愛子　仙台西部ライナー」JR 仙台駅西口、「63 番」停留所から「かわさきまち」行きで約 23 分、「仙台市天文台」下車すぐ。 ※仙台市天文台は、開館日のみの停車につき休館日は通過。
JR+バス（愛子駅から）	JR 仙山線、愛子駅下車、愛子駅前停留所から「錦ケ丘」行きバス乗り換え「錦ケ丘七丁目北・仙台市天文台前」下車、徒歩 5 分。
駐車場	駐車場 125 台（うち身障者用 5 台）、大型バス 6 台 料金：無料

印刷：今野印刷株式会社

仙台市天文台
SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY

市民が集う「宇宙の広場」へ。

1.「宇宙を観る眼」となる。 Astronomical Observation

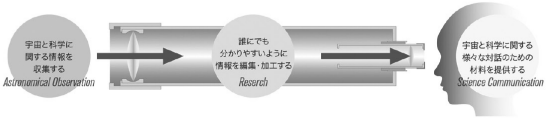
仙台市天文台は、市民の皆さまの「宇宙を観る眼」となって、様々な天文観測や、天文に関する科学情報の収集活動を行います。新鮮な情報提供ができるよう、常に最新の情報を集めることで、天文台の諸活動を支えます。

2.「宇宙の魅力」を引きだす。 Research

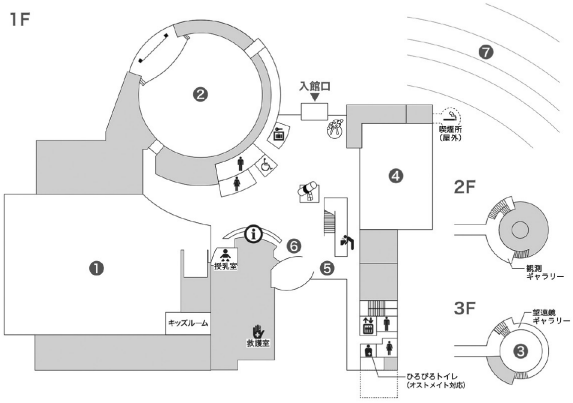
仙台市天文台は、市民の皆さまにとっての「宇宙の魅力」を引きだすために、天文情報の提供方法、表現手段などの研究を行い、新しい天文科学体験の場と機会を開発します。

3.「宇宙の世界」へと誘う。 Science Communication

仙台市天文台は、市民の皆さまを「宇宙の世界」へと誘うために、幅広い間口を持った多様なサイエンス・コミュニケーションを用意し、心地よい利用体験を提供します。

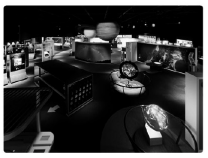


フロアガイド



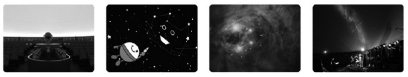
❶展示室

身近な宇宙から遠くの宇宙へ、宇宙の広がりを体感できるよう、「地球」「太陽系」「銀河系」「大宇宙」など、分野別にエリアを分けて展示。解説パネルや模型、CG 映像、体験コーナーで、今、宇宙がどう理解されているかを直感的に楽しく探求できます。



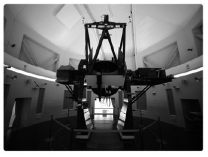
❷プラネタリウム

美しい星空とともに迫力のある映像を映し出すプラネタリウム。スタッフが生解説で星空をご案内する「星空の時間」や、キャラクターが登場する「こどもの時間」など、多彩な番組を投映しています。コンサートや朗読などのイベントも開催。



❸ひとみ望遠鏡

国内屈指の大きさを誇る口径 1.3m の「ひとみ望遠鏡」。肉眼では見ることのできない暗い星まで観測できます。観測研究に利用するほか、一般向けの天体観望会も開催。毎週土曜日の晴れた夜には、季節ごとに見ごろの天体を観察します。



その他施設

❹加藤・小坂ホール

企画展や講座・講演会などのイベントを開催する多目的ホール。

❺プラネット・カフェ

時季の飲食物が食べられる休憩スペース。テーブルは惑星モチーフ。

❻ミュージアムショップ

宇宙関連商品や、天文台オリジナル商品を多数取り揃え販売。

❼惑星広場

太陽系の惑星軌道を 75 億分の 1 のスケールでデザインした憩いの広場。

ワークショップ・イベント

天文現象や季節に合わせてイベントを開催するほか、宇宙を身近に感じられるワークショップも開催。

8　広報業務

⑴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。

⑵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.70），各種媒体での紹介一覧（P.70－）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

開台から 10 年が経過したことに伴い，ウェブサイトをリニューアルした。更新が容易になるよう，ブログシステムの仕様はそのままに，スマートフォン対応やイベント情報・プラネタリウム投映スケジュールをカレンダー表示にするなど，サイト構成を一新した。

また，新しいウェブサイトにおいても，注目度の高い天文現象や最新の天文情報，施設情報等は継続して更新するほか，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。

④ SMMA 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勤めた。詳細は取材件数一覧（P.70），各種媒体での紹介一覧（P.70－）参照。

⑥視察対応

天文台の存在価値を示すため，他施設からの視察を受入れた。今年度は 5 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。

＜リニューアル後のウェブサイト＞

9　窓口業務

⑴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。

⑵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，スタッフ全員でユニバーサルマナーについて研修した。

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。

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。

・関係機関に確認の上，拾得物対応フローを整備し直し，より適切な管理・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。

・研修では，クイズやビンゴを取り入れ，楽しみながら研修できるよう工夫した。詳細は，窓口業務内部研修一覧（P.77）参照。

＜ユニバーサルマナー研修の様子＞

＜チケット販売の様子＞

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，2,773 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。

⑴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	1497	54.0
男性	966	34.8
未記入	310	11.2
合計	2773	100.0

②年齢層

	度数	有効パーセント
一般	1594	64.7
小学生以下	595	24.1
大学生等	143	5.8
中学生	89	3.6
高校生	44	1.8
未記入	308	−
合計	2773	100.0

③住まい

	度数	有効パーセント
市内	1304	53.2
県外	669	27.3
県内	477	19.5
未記入	323	−
合計	2773	100.0

④交通手段

	度数	有効パーセント
自動車	1918	78.7
徒歩	110	4.5
自転車	89	3.7
タケヤ交通	86	3.5
愛子観光バス	79	3.2
JR と愛子観光バス	67	2.8
JR と徒歩	49	2.0
JR とタクシー	23	0.9
バイク	15	0.6
未記入	337	−
合計	2773	100.0

⑤来館回数

	度数	有効パーセント
初めて	964	39.8
年数回	709	29.2
年 1 回	473	19.5
月数回	127	5.2
月 1 回	103	4.2
毎週	48	2.0
未記入	349	−
合計	2773	100.0

⑥年間パスポート加入

	度数	有効パーセント
なし	2203	92.4
あり	181	7.6
未記入	389	−
合計	2773	100.0

⑵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値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	目的とした方の比率
勉強	1764	4.72	.63	63.61
遊び	1809	4.69	.69	65.24
癒し	1447	4.64	.75	52.18
レジャー	1102	4.50	.83	39.74
子ども・孫のため	1036	4.53	.86	37.36
買い物	603	4.06	1.20	21.75
暖取り・涼みに	533	4.29	1.01	19.22

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	456	4.51	.97	16.44
望遠鏡解説	720	4.49	.92	25.96
展示室	1869	4.60	.73	67.40
プラネタリウム	2221	4.75	.66	80.09
企画展	463	4.43	.96	16.70
イベント	328	4.38	1.09	11.83

③施設環境に対する満足度

	度数	平均値	標準偏差
接客	2536	4.81	.56
スタッフの専門性	2404	4.67	.62
広報物	2309	4.57	.72
清潔感	2455	4.83	.50
トイレ	2427	4.77	.58
雰囲気	2437	4.77	.57
空調	2402	4.71	.63
ミュージアムショップ	2376	4.34	.94
交通の便	2354	3.98	1.13
各種事業の時間設定	2263	4.34	.95
観覧料の妥当さ	2344	4.36	.95

④総合満足度

	度数	平均値	標準偏差
他者に勧める	2538	4.49	.75
再来館する	2483	4.59	.71
SNS で発信する	2289	4.01	1.06
知人と一緒に来館する	2465	4.44	.84
合計得点	2225	17.50	2.87

⑤ミッションの認知度及び中期目標達成度

	度数	平均値	標準偏差
ミッション認知度	2444	4.59	.70
中期目標達成度	2433	4.56	.73

⑶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=.38，F=55.20　p<.001）

他者に薦めるという行動に影響を与えていたのは，来館目的が勉強，癒し，レジャー，遊び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	
勉強	.19	**
癒し	.21	***
レジャー	.16	**
遊び	.18	**

***p<.001，　**p<.01

○体験した事業（r^2=.43，F=61.94　p<.001）

体験した事業で他者推薦に影響を与えていたのは，企画展または展示室の満足度が高い来館者であることが明らかとなった。

	β	
企画展	.35	***
展示室	.35	***

***p<.001，　**p<.01

○施設環境（r^2=.38，F=55.20　p<.001）

施設環境で他者推薦に影響を与えていたのは，スタッフの専門性，観覧料の妥当さ，雰囲気，広報物，接客に満足した来館者であることが明らかとなった。

	β	
スタッフの専門性	.15	***
観覧料の妥当さ	.18	***
施設の雰囲気	.11	***
広報物	.13	***
接客	.09	***

***p<.001，**p<.01

②再来館する

○来館目的（r^2=.47，F=51.76　p<.001）

再来館するという行動に影響を与えていたのは，来館目的が勉強，癒し，遊び，レジャー，暖取りや涼み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，買い物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	
勉強	.23	***
癒し	.19	**
遊び	.20	**
レジャー	.18	**
暖取り・涼みに	.15	**
買い物	-.14	**

***p<.001，**p<.01

○体験した事業（r^2=.50，F=51.43　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，プラネタリウム，企画展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	.34	***
プラネタリウム	.22	**
企画展	.23	**

***p<.001，**p<.01

○施設環境（r^2=.24，F=127.68　p<.001）

施設環境で再来館に影響を与えていたのは，施設の雰囲気，観覧料の妥当さ，スタッフの専門性と接客及び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	
施設の雰囲気	.14	***
観覧料の妥当さ	.17	***
スタッフの専門性	.12	***
接客	.11	***
各事業の時間設定	.08	**

***p<.001，**p<.01

③ SNS で発信する

○来館目的（r^2=.33，F=44.13　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，来館目的がレジャー，癒し，子どもや孫のため，暖取りや涼むこと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	
レジャー	.23	***
癒し	.22	***
子ども・孫のため	.15	*
暖取り・涼みに	.12	*

***p<.001，**p<.01，*p<.05

○体験した事業（r^2=.47，F=72.11　p<.001）

体験した事業で SNS の発信に影響を与えていたのは，企画展と観望会の満足度が高い来館者であることが明らかとなった。

	β	
企画展	.40	***
観望会	.33	**

***p<.001，**p<.01

○施設環境（r^2=.20，F=119.61　p<.001）

施設環境で SNS の発信に影響を与えていたのは，観覧料の妥当さ，広報物，スタッフの専門性，施設の雰囲気に満足した来館者であることが明らかとなった。

	β	
観覧料の妥当さ	.21	***
広報物	.16	***
スタッフの専門性	.12	***
施設の雰囲気	.08	**

***p<.001，**p<.01，*p<.05

④知人と来館する

○来館目的（r^2=.37，F=69.63　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，レジャーまたは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	
遊び	.33	***
レジャー	.23	***
癒し	.14	*

***p<.001，＊ p<.05

○体験した事業（r^2=.50，F=66.04　p<.001）

知人との来館に影響を与えていたのは，プラネタリウムと展示室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	.38	***
展示室	.35	***

***p<.001，**p<.01，*p<.05

○施設環境（r^2=.24，F=88.63　p<.001）

知人との来館に影響を与えていたのは，施設の雰囲気，観覧料の妥当さ，スタッフの専門性，広報物，スタッフの接客，ミュージアムショップに満足した来館者であることが明らかとなった。また，トイレへの満足度が負に影響していることも明らかとなった。

	β	
施設の雰囲気	.19	***
観覧料の妥当さ	.14	***
スタッフの専門性	.11	***
広報物	.09	**
接客	.11	***
トイレ	-.08	**
ミュージアムショップ	.07	**

***p<.001，**p<.01，*p<.05

⑤総合満足度合計得点

○来館目的（r^2=.47，F=65.81　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 , レジャー，勉強，暖取りや涼み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	.20	**
癒し	.19	**
レジャー	.22	***
勉強	.15	*
暖取り・涼み	.10	*

***p<.001，**p<.01，*p<.05

○体験した事業（r^2=.55，F=64.59　p<.001）

知人との来館に影響を与えていたのは，企画展と展示室及び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	
企画展	.38	***
展示室	.38	***
プラネタリウム	.35	***

***p<.001，**p<.01，*p<.05

○施設環境（r^2=.32，F=153.27　p<.001）

知人との来館に影響を与えていたのは，観覧料の妥当さ，スタッフの専門性，施設の雰囲気，広報物，接客，ミュージアムショップに満足した来館者であることが明らかとなった。

	β	
観覧料の妥当さ	.20	***
スタッフの専門性	.14	***
施設の雰囲気	.13	***
広報物	.13	**
接客	.10	***
ミュージアムショップ	.06	*

***p<.001，**p<.01，*p<.05

⑷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と展示室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，展示室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（r^2=.23，F=19.77　p<.001）

	β	
プラネタリウム	.32	**
展示室	.23	**

**p<.01

○中期計画の重点目標（r^2=.15，F=23.13　p<.001）

	β	
展示室	.39	***

***p<.001

⑸性別，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検定を行ったところ，有意差が認められた項目の等分散が認められなかったことから，等分散を仮定しない検定を行った。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。

項目	性差	t 値
他者推薦	女＞男	2.03*
再来館	女＞男	2.55*
総合満足度合計点	女＞男	2.00*
ミッション認知度	女＞男	2.10*

*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，全ての項目で等分散が認められなかった。そこで，有意な *F* 値が得られた項目について Tamhanee 法による多重比較を行った。Tamhane 法の多重比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
遊び	小学生以下 > 一般	4.11**
癒し	一般 > 小学生以下	5.06***
展示室	小学生以下 > 一般	3.51**
広報物	小学生以下 , 高校生 > 一般	4.01**
施設の雰囲気	大学・専門学校生 > 小学生以下，一般	3.68**
ショップ	一般 > 小学生以下	14.51***
交通の便	小学生以下 , 中学生 > 大学・専門学校生	19.20***
	小学生以下 > 一般	
各事業の時間設定	小学生以下 > 一般	4.85**
他者推薦	高校生 > 中学生	3.82**
再来館する	小学生以下 > 一般	4.92**
	高校生 > 中学生	
SNS 発信	大学・専門学校生 > 小学生以下，中学生，一般	5.83***
知人と来館	小学生以下 , 高校生 , 大学・専門学校生 > 一般	9.60***
総合満足度合計	高校生・大学・専門学校生 > 中学生	4.86**
	大学・専門学校生 > 一般	
ミッション認知度	小学生以下 > 一般	3.65**

***p<.001，**p<.01

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ところ，全ての項目で等分散が認められなかった。そこで，有意な *F* 値が得られた項目について Tamhanee 法による多重比較を行った。その結果，有意な差が認められる項目はなかった。よって，住所による満足度等の差は認められないことが明らかとなった。

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，「他者推薦」以外の項目では等分散が認められなかった。そこで，有意な *F* 値が得られた項目のうち「他者推薦」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，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
子ども・孫のため	初めて , 年 1 回 , 年数回 > 毎週	2.87**
買い物	初めて , 月数回 > 毎週	3.81**
再来館する	年 1 回 , 年数回 , 月 1 回 , 月数回 > 初めて	9.00***
知人と来館	年数回 , 月 1 回 , 月数回 > 初めて	22.28***
ミッション認知度	年 1 回 , 年数回 > 初めて	5.33***
中期目標達成	月 1 回 , 月数回 > 初めて	5.34***

***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。なお，事前に等分散に関する検定を行ったところ有意差が認められた項目の等分散は認められなかったことから，等分散を仮定しない検定を行った。その結果，年間パスポートを持っている来館者の評価が高いことが明らかとなった。

項目	パスポートの有無	*t* 値
再来館	有 > 無	4.01***
知人と来館	有 > 無	2.48**
総合満足度合計	有 > 無	2.56*
ミッション認知度	有 > 無	2.80**
中　中期目標達成	有 > 無	2.70**

***p<.001，**p<.01，*p<.05

⑹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，2016 年度から 3 年間の同じデータが揃ったことから，これらの比較を行った。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，「交通の便」，「ミッションの認知度」の 2 つだけであった。また，双方とも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，「交通の便」に関しては，2018 年度が 2016 年度と 2017 年度より有意に満足度が高かいことが明らかとなった。また，「ミッションの認知度」に関しては，2018 年度が 2016 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 3 年間の全ての質問項目の得点も一覧とした。交通の便を除く全ての項目で 5 段階評価の 4 以上の評価をしていただいていることが明らかとなった。

質問項目	年度	度数	平均値	標準偏差	*F* 値	多重比較	
交通の便	2015	962	3.88	1.15	8.96***	2018 > 2017，2016	*
	2016	1497	3.83	1.18			
	2017	2354	3.98	1.13			
ミッション認知度	2015	968	4.50	.81	5.71**	2018 > 2016	*
	2016	1589	4.56	.75			
	2017	2444	4.59	.70			

***p<.001，**p<.01，*p<.05

		年度	度数	平均値	標準偏差
来館目的	勉強	2016	702	4.68	.67
		2017	1118	4.72	.6
		2018	1764	4.72	.63
		合計	3584	4.71	.63
	遊び	2016	678	4.66	.66
		2017	1067	4.72	.64
		2018	1809	4.69	.69
		合計	3554	4.69	.67
	癒し	2016	587	4.71	.66
		2017	872	4.69	.72
		2018	1447	4.64	.74
		合計	2906	4.67	.72
	レジャー	2016	421	4.61	2.6
		2017	618	4.53	.84
		2018	1102	4.50	.83
		合計	2141	4.53	1.37
	子ども・孫のため	2016	409	4.55	.81
		2017	593	4.55	.85
		2018	1036	4.53	.86
		合計	2038	4.54	.85

		年度	度数	平均値	標準偏差
来館目的	買い物	2016	255	4.24	1.08
		2017	313	4.14	1.15
		2018	603	4.06	1.2
		合計	1171	4.12	1.16
	暖取り・涼みに	2016	200	4.40	.94
		2017	270	4.25	1.03
		2018	533	4.29	1.01
		合計	1003	4.30	1.

		年度	度数	平均値	標準偏差
体験した事業	観望会	2016	158	4.44	1.01
		2017	206	4.45	1.02
		2018	456	4.51	.97
		合計	820	4.48	.99
	望遠鏡解説	2016	306	4.47	.89
		2017	377	4.56	.87
		2018	720	4.49	.92
		合計	1403	4.50	.9
	展示室	2016	712	4.59	.7
		2017	1086	4.56	.77
		2018	1869	4.60	.73
		合計	3667	4.59	.73
	プラネタリウム	2016	886	4.77	.61
		2017	1324	4.75	.66
		2018	2221	4.75	.66
		合計	4431	4.75	.65
	企画展	2016	162	4.47	.91
		2017	249	4.43	1.01
		2018	463	4.43	.96
		合計	874	4.44	.96
	イベント	2016	97	4.34	1.11
		2017	284	4.54	.92
		2018	328	4.38	1.09
		合計	709	4.44	1.03

		年度	度数	平均値	標準偏差
施設環境	接客	2016	1004	4.76	.56
		2017	1599	4.81	.57
		2018	2536	4.81	.56
		合計	5139	4.80	.56
	スタッフの専門性	2016	958	4.64	.69
		2017	1513	4.69	.66
		2018	2404	4.67	.67
		合計	4875	4.67	.67
	広報物	2016	944	4.53	.72
		2017	1486	4.55	.75
		2018	2309	4.57	.72
		合計	4739	4.56	.73

		年度	度数	平均値	標準偏差
施設環境	清潔感	2016	986	4.80	.52
		2017	1567	4.82	.53
		2018	2455	4.83	.5
		合計	5008	4.82	.52
	トイレ	2016	974	4.76	.58
		2017	1546	4.77	.59
		2018	2427	4.77	.58
		合計	4947	4.77	.58
	雰囲気	2016	974	4.77	.53
		2017	1542	4.79	.54
		2018	2437	4.77	.57
		合計	4953	4.77	.55
	空調	2016	966	4.69	.65
		2017	1525	4.69	.68
		2018	2402	4.71	.63
		合計	4893	4.70	.65
	ミュージアムショップ	2016	955	4.32	.92
		2017	1506	4.33	.9
		2018	2376	4.34	.94
		合計	4837	4.33	.92
	交通	2016	962	3.88	1.15
		2017	1497	3.83	1.18
		2018	2354	3.98	1.13
		合計	4813	3.92	1.15
	各種事業の時間設定	2016	939	4.32	.9
		2017	1479	4.28	.96
		2018	2263	4.34	.95
		合計	4681	4.32	.94
	観覧料の妥当さ	2016	962	4.27	.96
		2017	1502	4.32	.97
		2018	2344	4.36	.95
		合計	4808	4.33	.96

		年度	度数	平均値	標準偏差
総合満足度	勧める	2016	1011	4.51	1.72
		2017	1519	4.44	.73
		2018	2538	4.49	.75
		合計	5068	4.48	1.02
	再来館	2016	1019	4.56	.69
		2017	1617	4.58	.67
		2018	2483	4.59	.71
		合計	5119	4.58	.7
	SNS	2016	928	4.01	1.05
		2017	1452	3.99	1.02
		2018	2289	4.01	1.06
		合計	4669	4.00	1.04
	知人	2016	987	4.45	.78
		2017	1569	4.42	.81
		2018	2465	4.44	.84
		合計	5021	4.43	.82

		年度	度数	平均値	標準偏差
来館目的	総合満足度合計	2016	920	17.50	3.23
		2017	1367	17.35	2.82
		2018	2225	17.50	2.87
		合計	4512	17.46	2.93
	ミッション認知度	2016	968	4.50	.81
		2017	1589	4.56	.75
		2018	2444	4.59	.7
		合計	5001	4.56	.74
	中期目標達成度	2016		未測定	
		2017	1593	4.56	.72
		2018	2434	4.56	.73
		合計	4027	4.56	.72

⑺考察

①フェイスシートに関して

今年度は，展示室の休館や全館休館がなかったことから，昨年度より 1,000 人を超すアンケートを得ることができた。しかし，性別や年齢層等の全フェイスシート項目において，ここ 3 年間の属性割合には大きな変化が認められなかった。

よって，今回の結果のような来館者状況が本施設の特徴であることが伺われる。そのような中，交通手段に関しては，愛子観光バスの利用率よりタケヤ交通の利用率が増えたことは，今年度の大きな特徴ではないかと考える。

②各質問項目の満足度に関して

こちらの評価項目に関しても，この 3 年間大きな変化もなく安定した評価を頂いていることが特徴である。5 段階評価で 4 を下回るのは「交通の便」だけであり，本施設の大きな課題が解決されないことによるものと考える。ただし，「交通の便」の満足度に関しては，今年度の評価が 2016 年度及び 2017 年度より有意に高い状況にあり，タケヤ交通の利用度が高くなったことと関連し，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。この考察については，次年度以降のアンケート結果をふまえて深めていきたい。

③総合満足度に影響を与えている個別満足度に関して

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「レジャー」と「癒し」の項目で満足度が高い来館者であった。また，「遊び」の項目も次に影響を与えていたことから，学習というよりは娯楽的な活用に満足した来館者の評価が高いことが伺われる。この点については，天文台学習のような利用者からは別途アンケートをとっていることから，学習目的の来館者満足度が反映されていないことも考えられる。

次に体験別の項目では，全ての総合満足度指標にあてはまった項目はないが，「展示室」，「プラネタリウム」，「企画展」の 3 項目が総合満足度に影響を与えていることが明らかとなった。この部分については，昨年度は「望遠鏡案内」が有意に影響を与えている項目として挙げられたが，今年度は変化した部分である。今年度は 1 月から 3 月までひとみ望遠鏡が改修工事で使えないという影響も考えられ，体験別の項目に関しては，次年度以降も検討をしていく必要があるといえる。ただし，今年度は展示室がリニューアルしたことによる影響があるのではないかと考えられる。

最後に施設環境に関しては，「施設の雰囲気」，「観覧料の妥当性」，「スタッフの専門性」の 3 つの項目が影響を与えていることが明らかとなった。「観覧料の妥当性」と「スタッフの専門性」に満足頂いた来館者の総合満足度が高いことは，専門性のある社会教育施設としては嬉しい評価であり，今後も質を維持していく必要があると考える。「施設の雰囲気」に関しては，これまでも挙げられていた項目であることから，当施設の強みと考えられる。また，展示室のリニューアルの効果があるのではないかと考える。

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」と「展示室」という結果となり，常時提供しているサービスがミッション認知につながっていることは，大きな成果と考える。昨年度挙げられた「望遠鏡案内」に関しては，上記の通りの理由によりあげられなかったのかは，次年度以降に検討する必要がある。

一方，中期計画の重点項目である「宇宙・天文に興味を持つ市民の増加」に関しては，「展示室」が有意に影響

を与えていることが明らかとなった。今年度は展示室をリニューアルし，より広い宇宙の理解を深める構成とした。その効果が得られたのではないかと考えられる。ただし，この点についても次年度以降も継続的に測定し検討していく必要はあると考える。

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

それぞれの属性の差による満足度の違いについては，推測の域を超えないが，来館頻度別におけるリピーターや年間パスポートを持っている来館者のミッション認知度や中期計画の重点目標達成が有意に高い状況にあることは，展開している事業の有効性を伺うことができる。毎週来館するというコアなリピーター来館者に関しては，平均値は有意差があった層と違わないことから，サンプル数が少ないことにより有意な差が認められないものと考えられる。

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	目的	満足度（１つにだけ✓をお願いします）				
	(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	□	□	□	□	□	□
遊びや楽しみ・娯楽	□	□	□	□	□	□
癒し・リラックス	□	□	□	□	□	□
レジャー・観光	□	□	□	□	□	□
子ども・孫のため	□	□	□	□	□	□
買い物	□	□	□	□	□	□
暖を取り・涼み・雨避け	□	□	□	□	□	□

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	満足度（１つにだけ✓をお願いします）				
	(複数OK)	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）	□	□	□	□	□	□
昼のひとみ望遠鏡解説	□	□	□	□	□	□
展示室	□	□	□	□	□	□
プラネタリウム	□	□	□	□	□	□
企画展等	□	□	□	□	□	□
ｲﾍﾞﾝﾄ(　　)	□	□	□	□	□	□

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	□	□	□	□	□
スタッフの専門性や解説	□	□	□	□	□
広報物や広報内容	□	□	□	□	□
施設の清潔感・きれいさ	□	□	□	□	□
トイレ等の施設設備	□	□	□	□	□
施設の雰囲気	□	□	□	□	□
施設内の照明や空調	□	□	□	□	□
ショップ・自動販売機	□	□	□	□	□
交通の便・アクセス	□	□	□	□	□
開館・閉館，イベント等の開催時間	□	□	□	□	□
観覧料，イベント料金	□	□	□	□	□

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？	□	□	□	□	□
天文台をまた訪れたいですか？	□	□	□	□	□
SNS等で発信したい施設でしたか？	□	□	□	□	□
お知り合いと一緒に来たい施設ですか？	□	□	□	□	□

<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

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　□ 愛子観光バス　□ タケヤ交通バス
□ JR＋徒歩　□ JR＋愛子観光バス　□ 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。
※下記の個人情報は，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：〒　　-　　都・道・府・県

お名前：

☆ご協力ありがとうございました。本アンケートは2017年度末に集計します。結果は，2018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	2018年度計	2017年度計
展示室	有料	個人	一般	3,828	5,042	2,944	5,876	9,888	4,948	3,124	2,883	3,183	2,870	2,485	4,661	51,732	35,880
			高校生	101	114	40	139	307	46	45	41	57	60	58	167	1,175	769
			小中学生	344	490	264	483	1,938	431	202	69	192	187	83	409	5,092	4,211
		団体	一般	15	126	197	190	110	505	225	30	14	33	32	15	1,492	1,156
			高校生	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	5	256
			小中学生	139	141	664	14	88	513	92	251	91	23	0	0	2,016	1,788
	無料	個人	一般	1,534	904	788	1,490	2,005	917	742	1,355	712	690	5,756	1,047	17,940	9,213
			高校生	2	2	1	1	4	1	2	24	0	2	147	0	186	39
			小中学生	1,701	1,336	707	2,063	3,427	1,005	782	900	628	651	2,569	936	16,705	11,394
			未就学	962	838	601	1,403	2,266	900	537	674	530	668	2,171	917	12,467	8,824
		団体	一般	55	171	447	343	250	210	270	103	156	39	45	92	2,181	2,208
			高校生	74	404	21	40	21	9	3	2	20	41	3	14	652	412
			小中学生	69	11	53	260	538	1,759	638	835	635	108	24	146	5,076	5,261
			未就学	1	463	2,888	1,787	37	144	114	4	60	6	50	153	5,707	5,476
プラネタリウム	有料	個人	一般	3,898	4,853	3,095	6,369	10,283	5,649	3,601	3,296	3,946	3,228	2,727	4,420	55,365	45,197
			高校生	99	107	56	137	307	77	71	64	96	73	62	161	1,310	921
			小中学生	315	355	208	468	1,837	396	163	65	186	158	82	369	4,602	3,984
		団体	一般	13	117	208	189	114	519	150	59	54	69	4	16	1,512	1,321
			高校生	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4	259
			小中学生	139	0	446	14	248	481	92	251	91	23	0	0	1,785	1,642
	無料	個人	一般	1,462	873	790	1,522	2,075	1,016	803	1,458	758	697	981	2,585	15,020	10,808
			高校生	4	2	2	1	5	3	2	27	0	3	19	44	112	47
			小中学生	1,610	1,185	700	2,051	3,361	1,098	783	932	670	634	546	1,007	14,577	12,097
			未就学	890	715	598	1,378	2,204	916	507	631	562	628	610	912	10,551	9,509
		団体	一般	55	144	464	343	273	211	188	119	136	40	35	82	2,090	2,417
			高校生	74	414	21	10	21	9	3	2	9	41	3	14	621	408
			小中学生	69	14	52	245	548	1,748	638	805	449	108	24	129	4,829	5,168
			未就学	0	463	3,481	2,022	64	145	114	4	60	6	50	138	6,547	6,534
観望会	有料	個人	一般・高校生	105	63	95	251	298	2	46	96	59	0	0	0	1,015	571
			中学生以下	5	1	3	8	26	0	0	0	2	0	0	0	45	21
	無料		一般・高校生	21	27	31	40	51	0	3	158	18	0	0	0	349	349
			中学生以下	28	23	24	190	97	0	12	83	13	0	0	0	470	277
イベント				186	153	477	2,391	1,542	346	340	303	228	798	4,583	965	12,312	5,927
観察室望遠鏡利用				10	8	5	5	8	0	3	10	4	2	4	9	68	29
天文台学習（市内小中学校）				24	1,878	1,716	1,652	2,816	13,228	8,610	8,414	3,650	1,992	2,078	0	46,058	46,476
合計（延べ）				17,834	21,437	22,087	33,379	47,058	37,234	22,905	23,948	17,269	13,878	25,231	19,408	301,668	240,849

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2018年度計	2017年度計
開館日数	26	25	25	27	30	25	26	25	24	23	23	27	306	279
1日平均入場者数	686	857	883	1,236	1,569	1,489	881	958	720	603	1,097	719	986	863

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	2018年度計	2017年度計
有料	4,428	5,913	4,109	6,704	12,332	6,444	3,688	3,274	3,537	3,173	2,658	5,252	61,512	44,060
無料	4,410	5,068	6,364	8,213	9,956	11,559	7,393	8,152	4,566	3,201	11,804	3,305	83,991	66,065
計	8,838	10,981	10,473	14,917	22,288	18,003	11,081	11,426	8,103	6,374	14,462	8,557	145,503	110,125

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	2018年度計	2017年度計
有料	4,465	5,432	4,013	7,179	12,789	7,123	4,077	3,735	4,373	3,551	2,875	4,966	64,578	53,324
無料	4,176	4,749	6,966	8,398	9,959	11,760	7,343	8,137	4,469	3,153	3,307	4,911	77,328	70,226
計	8,641	10,181	10,979	15,577	22,748	18,883	11,420	11,872	8,842	6,704	6,182	9,877	141,906	123,550

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	2018年度計	2017年度計
回数	4	4	5	5	4	5	4	5	4	0	0	0	40	48
有料	110	64	98	259	324	2	46	96	61	0	0	0	1,060	592
無料	49	50	55	230	148	0	15	241	31	0	0	0	819	626
計	159	114	153	489	472	2	61	337	92	0	0	0	1,879	1,218

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	2018年度計	2017年度計
出動回数	3	2	6	8	6	7	8	6	5	4	2	3	60	60
無料	210	100	559	859	415	416	451	452	179	313	84	131	4,169	4,264

年度別	2008－2010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	累計
入館者数（延べ）	1,042,650	260,126	286,333	271,045	280,876	330,279	292,207	240,849	301,668	3,306,033
開館日数	847	289	309	308	307	309	307	279	306	3,261

※2008年7月1日開館
※東日本大震災に伴い2011年3月12日－4月15日の期間全館休館
※2018年1月－2月展示室観覧休止
※2018年3月全館休館
※2019年1－3月ひとみ望遠鏡更改工事に伴い天体観望会開催休止

Ⅲ　2018 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
4	16	1	公開天文台台長会議	日本公開天文台協会	ギャラクシティー	台長・小野寺
6	4	3	全国プラネタリウム大会　福井	日本プラネタリウム協議会	福井市にぎわい交流施設ハピリンホール・セーレンプラネット	小野寺・熊田
6	21	1	キッザニア東京 スポンサー企業向けイベント	キッザニア東京	キッザニア東京	郷古・石垣
7	6	1	生涯学習応用研修会	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	溝口
7	30	1	マスコミに取材されるプレスリリース 10 箇条～伝わる取材依頼を書こう～	仙台市市民活動サポートセンター	仙台市市民活動サポートセンター	熊田
8	5	3	2018 年 日本天文教育普及研究会年会	日本天文教育普及研究会	慶應義塾大学日吉キャンパス	國友
8	25	2	京都大学防災研究所 平成 30 年度一般研究集会	京都大学防災研究所	京都大学防災研究所	台長
10	15	3	全国プラネタリウム研修会・さじ 2018	日本プラネタリウム協議会	鳥取市さじアストロパーク	仲
11	1	1	ひろせ地域防災講座「避難訓練コンサート」	広瀬市民センター	広瀬文化センター	熊田・長崎
11	12	3	日本ジャイアントスクリーン2018	日本ジャイアントスクリーン協会	府中郷土の森博物館	大江
11	27	1	博物館職員のためのマーケティング講座	仙台市博物館	仙台市博物館	熊田
12	11	1	子どもたちの未来を拓く 宇宙教育地域フォーラム in 東北	JAXA　角田宇宙センター	JAXA　角田宇宙センター	髙橋律
12	26	1	平成30年度 著作権セミナー（宮城県）	文化庁・宮城県	宮城県庁	石垣
2	15	2	全国科学博物館協議会 第 26 回研究発表大会	全国科学博物館協議会	豊橋市自然史博物館	千田華
2	17	2	他施設見学	仙台市天文台	安城市文化センター，四日市博物館，福井市自然史博物館分館	千田華
2	17	6	全国科学館連携協議会 2018 年度 海外科学館視察研修	全国科学館連携協議会	香港科学館，國立台灣科學教育館，国立台湾博物館，マカオ科学館	郷古・石垣
3	14	2	日本天文学会 2019 年春季年会／ 他施設見学	日本天文学会／仙台市天文台	法政大学，プラネタリア TOKYO，科学技術館	國友
3	20	1	他施設見学	仙台市天文台	大崎生涯学習センター	鈴木・熊田・長崎・佐藤由
3	28	2	仙台商工会議所新入社員講習会	仙台商工会議所	仙台商工会議所	村井・髙橋知
3	30	2	他施設見学	仙台市天文台	多摩六都科学館，葛飾区郷土博物館，ソラマチ	千田華
3	30	2	他施設見学	仙台市天文台	なかの ZERO プラネタリウム，プラネタリア東京，さいたま市宇宙劇場	仲

＜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	田中　幹人	法政大学 理工学部 創生科学科　准教授	観測・天文教育普及
9	千葉　柾司	東北大学大学院理学研究科　教授	天文学
10	花輪　公雄	東北大学　名誉教授	地球物理学
11	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
12	星野　　誠	東北放送株式会社　報道制作局　兼　TBC 気象台　記者　兼　気象予報士	気象学・広報
13	山本　　均	東北大学大学院理学研究科　教授	物理学
14	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／2018年5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	Six Stars Consulting 株式会社
4	島守クリニック
5	株式会社ジャパンビバレッジ東北
6	医療法人末武皮膚科
7	株式会社スターファイブ
8	株式会社太陽事務機

NO	企業名
9	タマヤ計測システム株式会社
10	東北フローズン株式会社
11	トウホクメンテナンス株式会社
12	株式会社名取屋染工場
13	株式会社ポラリス
14	株式会社ヨコハマタイヤジャパン
15	株式会社渡辺教具製作所
16	ワテックスペースベンチャーズ株式会社

（敬称略・五十音順）

＜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	久保　いずみ
5	小金澤　義彦
6	小林　裕三子
7	笹氣　由里
8	佐藤　英彰
9	髙橋　敦士
10	田村　剛

NO	お名前
11	中西　摩州
12	中村　千鶴子
13	中村　保夫
14	早坂　晃一
15	松本　大樹
16	松本　好弘
17	八島　建樹
18	渡邉　さつき
19	他１名

（敬称略・五十音順）

＜サポート物品一覧＞

NO	物品名
1	新改訂火星儀
2	トワイライトサロン 500 回記念イベント用飲料
3	チケットロール紙

＜サポート資金充当一覧＞

NO	充当案件
1	展示物への点字表示制作
2	台内自動販売機への点字表示制作
3	スタッフ名刺への点字シール添付
4	プラネタリウム内クリスマスツリー設置
5	使い捨てカイロ配布（特別観察会「部分日食をみよう！！」参加者用）
6	台内フォトスポット制作
7	仙台市天文台ウェブサイト閲覧機能の改良

＜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	1	9:30 ｜ 9:50	展示室リニューアル オープンセレモニー	－	展示室	展示室のリニューアルに伴い，式典を実施した。	－
4	28	10:50 ｜ 11:20	はこつきヨーガ × 仙台市天文台 初夏のリフレッシュヨガ	鈴木久恵	惑星広場	初夏の爽やかな日差しの中，ヨガで心も身体もリフレッシュ！惑星広場を会場に，宇宙や天体にちなんだ名前のポーズも行った。	18
		12:20 ｜ 12:50					13
5	5	19:00 ｜ 19:45	星に願いを音どけする 「チベッ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。	72
8	11						156
5	6	12:15 ｜ 12:45	ミュージックコンサート 「め・ぐ・る」	cara ＊ cara	オープンスペース	めぐりめぐる季節。時をめぐり，そして，宇宙をめぐる。ミュージックベルによる煌きの演奏会。	78
		15:15 ｜ 15:45					83
6	23	16:00 ｜ 17:00	ほしものがたり〜音楽と語りのハーモニー in プラネタリウム〜	雲走範子 中村哲 馬場元子	プラネタリウム	視覚に障害のある方々による生演奏と語りのコンサート。	230
7	14	18:40 ｜ 19:40	〜声優星空プラネタリウム朗読会〜 ほし × こえ【夏】	早見沙織 寿美菜子	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。	205
		20:20 ｜ 21:20					149
	15	17:30 ｜ 18:30					147
		19:10 ｜ 20:10					135
8/11 ｜ 8/20		10:00 ｜ 17:00	夏の☆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。	－
9	8	13:45 ｜ 14:25	IRI&KAZ　コンサート	IRI KAZ	オープンスペース	R&B ピアノヴォーカルとヒューマンビートボックスのライブコンサートを行った。	37

月	日	時間	タイトル	出演者	場所	内　容	人数
10	8	13:45 ｜ 14:30	仙台市天文台コンサート ～ THE SOUNDS OF EARTH ～	豊岡雅士 伊佐颯人 松本萌末	オープンスペース	日本音楽である尺八の演奏は，探査機ボイジャーのゴールデンディスクに収録されている。尺八の演奏によって，宇宙との関わりを広める演奏会を行った。	63
		15:15 ｜ 16:00					35
10	13	18:30 ｜ 20:30	清貴メジャーデビュー 18 周年記念　特別公演 星空の下で聴くゴスペル	清貴	プラネタリウム	星にちなんだ曲を織り交ぜながら，清貴のソロとゴスペルクワイアーの合唱を混合させたコンサート。	231
12	16	14:00 ｜ 15:00	12 月の贈りもの。	Merry Shone	オープンスペース	オリジナル楽曲やクリスマスソングのピアノ弾き語りコンサートを行った。	40
2	2	9:00 ｜ 20:30	天文台まつり	多数	－	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平成の天文現象を振り返るプラネタリウムの投映などを行った。	6,051
	3	9:00 ｜ 17:00					4,936
GW 等の繁忙日		10:00 ｜ 17:00	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。	－

（敬称略）

＜観測研究業務事業一覧＞

月	日	時間	タイトル	内　容	人数
7	30	9:00 ｜ 12:00	市民観測員育成講習	教育センター研修	11
8	11	21:45 ｜ 22:15	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	6	14:00 ｜ 15:30	市民観測員育成講習	観測のための天文学講座 1「天体の放射」	1
10	13	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「太陽系天体」	1
11	1	18:30 ｜ 19:30	公募共同観測	「食変光星検出のための連続測光観測」	2
11	1	19:30 ｜ 28:30	大学との共同観測	宮城教育大学「測光観測による変光星の光度解析」	2
11	3	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「恒星」	1
11	10	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 「ひとみ望遠鏡での観測―観測装置の仕様と観測例―」	1
11	11	19:00 ｜ 20:00	市民観測員育成講習	観測のための天文学講座 5「ひとみ望遠鏡での観測体験」	1
12	16	00:00 ｜ 03:30	大学との共同観測	岡山理科大学「ウィルタネン彗星の分光観測」	－
12	23	12:30 ｜ 19:00	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
12	25	18:00 ｜ 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。。。」	33
	26				31
2	2	20:00 ｜ 20:30	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		58	4,280	17	1,027	75	5,307
保育園・保育所		66	1,563	8	236	74	1,799
小学校	4年生	115	9,148	80	4,636	195	13,784
	6年生	66	5,005	4	273	70	5,278
	その他の学年	2	10	4	133	6	143
中学校	1年	70	8,750	0	0	70	8,750
	その他の学年	2	106	0	0	2	106
高等学校		1	41	0	0	1	41
特別支援学校	小学部	2	23	1	22	3	45
	中学部	5	35	1	13	6	48
	高等部	3	45	1	3	4	48
合　計		390	29,006	116	6,343	**506**	**35,349**

＜展示ツアー参加者記録＞

開催月	開催回数	参加者合計
4月	12	156
5月	14	270
6月	8	136
7月	12	149
8月	10	75
9月	14	103
10月	10	93
11月	12	104
12月	10	54
1月	10	180
2月	7	84
3月	9	93
総　計	**128**	**1,497**

＜展示ツアー内容一覧＞

開催月	テーマ
4月	ドコがミドコロ？新展示ツアー
	新・展示室1周旅行
	木星の謎を解き明かせ！
	春夏秋冬・季節の変化がおきる訳
	ザックリ！人類と宇宙の起源ツアー
	なぜ分かる？星の成分
	私たちが今いる場所
5月	ブラックホールってなぁに？
	ザックリ！人類と宇宙の起源ツアー
	身近になりづらい宇宙の話
	ドコがミドコロ？新展示ツアー
	木星の謎を解き明かせ！
	宇宙を見る“目”
	太陽の色，星の色
	ブラックホールの見つけ方

開催月	テーマ
6月	ドコがミドコロ？新展示ツアー
	新・展示室1周旅行
	ザックリ！人類と宇宙の起源ツアー
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	惑星めぐり
7月	宇宙を見る“目”
	惑星めぐり
	木星の謎を解き明かせ！
	太陽の色，星の色
	ザックリ！人類と宇宙の起源ツアー
	ブラックホールの見つけ方
	惑星をさわってみよう
	天文学発展に貢献した偉人たち
	身近になりづらい宇宙の話
8月	私たちが今いる場所

開催月	テーマ
8月	ザックリ！人類と宇宙の起源ツアー
	惑星をさわってみよう
	ブラックホールの見つけ方
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	太陽の色，星の色
	土星の環
9月	惑星をさわってみよう
	木星の謎を解き明かせ！
	太陽の色，星の色
	ザックリ！人類と宇宙の起源ツアー
	私たちが今いる場所
	空の色はなぜ青い
	ブラックホールの見つけ方
	惑星めぐり
	誕生日の星座
	宇宙の偶然ツアー
	土星の環
10月	木星の謎を解き明かせ！
	私たちが今いる場所
	惑星めぐり
	宇宙人はどこにいる？
	宇宙の偶然ツアー
11月	光をとらえる望遠鏡
	私たちが今いる場所
	宇宙人はどこにいる？
	宇宙の偶然ツアー

開催月	テーマ
11月	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	太陽の色，星の色
12月	宇宙人はどこにいる？
	惑星めぐり
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	宇宙の偶然ツアー
	光をとらえる望遠鏡
	宇宙を見る“目”
1月	宇宙の偶然ツアー
	宇宙人はどこにいる？
	惑星めぐり
	ブラックホールの見つけ方
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
2月	宇宙を見る“目”
	星たちの個性をみてみよう
	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
	宇宙人はどこにいる？
	木星の謎を解き明かせ！
3月	太陽の色，星の色
	木星の謎を解き明かせ！
	ブラックホールの見つけ方
	星たちの個性をみてみよう
	宇宙はまるで焼いているぶどうパン
	ザックリ！人類と宇宙の起源ツアー
	おならは宇宙でつくられた

＜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と見えてくる形を日時計に記録した。	114
4	21	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。	15
10	20	12:20 ｜ 12:40	星座を立体的に見てみる	こと座からカシオペア座に展示替えを行った。	6
1	12	12:20 ｜ 12:40	星座を立体的に見てみる	カシオペア座からオリオン座に展示替えを行った。	8

＜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
4/28 ｜ 5/27	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
7/21 ｜ 8/31	宇宙物語X～そらものがたり～と uwabami 原画展	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

開催期間	タイトル	場所	内　容	協力等
7/21	uwabami ライブペイント	オープンスペース	即興で来館者の似顔絵を描くライブペイントを行った。	uwabami
7/21 ｜ 7/27	uwabami 謎解き絵本「タヌタヌ探偵」原画展〜宇宙人を探せ！〜	加藤・小坂ホール	絵本「タヌタヌ探偵」の原画を展示し，来場者と謎解きを行った。	uwabami
9/1 ｜ 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。	−
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
1/19 ｜ 2/23	現仙台市天文台開台 10 周年記念講演関連展示「次世代望遠鏡 TMT でみよう第 2 の地球の風景」	展示室	次世代の大型望遠鏡 TMT に関するパネル展示。	仙台市教育委員会生涯学習課
2/9 ｜ 2/11	宇宙建築賞作品展〜宇宙で暮らすためには〜	加藤・小坂ホール	宇宙建築学サークル TNL 東北支部のみなさんによる宇宙建築賞の作品展示。自分なりの宇宙の家を想像できる，お絵かきコーナーも設置。	宇宙建築学サークル TNL 東北支部

（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	758	61,456
合　計		**758**	**61,456**
こどもの時間	ぼのぼの　宇宙から来たともだち	87	11,910
	プラネくんとあそぼう！〜星空動物園〜	16	2,193
	今夜の星空と火星のおはなし	23	3,783
	プラネくんとあそぼう！　クイズスペシャル・冬	47	4,417
合　計		**173**	**22,303**
天文の時間	クイズでわかる！火星大接近	64	8,373
	火星〜その先の宇宙　スペースエクスプロア	79	8,276
合　計		**143**	**16,649**
音楽の時間	SEKAI NO OWARI	16	2,678
合　計		**16**	**2,678**
HORIZON　宇宙の果てにあるもの	HORIZON　宇宙の果てにあるもの	18	1,289
合　計		**18**	**1,289**
ナイトプラネタリウム	星になったチロ	12	318
	ユニバース〜宇宙へ〜（手話・字幕付き）	11	343
	めざせ !? 火星ライフ	5	253
	LIFE いのち　〜 プラネタリウムでうまれることを再体験 〜	5	320
合　計		**33**	**1,234**
特別番組	震災特別番組「星よりも、遠くへ」完成試写会	2	50
	震災特別番組「星空とともに」	13	1,013
	震災特別番組「星よりも、遠くへ」	12	1,775
合　計		**27**	**2,838**
総　計		**1,168**	**108,447**

＜プラネタリウム　星空の時間投映内容一覧＞

投映者	内　容
大江宏典	【4・5 月】今夜の星空案内とともに，春の夜空の大時計と言われる『北斗七星』について詳しくご紹介します。 【6 月】今夜の星空案内とともに，見頃を迎えた「木星」について詳しくご紹介します 【12 月】2018 年ももうすぐ終わり。今年もたくさんの星座が仙台の夜空を彩りましたが，季節とともに見える星座が変わっていくのはなぜでしょうか？その理由とともに，2019 年の星空の見どころを一気にご紹介します。 【1・2 月】冬の星座の王様「オリオン座」。人気の星座ですが，その正体は意外と知られていません。オリオン座の天文情報とギリシア神話に伝わるオリオンの生涯についてご紹介します。
國友有与志	【4・5月】春の夜空は，一本の線を使うだけで簡単にたどることができます。そうして見つけた星座たちに隠された，いろんなヒミツをご紹介していきます。 【8・9月】夏の夜空では，星座たちが大騒ぎをしているようです。そして，夏に見やすい天の川の正体について，歴史と共に探っていきましょう。 【12・1月】明るい星が多く，とても賑やかな冬の夜空。その中には，様々なドラマが描かれています。 【2 月】賑やかな冬の夜空に浮かぶふたご座。いつも一緒で仲良しな 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	【9 － 11 月】一見ひかえめな秋の星空。そこには，実にダイナミックな天体がかくれています。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。 【3 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。
佐々木瑞穂	【6・8・11 月】日の入りから日の出まで時間とともに移り変わるその日の星空を散歩。春の星座や見頃の天体を紹介します。 【7 月】日の入りから日の出まで時間とともに移り変わるその日の星空を散歩。天の川に沿って，銀河鉄道の夜に出てくる星座たちを巡ります。
髙橋博子	【4 月】冬から春へと星空は衣替え。星空を眺めるということは，私たちの暮らす宇宙の一部を見ていること。広い宇宙のどこに地球はあるのでしょう？地球を宇宙から眺めつつ感じてみましょう。 【5・6 月】星空を眺めるということは，私たちの暮らす宇宙の一部を見ていること。広い宇宙のどこに地球はあるのでしょう？地球を宇宙から眺めつつ感じてみましょう。 【7 月】太陽系最大の惑星「木星」は神話の世界では，とっても偉い神様です。そんな神様が繰り広げる物語を望遠鏡の中で見せる木星の姿と共にお届けします。 【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 "" を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 【1・2 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。 【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。
髙橋律裕	【9 － 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。 【2・3 月】 冬の星空は，1 年の中で最も明るい星が多い季節。中でも特に目立つオリオン座を，星や天体・神話などの様々な角度からご紹介します。
千田華	【6 － 8 月】惑星が見やすい並びとなる 2018 年，今夜は一晩で 4 つの惑星を楽しむことができます。それぞれの魅力を発見できる，惑星ツアーに出かけましょう！ 【11・12 月】秋の星座を作る星は一見地味ですが，中には明るさが変化する不思議な星があります。 発見秘話を交えながら不思議な星の謎を解き明かします。
仲千春	【4・5・7 月】皆さんは惑星を見たことがあるでしょうか？今回は惑星たちの見ごろについてご紹介します。さぁ，「惑星を見まショウ！！」の開幕です！ 【10 － 12 月】今年の冬には好条件の流星群が！流れ星を見たことない方もある方も流星群観察，はじめの一歩を踏み出しませんか？ 【1 月】冬は目立った星や星座がたくさん。そんな星空を今回は数字を使ってご紹介します！！何かお気に入りの " 数字 " は見つかるでしょうか？ 【3 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。

投映者	内　容
松下真人	【4 月】季節は春を迎えましたが，明るい星が多い冬の星座もまだ見えています。冬から春へと移り変わる星座を眺める，星空散歩に出かけましょう。 【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。太陽に照らされて輝く，夜空の天体についても紹介します。 【9・10 月】「○○の秋」と言えば，どんな秋を思い浮かべるでしょうか？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。 【12 月】いつもより流れ星がたくさん流れる日があるのはなぜでしょう。これから見頃を迎える流星群について，その仕組みを紹介します。 【1 － 3 月】冬の星座は明るい星が多く，眺めているだけでも楽しむことができます。目印になる明るい星から，冬の星座散歩に出かけましょう。
溝口小扶里	【4 － 6 月】もしも, 一晩中起きて星空を眺めてみたら・・・。私たちが寝ている間, いろんな季節の星座が大忙し！刻々と移り変わっていく星空を一緒に眺めてみましょう！ 【7・8 月】この夏は 15 年ぶりの火星大接近！今夜の星空を仙台ならではの視点で巡りながら，火星の見所についてもご紹介します。

（天文台ウェブサイト掲載原文）

＜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	ぼのぼの　宇宙から来たともだち	自分そっくりなラッコ型宇宙人がやってきた！？ラッコの子供・ぼのぼのが，仲間たちと一緒に宇宙を大冒険！
4/1 ｜ 4/8 4/28 ｜ 5/6	プラネくんとあそぼう！ ～星空動物園～	ライオン，へび，くま・・・星空には動物の星座がいっぱい。みんなは何個知っているかな？プラネくんと一緒に動物たちに会いにいこう！
6/2 ｜ 8/25	今夜の星空と火星のおはなし	今夜はどんな星が見えるかな？季節の星座と夏休みに見頃を迎える火星を一緒に眺めてみよう。
12/1 ｜ 3/30	プラネくんとあそぼう！ クイズスペシャル・冬	プラネくんがみんなに冬の星空クイズをだすよ。何問正解できるかな？プラネくんからのクイズにちょうせんだ！

（天文台ウェブサイト掲載原文）

＜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
6/2 ｜ 8/26	クイズでわかる！火星大接近	この夏，約 15 年ぶりに大接近する火星について，クイズ形式で楽しく学ぼう。これであなたも火星博士だ！
9/1 ｜ 3/30	火星～その先の宇宙　スペースエクスプロア	最先端の宇宙探査の技術は，長い歴史の中で人類が築き上げたものです。その先には，火星への移住という未来が待っているのです。人類が宇宙へ挑み続けてきた道のりを，壮大な音楽と迫力のある映像でお楽しみ下さい。

（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
9/1 ｜ 12/22	SEKAI NO OWARI	2010 年突如現れた 4 人組バンド「SEKAI NO OWARI」。“ セカオワ ” の音楽を BGM に星空をお楽しみいただきます。

（天文台ウェブサイト掲載原文）

＜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
4/7 ｜ 5/27	HORIZON　宇宙の果てにあるもの	現代宇宙論の歩みと最新理論を迫力ある CG で表現し，宇宙の地平を追い求める壮大なドラマ。宇宙背景放射のポストカードを作成して観覧者全員に配布し，投映前に紹介。

（天文台ウェブサイト掲載原文）

＜ナイトプラネタリウム内容一覧＞

投映月	投映日	タイトル	内　容
4－6月・ 1－3月	第1，3土曜 ※イベント日は除く	星になったチロ	福島県の山奥にある天文台の台長はチロという名の犬でした―天体写真家の藤井旭さんと愛犬チロとの心温まる物語。チロと一緒に星空を見上げてみましょう。
4－12月	第4土曜	ユニバース～宇宙へ～ （手話・字幕付き）	宇宙とはいったいどのような世界なのでしょうか？大昔から私たちはその謎を追い続け，少しずつその姿が分かってきました。そんな宇宙を迫力のあるCG映像で描きます。
7－8月	第1土曜	めざせ!? 火星ライフ	今世紀半ばに有人着陸が計画されている火星。火星には，地面や薄い大気がある。つまり，人間が住めるかもしれない惑星だ。さあ，将来の火星ライフに備えて，数々の探査によって明らかになった火星の世界を体験しよう！
9月	第1，3，5土曜		
10月	第1土曜	LIFE いのち　～ プラネタリウムでうまれることを再体験 ～	プラネタリウムで「うまれる」ことを再体験！丸く包まれたドーム空間を「お母さんのお腹の中」に見立て，私たちが生まれたあのときを宇宙視点で描いた感動の大作。写真家レナート・ニルソン氏が捉えた世界初の胎児の実写は，宇宙そのもの。「いのちの神秘」と「今ここに生きている」ことの素晴らしさに思わず涙が溢れます。
11・12月	第1，3土曜		

（天文台ウェブサイト掲載原文）

＜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
4－6月･9月･ 11－1月	第2土曜	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は制作したプラネタリウム特別番組。
7・8・10月	第3土曜		
3月	第2，4土曜		
3月	11日，土・日曜日・祝日	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」だった―。「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。

（天文台ウェブサイト掲載原文）

＜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
福島県	福島市子どもの夢を育む施設　こむこむ
群馬県	前橋市児童文化センター
千葉県	白井市文化センター・プラネタリウム
東京都	ギャラクシティ
	なかのZEROプラネタリウム
	多摩六都科学館
	府中市郷土の森博物館
	コニカミノルタ サイエンスドーム （八王子市こども科学館）
神奈川県	平塚市博物館
	藤沢市湘南台文化センターこども館
新潟県	新潟県立自然科学館
富山県	富山市科学博物館

都道府県	施設名
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
愛知県	小牧中部公民館
三重県	鈴鹿市文化会館プラネタリウム
大阪府	ソフィア堺プラネタリウム
島根県	三瓶自然館サヒメル
岡山県	人と科学の未来館サイピア
香川県	高松市こども未来館
福岡県	北九州市立児童文化科学館
	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
鹿児島県	リナシティかのや情報プラザ

＜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	釧路市こども遊学館
	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
	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
東京都	東大和市立郷土博物館
福井県	敦賀市立児童文化センター（敦賀市こどもの国）

都道府県	施設名
長野県	飯田市美術博物館
愛知県	夢と学びの科学体験館（刈谷市）
兵庫県	伊丹市立こども文化科学館
	姫路科学館
鳥取県	鳥取市さじアストロパーク
島根県	三瓶自然館サヒメル

＜定期観望会開催記録＞

※ひとみ望遠鏡改修工事に伴い，2019 年 1 － 3 月は定期観望会の実施なし

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，M81，M82	4	159	180.7
5 月	木星，アルギエバ，コル・カロリ，M3	4	114	165.2
6 月	木星，ラス・アルゲティ，コル・カロリ，M3	5	153	88.4
7 月	土星，木星，ラス・アルゲティ，M13	4	85	41.7
8 月	火星，土星，アルビレオ，M13	4	472	データなし
9 月	火星，海王星，アルビレオ，M15，M57	5	2	1.1
10 月	天王星，火星，海王星，アルビレオ，M15	4	61	データなし
11 月	天王星，火星，海王星，アルマク，M15	4	136	209.2
12 月	天王星，火星，海王星，アルマク，M31	4	92	92.0
1 月				
2 月				
3 月				
合　計		**38**	**1,274**	**144.6**

＜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）
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。	597	12,703
4 － 12 月の土･日曜･祝日・学校長期休業期間中の平日	①11:00 － ②12:30 － ③14:00 － ④15:30 － （約 20 分）				
4 － 12 月の土曜日	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.62）参照	38	1,274
1 － 3 月の土・日曜・祝日・学校長期休業期間中の平日（天文台まつりの日を除く）	11:45 ｜ 12:45	昼間の星を見る会	普段は入ることのできない「観察室」の望遠鏡を使って , 昼間に見える星を観察した。	34	1,422
1 － 3 月の土曜日（天文台まつりの日を除く）	19:00 ｜ 20:30	星見タイム	ひとみ望遠鏡運用休止に伴う代替イベントとして開催。晴天時には天文台入口で汎用望遠鏡を用いた観望会，悪天候時にはオープンスペースおよびプラネタリウム内でこの時期おすすめの観望天体の紹介を行った。	12	349

＜定期観望会以外の開催内容＞

月	日	時間	イベント名	種別	内　容	参加人数
7	28	21:30 ｜ 23:00	特別観望会 「火星をみよう！！」	その他の観望会	火星接近に伴い企画した特別観望会。天文台スタッフ解説のもと，ひとみ望遠鏡で火星を観察する予定であったが，悪天候のため中止した。	0
	29			その他の観望会		0
	30			その他の観望会		0
7	31		特別観望会 「火星をみよう！！」	臨時観望会	火星接近に伴い企画した特別観望会。天文台スタッフ解説のもと，ひとみ望遠鏡で火星を観察した。また，惑星広場にて汎用望遠鏡を用いた観望会も開催。プラネタリウムでは，火星大接近について仕組みなどを解説した。	404
8	1	21:00 ｜ 23:00	特別観望会 「火星をみよう！！」	その他の観望会	火星接近に伴い企画した特別観望会。天文台スタッフ解説のもと，ひとみ望遠鏡で火星を観察する予定であったが，火星が雲で見えなかったため，その他の天体（ベガ，アルタイル）を観察した。	401
	2			その他の観望会	火星接近に伴い企画した特別観望会。天文台スタッフ解説のもと，ひとみ望遠鏡で火星を観察する予定であったが，直前の天候急変により中止した。	363
	3			その他の観望会	火星接近に伴い企画した特別観望会。天文台スタッフ解説のもと，ひとみ望遠鏡で火星を観察した。	406
8	12	19:30 ｜ 22:00	特別観察会「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	①11:00－ ②12:30－ ③14:00－ ④15:30－ （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（ベガ，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。	201
1	6	8:45 ｜ 11:45	特別観察会 「部分日食をみよう！！」	その他の観望会	天文台入口前で部分日食を観察した。薄雲越しではあったが，食の始めから終わりまで観察することができた。特殊なフィルターを付けた望遠鏡を用いたり，太陽投影板に太陽の影を映し出したりした。希望者へは日食グラスの貸出しも行った。	248

＜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	29	19:00 ｜ 20:30	第１回ユーザーズミーティング	参加者中，うち 14 名がライセンス更新。	17
7	21	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。	9
	22				10
8	18	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。	2
	19				6
9	2	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～	観察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行った。	4
9	17	15:00 ｜ 17:30	ライセンス A 講習会	受講者中，うち７名にライセンス付与。	9
9	30	19:00 ｜ 20:30	第２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
12	9	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。	16
12	16	16:30 ｜ 19:00	ライセンス B 講習会	受講者中，うち４名にライセンス付与。	4
3	24	19:00 ｜ 20:30	第４回ユーザーズミーティング	参加者中，うち 10 名がライセンス更新。	14

＜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
5	3	アンドロメダファイト	加藤・小坂ホール	東北大学大学院理学研究科天文学専攻の学生のみなさんによるカードゲーム。天体の種類等によって強さの異なる天体カードを使った２人対戦形式の天体トレーディングカードゲーム。	東北大学大学院理学研究科天文学専攻の学生	150
10	7	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.20 「お気に入りは金の星」	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	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）	85
11	17	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「星空たんけん」	加藤・小坂ホール	参加者１人１台の My 小型望遠鏡を制作し，実験を通して，天体望遠鏡のしくみを学んだ。また，自作の小型望遠鏡を用いて，夜空に輝く星々や月の観察を行った。	高田淑子 （宮城教育大学 理科教育講座教授）	22
11	18	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「宇宙空間をミニ体験しよう」	加藤・小坂ホール	簡単な真空装置や液体窒素を使って，宇宙空間の様子をミニ体験した。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）	23
12	2	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「のぞいてみよう　野菜の世界」	加藤・小坂ホール	野菜エキスを試薬や顕微鏡を使い，栄養素を調べる実験をした。栄養価の高い野菜を調べ，どの野菜を宇宙で育てるかディスカッションをした。	小林恭士 （宮城教育大学 理科教育講座准教授）	20
12	15	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「宇宙からの情報を読もう 初級編」	加藤・小坂ホール	「宇宙ステーションからの授業」と学校で受けている「いつもの授業」は，授業内容が違うだけだろうか？同じことと違うことを探して，宇宙から来ている情報について考えた。	内山哲治 （宮城教育大学 理科教育講座教授）	11
12	16	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「宇宙からの情報を読もう 上級編」	加藤・小坂ホール	音や光の伝わり方を映像や実験を通して体感し，第４回初級編で調べた宇宙から来ている情報について，より深い内容を議論した。	内山哲治 （宮城教育大学 理科教育講座教授）	14

（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
6/14 ｜ 7/10		仙台市野草園×仙台市天文台 コラボ企画展「コラボ写真展」	プレショーギャラリー	９年継続してきた，仙台市野草園と仙台市天文台のコラボレーションの歴史をたどる写真展を行った。	仙台市野草園	－
6	4	仙台市野草園×仙台市天文台 コラボ企画　宇宙ツツジ植樹	仙台市野草園	1994年に宇宙飛行士向井千秋さんとともにスペースシャトルに乗船した“宇宙ツツジ”を，仙台市野草園のツツジ区に植樹した。	仙台市野草園	－
6	16	仙台市野草園×仙台市天文台 コラボワークショップ「丸太の輪切りで星座ペンダント」	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	38
7	6	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	悪天候のため，室内で野草園園長による植物の紹介や天文台スタッフによる星の紹介，ベガ号車内の見学を行った。	仙台市野草園	17
12	16	こども天文教室 「冬の星空ウォッチング」	広瀬市民センター	仙台市天文台のスタッフによる講座。小学生を対象に今夜見える星の紹介や星のすごろくを行った。	仙台市広瀬図書館	13
2	2	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	21

（敬称略）

＜トワイライトサロン内容一覧＞

回数	月	日	タイトル	ホスト＆ゲスト	人数
488	4	7	銀河系への招待（1） 銀河系の発見　天の川銀河から銀河系へ	台長	31
489		14	銀河系への招待（2） 銀河系回転の不思議　その謎を解く！	台長	25
490		21	銀河系への招待（3） 銀河系の渦巻き　その謎を解き明かす	台長	24
491		28	銀河系への招待（4） 発見！銀河系中心に巨大ブラックホール	台長	48
492	5	5	子どもの日スペシャル　大宇宙　見たい，聞きたい，知りたい　子どもたち大集合！	台長	45
493		12	木星を見よう　縞模様と渦の不思議	台長	25
494		19	宇宙を解き明かすスペクトル　スペクトルってなに？	台長	30
495		26	爆発する銀河　クエーサーの謎を解く	台長	36
496	6	2	小惑星を探検しよう　はやぶさ 2，リュウグウに接近中	台長	35
497		9	展示室 GEN 理の広場を 10 倍楽しむ！	台長	29
498		16	金星を見よう　動きと満ち欠けに注目	台長	22
499		23	UFO を考える　検証・私の UFO 体験	台長	61
500		30	トワイライトサロン 500 回達成記念 第一部「2018 年宇宙の旅―新しくなった展示室を台長とめぐろう！―」	台長	50
			トワイライトサロン 500 回達成記念 第二部「台長になんでも聞いてみよう！―今更聞けない宇宙の疑問―」		61
501	7	7	火星大接近特集（1） 火星を見よう　火星の動きと見え方	台長	34
502		14	火星大接近特集（2） 火星ってどんな星？　地球と比べてみよう	台長	50
503		21	火星大接近特集（3） 火星に生き物がいるの？探査の結果は？	台長	32
504		28	火星大接近特集（4） 火星と SF　解読『宇宙戦争』	台長	18
505	8	4	七夕の起源　旧暦 7 月 7 日の星まつり	台長	31
506		11	ペルセウス座流星群を見よう！	台長	37
507		18	土星を見よう！水に浮く惑星，土星　なぜそんなに密度が低いの？	台長	29
508		25	人工衛星でブラックホールを見る！	野田博文 （東北大学学際科学フロンティア研究所／大学院理学研究科天文学専攻　助教）	50
509	9	1	宵の明星，金星が最も明るい 今のうちに見ておこう	台長	40
510		8	脈動変光星　晩年を迎え 振動して明るさを変える星	台長	41
511		15	月世界探検！　月ってどんな天体？	台長	43
512		22	中秋の名月を楽しむ	台長	45
513		29	最果ての氷惑星　天王星と海王星の発見	台長	26
514	10	6	怪物メドゥーサの星 ペルセウス座アルゴル その正体は？	台長	21
515		13	子午線を求めて 1884 年 10 月 13 日 グリニッジ天文台が経度 0 度に	台長	19
516		20	北天の宝石　はくちょう座のアルビレオってどんな星？	台長	25
517		27	秋のひとつ星　フォーマルハウトの秘密	台長	30
518	11	3	銀河系の仲間たち　局部銀河群	台長	30
519		10	ちょっと早起きをして明けの明星・金星を見よう	台長	28
520		17	ハッブル先生 誕生日おめでとう！ ハッブル・ルメートルの法則と宇宙膨張	台長	27
521		24	宇宙からの放射光　おうし座かに星雲の放射	台長	45
522	12	1	ドップラー先生　誕生日おめでとう！　宇宙のドップラー効果	台長	35
523		8	ふたご座流星群を見よう	台長	32
524		15	ニュートン先生　誕生日おめでとう	台長	25

回数	月	日	タイトル	ホスト＆ゲスト	人数
525	12	22	冬至・クリスマス・お正月	台長	45
526	1	5	部分日食を見よう	台長	25
527		12	シリウスの秘密	台長	20
528		19	小惑星めぐり 小惑星ってどんな星？	台長	23
529		25	南極老人星　カノープスを見たい！	台長	25
530	2	2	天文台まつりスペシャルバージョン　宇宙クエスチョンタイム	台長	50
531		9	オリオン座大研究（1）　オリオン座の星々	台長	12
532		16	オリオン座大研究（2）　オリオン大星雲	台長	25
533		23	挑戦・水星を見よう！	台長	30
534	3	2	3.11 の星空　そのとき何が起こったの？	台長	46
535		9	3.11 の星空（2）そのとき何が起こったの？ 宇宙から見た地球	台長	60
536		16	太陽の近況　極小期を迎える太陽活動	台長	25
537		23	ソラリストを 10 倍楽しむ！ソラのあいうえお セレクト 10	台長	30
538		30	春の星空　北斗七星が指す星々	台長	30
合　計					1,761

（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	22	アースデイ講演会 「黒潮大蛇行―12 年ぶりに起こった大蛇行とその影響―」	加藤・小坂ホール	日本南岸を流れる黒潮の大蛇行について，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）	40
7	28	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 第 1 回 「火星ってどんなところ？～人が住めるか考えよう～」	加藤・小坂ホール	15 年ぶりの火星大接近にちなみ，地球と火星の違いや，火星探査について，「見て・触って」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・地学専攻の皆さん	550
9	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 第 2 回「宇宙 × 音楽～サックスカルテットで紡ぐ『惑星』のお話～」	プラネタリウム	サクソフォン・カルテット・コパンの演奏とともに，惑星に関する講話を聴くことができる講座を行った。	サクソフォン・カルテット・コパン， 津村耕司 （東北大学学際科学フロンティア研究所／大学院理学研究科天文学専攻　助教）	136
10	28	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，表彰式と，天文台長によるコンテストのテーマ「太陽系探査隊」に関連した講演会を行った。	土佐誠 （天文台長）	58
1	21	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 第 3 回 「はやぶさ 2 で探る　太陽系と生命誕生の秘密」	加藤・小坂ホール	東北大学の先生方による，はやぶさ 2 のミッションについての講演会を行った。	大谷栄治 （東北大学名誉教授）， 中村智樹 （東北大学大学院理学研究科　教授）	54
2	24	現仙台市天文台開台 10 周年記念講演『次世代望遠鏡 TMT でみよう、第 2 の地球の風景』	プラネタリウム	仙台市教育委員会（生涯学習課）の主催で，国立天文台林先生による次世代望遠鏡 TMT について構想や最新の研究についてお話いただく講演会を行った。	林左絵子（国立天文台TMT推進室准教授）	189
3	24	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 第 4 回 「天の川銀河誕生の新たな描像に迫る」	加藤・小坂ホール	すばる望遠鏡やガイア衛星の観測から分かった，天の川銀河の形成過程に関する最新描像についての講演会を行った。	千葉 柾司（東北大学大学院理学研究科天文学専攻　教授）	71

（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	210	104.0	3
5月	100	50.3	2
6月	559	193.4	6
7月	859	100.5	8
8月	415	117.2	6
9月	416	123.4	7
10月	451	66.4	8
11月	452	154.2	6
12月	179	37.7	5
1月	313	139.7	4
2月	84	45.4	2
3月	131	143.9	3
合　計	**4,169**	**99.6**	**60**

＜定期移動観望会出動先＞

月	日	出動先
4	5	勾当台公園
	13	七北田公園
	16	泉岳（二華中学校）
5	18	貝ヶ森市民センター
	25	杜の広場公園
6	1	榴岡公園
	5	宮城学院女子大学
	7	泉岳（原町小学校）
	8	七北田公園
	18	泉岳（連坊小路小学校）
	29	泉岳（袋原小学校）
7	5	勾当台公園（雨天予報のため中止）
	6	仙台市野草園
	9	泉岳（幸町南小学校）
	12	泉岳（沖野小学校）
	13	七北田公園
	15	東北大学川内北キャンパス（サイエンスデイ）
	20	南光台市民センター
	24	将監西小学校
	26	大衡小学校（大衡村教育委員会）
8	9	沖野東小学校（沖父ちゃん会：悪天候のため中止）
	10	榴岡公園
	17	大倉ふるさとセンター（七夕さんの星見会）
	19	震災遺構荒浜小学校（3.11 オモイデアーカイブ）
	22	ふれあいエスプ塩釜（塩釜市生涯学習センター）
	24	杜の広場公園
	31	東六番丁小学校（花京院子供会）
9	2	名取市ゆりが丘小学校（名取市ゆりが丘健全育成会）

月	日	出動先
9	9	冷源寺（成田町児童会）
	14	杜の広場公園
	21	柳生市民センター
	24	蒲町小学校（蒲町小学校で星を観る会）
	28	片平市民センター
	30	八木山南小学校（八木山南小学校おやじの会）
10	4	勾当台公園
	7	下愛子県職員住宅（下愛子県職員住宅 子ども会）
	11	泉岳（住吉台小学校）
	12	七北田公園
	19	中山市民センター
	23	泉岳（南材木町小学校）
	26	大和町公民館（まほろばホール）
	26	PARCO2
11	4	北三番丁公園（こよなく北三番丁公園を愛する会）
	9	榴岡公園
	16	福室市民センター
	23	杜の広場公園
	29	根白石市民センター（根白石児童館）
	30	中田市民センター
12	7	七北田公園
	11	川前児童館
	14	杜の広場公園
	17	宮城学院高等学校
	21	田子市民センター
1	10	勾当台公園
	11	七北田公園
	25	市名坂小学校（泉区中央市民センター）

月	日	出動先
1	27	せんだい農業園芸センター
2	8	榴岡公園
	22	杜の広場公園
3	1	榴岡公園
	8	杜の広場公園
	15	三本松市民センター

＜講師派遣先一覧＞

月	日	派遣先
6	15	南中山市民センター（南中山老荘大学）
6	21	でんでん宮城いきいきネットワーク
6	29	NPO 科学協力学際センター
7	8	塩釜ヤングカレッジ短期講座
12	9	
7	11	木町通市民センター
7	13	南光紫陽幼稚園

月	日	派遣先
9	12	七郷市民センター（七郷老荘大学）
11	6	東中田町内会　東の会
12	1	仙台市健康福祉事業団シルバーセンター
12	12	大代地区コミュニティ推進協議会（山茶花大学）
12	16	広瀬図書館天文教室
12	20	多賀城市中央公民館
1	11	啓生園

＜ 2018 年　おすすめの天文現象一覧＞

月	日	現　象
1	1	初日の出
	2	今年最も大きな満月
	4	しぶんぎ座流星群が極大
	31	皆既月食
7	28	今年最も小さな満月
		皆既月食

月	日	現　象
7	31	火星大接近
8	13	ペルセウス座流星群が極大
	17	伝統的七夕
9	24	中秋の名月
10	21	十三夜
12	14	ふたご座流星群が極大

＜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	9	北斗七星	―
	10	火星（ひとみ望遠鏡）	―
	12	金星	―
		北斗七星	―
	13	火星と土星（星野）	○
	22	火星と土星（星野）	―
		木星（ひとみ望遠鏡）	―
		金星（ひとみ望遠鏡）	―
		火星（ひとみ望遠鏡）	○
	29	木星（ひとみ望遠鏡）	―
		火星と土星（星野）	―
5	21	火星と土星（星野）	○
		火星（ひとみ望遠鏡）	○
	22	金星（ひとみ望遠鏡）	―
	24	金星（ひとみ望遠鏡）	―

撮影月	撮影日	内　容	画像公開
5	24	木星（ひとみ望遠鏡）	―
		土星（ひとみ望遠鏡）	―
	28	火星と土星（星野）	―
		木星（ひとみ望遠鏡）	○
	29	火星と土星（星野）	―
		土星（ひとみ望遠鏡）	―
		火星（ひとみ望遠鏡）	○
6	3	金星（ひとみ望遠鏡）	―
	22	火星（ひとみ望遠鏡）	―
	23	火星と土星（星野）	○
		火星（ひとみ望遠鏡）	○
		夏の大三角	―
		北斗七星	―
	24	金星（ひとみ望遠鏡）	―
	29	金星（ひとみ望遠鏡）	―

撮影月	撮影日	内　容	画像公開
6	30	火星（ひとみ望遠鏡）	ー
7	1	土星（ひとみ望遠鏡）	○
	13	火星（ひとみ望遠鏡）	○
	15	金星（ひとみ望遠鏡）	ー
	19	火星（ひとみ望遠鏡）	○
		火星と土星（星野）	○
	31	火星（ひとみ望遠鏡）	○
		火星と土星（星野）	○
8	4	火星（ひとみ望遠鏡）	○
	12	ペルセウス座流星群	○
	13	ペルセウス座流星群	○
		火星と土星（星野）	○
	22	火星（ひとみ望遠鏡）	○
9	28	火星と土星（星野）	○
		火星（ひとみ望遠鏡）	○
10	6	金星（ひとみ望遠鏡）	ー
	7	火星（ひとみ望遠鏡）	ー
10	8	火星（ひとみ望遠鏡）	○
	21	十三夜	○
		火星と土星（星野）	○
		火星（ひとみ望遠鏡）	○
11	1	火星と土星（星野）	○
		火星（ひとみ望遠鏡）	ー
	3	金星（ひとみ望遠鏡）	ー
	13	火星（ひとみ望遠鏡）	○
	20	火球情報（3:31）	ー
		火球情報（4:03）	ー
	26	くじら座	ー
		火星（ひとみ望遠鏡）	ー
		ISS（国際宇宙ステーション）	○
	28	火星（星野）	○
1	6	部分日食	○
1	26	火球情報（20:06）	○
2	2	火球情報（21:01）	○

＜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	0	6	5	0	1	2	1	6	4	4	31
ラジオ	5	3	3	5	3	3	3	3	3	4	5	6	46
新聞	13	7	8	16	14	3	10	7	8	18	9	15	128
雑誌など	10	12	11	14	7	11	5	7	10	8	6	14	115
ウェブ	17	20	29	16	25	14	21	18	27	21	21	17	246
合　計	45	44	51	57	54	31	40	37	49	57	45	56	**566**

＜各種媒体での紹介一覧　テレビでの紹介＞

NO	放送月日		放送局名	番組名	放送された概要（紹介概要）
1	5	1	NHK 仙台放送局	てれまさむね	「星空とともに　第２章」クラウドファンディングの紹介
2		24	NHK 仙台放送局	東北ココから「あなたの大切なものは何ですか？」	スタッフ出演
3	7	6	NHK 仙台放送局	もりすた！	天文情報（七夕，天の川，火星大接近）をスタッフが解説
4		31	東日本放送	突撃！ナマイキＴＶ（お天気コーナー）	天文情報（火星大接近）
5		31	東日本放送	夕方ライブ！キニナル（お天気コーナー）	天文情報（火星大接近）
6		31	東日本放送	スーパーＪチャンネルみやぎ（お天気コーナー）	天文情報（火星大接近）
7		31	NHK 仙台放送局	てれまさむね	天文情報（火星大接近），イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
8		31	フジテレビ	プライムニュースイブニング	天文情報（火星大接近）
9	8	1	東北放送	ニュース番組	天文情報（火星大接近），イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
10		1	仙台放送	プライムニュース（昼）	天文情報（火星大接近），イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
11		1	仙台放送	プライムニュース（夕方）	天文情報（火星大接近），イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
12		1	東日本放送	ニュース番組	天文情報（火星大接近），イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
13		16	NHK 仙台放送局	てれまさむね	ペルセウス座流星群の動画紹介
14	10	18	東日本放送	突撃！ナマイキＴＶ	天文情報（十三夜）
15	11	2	NHK（全国放送）	チコちゃんに叱られる	北斗七星画像（ミザール，アルコル）
16		2	NHK 仙台放送局	てれまさむね	東北文化の日のイベント紹介
17	12	14	東日本放送	スーパーＪチャンネル　みやぎ	天文情報（ふたご座流星群）
18	1	4	東北放送	Ｎスタみやぎ（お天気コーナー）	天文情報（部分日食）
19		4	東日本放送	スーパーＪチャンネル　みやぎ	天文情報（部分日食）
20		6	東北放送	JNN ニュース	特別観察会「部分日食をみよう！！」のイベントの様子紹介
21		10	J:COM チャンネル	デイリーニュース	特別観察会「部分日食をみよう！！」のイベントの様子紹介
22		20	東北放送	やまヤギの何コレ？コレクション	コズミックキャンディの紹介
23		29	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）
24	2	1	宮城テレビ放送	OH! バンデス	施設紹介（展示室）
25		1	宮城テレビ放送	OH! バンデス（レシートナンバーズ）	会場提供，イベント告知（天文台まつり）
26		1	NHK 仙台放送局	てれまさむね（おでかけキャッチ）	イベント告知（天文台まつり）

NO	放送月日		放送局名	番組名	放送された概要（紹介概要）
27	2	4	J:COM チャンネル	デイリーニュース	天文台まつりの様子紹介
28	3	3	東北放送	JNN ニュース	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
29		8	NHK（東北 6 県）	東北ココから	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の制作ドキュメンタリー
30		9	NHK（全国放送）	NHK ニュース　おはよう日本	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の制作ドキュメンタリー
31		11	NHK（全国放送）	震災特別番組	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の制作ドキュメンタリー

＜各種媒体での紹介一覧　ラジオでの紹介＞

NO	放送月日		放送局名	番組名	放送された概要（紹介概要）
1	4 月－ 毎月 1 回		エフエムいずみ	be A-live	イベント情報，天文情報
2	4 月－ 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
3	4	13	NHK ラジオ	ゴジだっちゃ！	「星空とともに　第 2 章」クラウドファンディングの紹介
4		25	エフエム仙台	うちゅう　と　みやぎ	展示室紹介
5	7	13	エフエム仙台	チケット！	天文情報（火星大接近，夏の星空），イベント情報
6		31	ラジオ 3	マイタウンレディオ	イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
7	1	30	エフエムいわぬま	みやぎ南部情報	イベント情報（天文台まつり，昼間の星を見る会，移動天文台）
8	2	20	ニッポン放送	あけの語りびと～こころを託す物語～	震災特別番組の紹介
9		25	TBC ラジオ	３・１１みやぎホットライン	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介（スタッフ出演）
10	3	7	TBC ラジオ	絆みやぎ告知	震災特別番組「星よりも、遠くへ」投映情報
11		10	NHK ラジオ （全国放送）	東北発　ラジオ深夜便	震災特別番組の紹介（スタッフ出演）
12		11	ニッポン放送	草野満代夕暮れ WONDER4	震災特別番組の紹介

＜各種媒体での紹介一覧　新聞での紹介＞

NO	掲載日		新聞社名	紹介記事概要
1	4 月－ 毎月不定期		河北新報　夕刊	イベント情報
2	4	2	河北新報　朝刊	展示室リニューアル情報
3		2	読売新聞	展示室リニューアル情報
4		7	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 25 回「書物の宇宙」
5		8	朝日新聞　朝刊	展示室リニューアル情報
6		18	信濃毎日新聞　夕刊	「星空とともに　第 2 章」クラウドファンディングの紹介
7		18	中国新聞セレクト	「星空とともに　第 2 章」クラウドファンディングの紹介
8		19	河北ウィークリーせんだい	展示室リニューアル情報
9		21	静岡新聞　朝刊	「星空とともに　第 2 章」クラウドファンディングの紹介
10		21	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 106 回「春の星たち」
11		27	河北新報　朝刊	初夏の☆マルシェ～ GW マーケット～
12	5	17	河北ウィークリー	杜ねっとコーナー　展示室リニューアル情報
13		19	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 107 回「北斗七星の固有運動」
14	6	2	河北新報　朝刊	イベント情報（「ほしものがたり　～音楽と語りのハーモニー in プラネタリウム～」）
15		2	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 26 回「太陽の近況」
16		7	河北ウィークリーせんだい	イベント情報（～声優星空プラネタリウム朗読会～ほし × こえ【夏】）
17		14	河北ウィークリーせんだい	展示室リニューアル情報

NO	掲載日		新聞社名	紹介記事概要
18	6	16	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 108 回「火星大接近」
19		22	読売新聞　読売中高生新聞	アースキャンディ・ムーンキャンディの紹介
20	7	1	河北新報　朝刊	アースキャンディの紹介
21		3	河北新報　夕刊	「ほしものがたり　～音楽と語りのハーモニー in プラネタリウム～」イベントレポート
22		5	河北ウィークリーせんだい	イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
23		7	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 27 回「火星と「宇宙戦争」」
24		12	河北ウィークリーせんだい	イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
25		14	朝日新聞　宮城県版　朝刊	「星空とともに　第 2 章」制作の様子紹介
26		21	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 109 回「太陽系の距離感」
27		26	河北新報　夕刊	天文情報（火星大接近）
28		27	河北新報　夕刊	天文情報（皆既月食）
29		28	河北新報　朝刊	天文情報（火星大接近），イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
30		31	読売新聞　朝刊	天文情報（火星大接近）
31	8	1	朝日新聞　宮城県版	イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
32		1	河北新報　朝刊	イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
33		4	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 28 回「隕石の旅と宇宙の時間」
34		8	河北新報　朝刊	仙台圏イベント情報（特別観察会「ペルセウス座流星群をみよう！！」，トワイライトサロン）
35		10	河北新報　夕刊	夏休み記者の自由研究コーナー　ひとみ望遠鏡の紹介
36		18	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 110 回「私たちは宇宙の一部」
37		26	河北新報　朝刊	「なつやすみ科学バスツアー」イベントレポート
38	9	1	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 29 回「火星と金星　その正体は？」
39		15	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 111 回「秋の金星」
40	10	6	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 30 回「開発競争への違和感」
41		12	河北新報　朝刊	「清貴メジャーデビュー 18 周年記念 特別公演　星空の下で聴くゴスペル」の告知，出演者インタビュー
42		14	こども新聞 週刊かほピョンプレス	ひとみ望遠鏡の紹介
43		20	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 112 回「遠ざかる火星」
44		26	日本経済新聞　夕刊	施設情報
45	11	1	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「LIFE　いのち」）
46		8	河北ウィークリーせんだい	手帳特集　台長インタビュー
47		8	河北ウィークリーせんだい	イベント情報（プラネタリウム番組）
48		17	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 113 回「流星群の速度」
49	12	1	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 31 回「宵の明星と明けの明星」
50		15	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 114 回「不思議な星をミラれるか !?」
51		19	北海道新聞　夕刊	施設情報
52		30	河北新報　朝刊	ひとみ望遠鏡運用休止案内
53		31	読売新聞　朝刊	ひとみ望遠鏡運用休止案内
54	1	5	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 32 回「新年，宇宙の始まりを思う」
55		7	河北新報　朝刊	特別観察会「部分日食をみよう！！」の様子紹介
56		7	読売新聞　朝刊	部分日食についてスタッフ解説
57		7	日本経済新聞　朝刊	特別観察会「部分日食をみよう！！」の様子紹介
58		7	日刊スポーツ	特別観察会「部分日食をみよう！！」の様子紹介

NO	掲載日		新聞社名	紹介記事概要
59	1	19	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 115 回「ロマンとリアル」
60		24	河北ウィークリーせんだい	イベント情報（天文台まつり）
61		29	毎日新聞　朝刊	イベント情報（天文台まつり）
62		30	河北新報　朝刊	みやぎ 35 市町村イベントインフォメーション　イベント情報（天文台まつり）
63	2	2	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 33 回「時空を超えて星空を楽しむ」
64		9	朝日新聞　朝刊	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
65		12	朝日新聞　夕刊	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
66		16	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 116 回「春はいつから？」
67	3	1	読売新聞　宮城県版　朝刊	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
68		2	河北新報　夕刊	ときどき土佐日記　第 34 回「3 月 11 日の星空」
69		5	河北新報　朝刊	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
70		8	読売新聞　福井県版　朝刊	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
71		9	河北新報　朝刊	NHK ラジオ深夜便広告（スタッフ出演告知）
72		11	読売新聞　岡山県版　朝刊	震災特別番組「星空とともに」の紹介
73		14	河北新報　夕刊	河北抄コーナー　震災特別番組「星空とともに」の紹介
74		16	河北新報　夕刊	天文台コーナー宇宙散策　第 117 回「時の流れは人それぞれ？」
75		24	河北新報　朝刊	イベント情報（トワイライトサロン，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　第 4 回）
76		29	読売新聞　朝刊	内館牧子の仙台だより（震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介）

＜各種媒体での紹介一覧　雑誌などでの紹介＞

NO	掲載・発行・発売日	雑誌名	紹介記事概要
1	4 月ー定期的に掲載	月刊「星ナビ」	イベント情報
2	4 月ー定期的に掲載	月刊「天文ガイド」	イベント情報
3	4 月ー定期的に掲載	月刊「博物館研究」	イベント情報
4	4 月ー定期的に掲載	せんだいタウン情報「S-style」	イベント情報
5	4 月ー定期的に掲載	月刊「ままぱれ　宮城版」	イベント情報
6	4 月ー定期的に掲載	全科協 NEWS	イベント情報
7	6 ー 4 月隔月連載	公衆衛生協会みやぎ	スタッフコラム「天文台と子育て奮闘記」連載
8	4 月 1 日発行	青葉区ガイド	施設情報
9	第 40 号	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（トワイライトサロン，アースデイ講演会）
10	5 月号	月刊「星ナビ」	「星空とともに　第 2 章」クラウドファンディングの紹介
11	4 月 21 日上映	株式会社橋本店 140 周年記念 DVD	旧天文台画像利用
12	4 月号	せんだいタウン情報「S-style」	ラジオ 3 番組「月イチ天文台」コーナー紹介
13	5 月	岩谷産業生活情報誌	施設情報（天体観望会開催施設一覧）
14	5 月発行	宮城県の博物館 2018	施設情報
15	5 月号	大人のためのプレミアムマガジン 「Kappo　仙台闊歩」	展示室リニューアル情報
16	2018 年 6 月・ 7 月号	みやぎ EVENT JOY	野草園 × 天文台コラボワークショップの紹介
17	6 月号	地域みっちゃく生活情報誌「とみぃず！」	イベント情報（移動天文台）
18	5 月 24 日発売	じゃらん家族旅行 2018　関東・東北版	施設情報
19	5 月 16 日発行	かんたんフォト Life シリーズ『星空撮影の教科書〜星・月・夜の風景写真の撮り方が，これ 1 冊でマスターできる！』（技術評論社）	施設情報

NO	掲載･発行･発売日	雑誌名	紹介記事概要
20	vol.25	錦ケ丘の魅力がよくわかる快適生活情報誌「SEASONS」	展示室リニューアル情報
21	6 月 1 日発行	佐勘会報誌「くうねるあびる」	施設情報
22	7 月号	関東・東北じゃらん	施設情報
23	Vol.17	雑誌「momo」	施設情報
24	6 月 27 日発売	天文ガイド MOOK 版「わかる！楽しむ！火星大接近 & はやぶさ 2」	プラネタリウム投映情報（ナイトプラネタリウム「火星～その先の宇宙　スペースエクスプロア」）
25	8 月号	関東・東北じゃらん	「宮城県　仙台・秋保・作並」特集コーナー　施設情報
26	6 月発行	HondaCars 宮城中央店　夏のキャンペーンダイレクトメール	画像提供（施設写真）
27	6 月発行	学都「仙台・宮城」サイエンスマップ～科学イベント編～	イベント情報
28	7 月 1 日発行	おでかけ GUIDE　2018	コズミックキャンディの紹介
29	vol.48	全科協 NEWS	展示室リニューアル情報
30	第 41 号	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（トワイライトサロン）
31	7 月発行	市バス・地下鉄 夏休みわくわくスタンプラリー	イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
32	7 月 13 日号	人・街・元気マガジン　地域情報誌「ぱど」仙台版	イベント情報（特別観望会「火星を見よう！！」）
33	7 月	就学前の子供を持つママの為の地域情報誌「teniteo（テニテオ）」	施設情報
34	9 月号	日経サイエンス　特別付録「親と子の科学の冒険 2018」	イベント情報（移動天文台）
35	7 月 28 日号	リビング仙台	施設情報
36	36 号	プラネタリウムジャーナル	マーズキャンディの紹介
37	7 月発行	平成 30 年度版　市民便利帳せんだいくらしのガイド	施設情報
38	8 月発行	宮城地区観光ガイドマップ	施設情報
39	9 月号	関東・東北じゃらん	施設情報
40	8 月 9 日発行	宮城県高校受験総合ガイド 2019 年度版	施設情報
41	vol.25 秋号	ママと子どもの可愛いファッション＆ライフスタイル誌「HagMug」	アースキャンディの紹介
42	9 月発行	季刊『まちりょく』	東北文化の日情報
43	9 月 1 日配布	JR 北海道観光案内ちらし	施設情報
44	9 月 6 日配布	仙台市内小・中学校向け秋休みちらし	イベント情報
45	10 月号	地域みっちゃく生活情報誌「とみぃず！」	イベント情報（移動天文台）
46	9 月 25 日発行	平成 30 年度下期　コンベンションカレンダー	イベント情報（天文台まつり）
47	10 月発行	「東北文化の日」ガイドブック	施設情報
48	第 42 号	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（トワイライトサロン）
49	10 月 17 日発行	『全国公開天文台ガイド』（恒星社厚生閣）	施設情報
50	11 月号	仙台女子ライフスタイル誌「Luccica」	イベント情報（移動天文台）
51	11 月 4 日発行	『おとな旅プレミアム 仙台・松島・平泉』（TAC 出版）	施設情報
52	11 月 1 日発売	TBC みやぎ手帖 2019	施設情報
53	11 月号	全トヨタ労連 生き方提案誌「Z･ONE」	施設情報
54	12 月発行	トヨタホーム会員誌「らしく」冬号	施設情報
55	12 月発行	長町タウン情報誌「NEXT」別冊 NEXTAGE vol.13	イベント情報（移動天文台）
56	12 月 8 日号	リビング仙台	イベント情報（震災特別番組「星空とともに」）
57	1 月号	地域みっちゃく生活情報誌「とみぃず！」	イベント情報（移動天文台）

NO	掲載・発行・発売日	雑誌名	紹介記事概要
58	12 月 24 日発売	『古代の星空を読み解く―キトラ古墳天文図と星図』（東京大学出版会）	画像提供（渾天儀）
59	12 月 31 日発行	育なびみやぎ 2019	施設情報
60	1・2 月号	仙台・みやぎの健康応援情報誌「げんき倶楽部　杜人」	台長講演会の様子紹介
61	1 月号	月刊「ままぱれ　宮城版」	施設情報（愛子・錦ケ丘おすすめスポット特集）
62	第 43 号	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（トワイライトサロン，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第 3 回・第 4 回）
63	1 月号	就学前の子供を持つママの為の地域情報誌「teniteo（テニテオ）」	イベント情報（天文台まつり）
64	1 月 25 日号	人・街・元気マガジン　地域情報誌「ぱど」仙台版	イベント情報（天文台まつり）
65	3 月号	月刊「天文ガイド」	震災特別番組「星よりも，遠くへ」の紹介（ASTRO SPOTS コーナー）
66	3 月号	大人の情報誌「りらく」	震災特別番組「星よりも，遠くへ」の紹介（祥子の言の葉コトコトコーナー）
67	3 月発行	ウェルカムみやぎ観光ガイドブック　2019	施設情報
68	4 月号	月刊「星ナビ」	震災特別番組「星空とともに」「星よりも，遠くへ」の紹介（スタッフ執筆）
69	4 月号	月刊「星ナビ」	震災特別番組全国投映館情報
70	4 月号	月刊「天文ガイド」	天文台まつりレポート
71	3 月 5 日発行	経法ビジネス新書『ヒトはなぜ宇宙に惹かれるのか』（経済法令研究会）	震災特別番組「星空とともに」の紹介
72	3 月 8 日発行	るるぶ仙台　松島　宮城 '20	施設情報
73	3 月 9 日号	リビング仙台	「心に残る言葉」コーナー（スタッフインタビュー）
74	3 月 14 日発行	るるぶ情報版「るるぶこどもとあそぼ！東北（2020 年版）」	施設情報
75	3 月 16 日発売	講談社の動く図鑑　MOVE『宇宙　新訂版』（講談社）	施設情報
76	4 月号	地域みっちゃく生活情報誌「とみぃず！」	イベント情報（移動天文台）
77	3 月 27 日－ 4 月 16 日掲示	SMMA 参加館春期イベントポスター	イベント情報（トワイライトサロン）
78	3 月 31 日発行	社会科副読本『わたしたちのまち仙台』	施設情報

＜各種媒体での紹介一覧　ウェブサイトでの紹介＞

NO	掲載日		サイト名	紹介記事概要
1	4 月－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
2	4 月－定期的に掲載		SMMA ウェブサイト「見験楽学」	イベント情報
3	4 月－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
4	4 月－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
5	4 月－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
6	9 月－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
7	4	2	河北新報　ONLINE NEWS	展示室リニューアル情報
8		3	いこレポ	施設情報
9		13	宮城マチしる	施設情報
10		13	NHK ラジオ　らじる☆らじる	「星空とともに 第 2 章」クラウドファンディングの紹介
11		18	仙台経済新聞　ヘッドラインニュース	展示室リニューアル情報
12		18	アストロアーツ	「星空とともに 第 2 章」クラウドファンディングの紹介

NO	掲載日		サイト名	紹介記事概要
13	4	21	日本経済新聞　電子版	「星空とともに 第２章」クラウドファンディングの紹介
14		24	仙台市広報課 facebook	ゴールデンウィーク期間中のイベント情報
15	5	1	るるぶ .com	施設情報
16		7	Media（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）	イベントレポート（アースデイ講演会）
17		10	DSPACE ／読む宇宙旅行（三菱電機ウェブサイト）	「星空とともに 第２章」クラウドファンディングの紹介
18	6 月		ママリ（ママの一歩を支える情報サイト）	施設情報
19	6	15	日本旅遊活動 VISIT JAPAN NOW（日本政府観光局 facebook）	施設情報
20		18	ニッカウヰスキー宮城峡蒸溜所ウェブサイト	施設情報
21		19	朝日新聞デジタル	イベント情報（「ほしものがたり　～音楽と語りの ハーモニー in プラネタリウム～」）
22	7	3	ななび（東北６県と新潟県の地域情報サイト）	施設情報
23		3	仙台市広報課 facebook	市政だよりの表紙紹介
24		14	朝日新聞デジタル	「星空とともに　第２章」制作の様子紹介
25		18	仙台市ガス局　ガスくじら facebook	展示室リニューアル情報
26		19	シュープレスマガジン	イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
27		27	仙台市産業振興事業団 facebook	イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
28		30	日本気象協会ウェブサイト　「日直予報士」コーナー	天文情報（火星大接近）・イベント情報（特別観望会「火星をみよう！！」）
29	8	2	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（特別観察会「ペルセウス座流星群をみよう！！」）
30		3	河北新報　ONLINE NEWS	特別観望会「火星をみよう！！」の様子紹介
31		4	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）	施設情報
32	9 月		仙台市広報課 facebook	市民と宇宙のギャラリーの紹介 , イベント情報（星★マルシェ）
33	9	14	Visit Miyagi（宮城県公式英語版 facebook，インスタグラム）	施設情報
34		20	日本気象協会ウェブサイト　「日直予報士」コーナー	中秋の名月
35	12	4	東北大学ウェブサイト	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　第３回）
36		5	リビング仙台 Web 版「街のおでかけガイド」	イベント情報（震災特別番組星空とともに）
37		13	日本気象協会ウェブサイト　「日直予報士」コーナー	天文情報（ふたご座流星群）
38		25	仙台市広報課 facebook	イベント情報（特別観察会「部分日食をみよう！！」）
39		28	府中市郷土の森博物館ウェブサイト	天体画像提供（部分日食）
40	1	4	日本気象協会ウェブサイト　「日直予報士」コーナー	天文情報（部分日食）
41		7	日本経済新聞　電子版	特別観察会「部分日食をみよう！！」の様子紹介
42		7	河北新報　ONLINE NEWS	特別観察会「部分日食をみよう！！」の様子紹介
43		10	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）
44		21	Media（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）	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　第３回）
45		28	日刊シティ情報ふくしま Web	イベント情報（天文台まつり）
46		30	仙台市産業振興事業団 facebook	イベント情報（天文台まつり）
47	2	9	朝日新聞デジタル	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
48		14	東北大学ウェブサイト	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　第４回）

NO	掲載日		サイト名	紹介記事概要
49	2	20	ニッポン放送　ラジオウェブサイト「あけの語りびと〜こころを託す物語〜」	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
50		22	五藤光学研究所ウェブサイト	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
51	3	1	読売新聞オンライン	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
52		5	仙台市広報課 facebook	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
53		5	東京新聞（Tokyo Web）	震災特別番組「星空とともに」の紹介
54		8	読売新聞オンライン	震災特別番組全国投映館情報（福井県）
55		9	デジタル毎日	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介
56		10	デジタル毎日　地方版	震災特別番組「星よりも、遠くへ」の紹介

＜窓口業務内部研修一覧＞

月	日	内　容
4	25	2018 年おすすめの天文現象 QUIZ
6	27	火星 Bingo!!
7	17	火星大接近！
8	29	天文宇宙検定にチャレンジ①

月	日	内　容
10	31	天文宇宙検定にチャレンジ②
11	28	宇宙開発史クイズ
3	19	小学校４年生の理科（天文分野）を学ぶ

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

(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	仙台市青葉区錦ケ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，教育委員会が不適当と認めるとき

(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・旧第六条繰下)

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 (昭和五八, 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)

別表第一 (第四条関係)

(平一九, 一〇・旧別表・全改)

区分			金額（一人につき）
常設展	個人利用	一般	六〇〇円
		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	六〇〇円
		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
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	六〇〇円
		中学生・小学生	四〇〇円
	団体利用	一般	八〇〇円
		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 (土曜日にあっては，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百七十八号) 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　占用利用日は，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 10㎝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・天文学専攻等との企画	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 30 年 4 月 1 日現在
（任期：平成 30 年 4 月 1 日から平成 32 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　ひろもと 今野　広元	仙台市ＰＴＡ協議会 副会長	
しまたに　るみこ 島谷　留美子	㈱東北地域環境研究室 専務取締役	
たかた　としこ 髙田　淑子	宮城教育大学理科教育講座 教授	
ちば　まさし 千葉　柾司	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 副会長 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	

※新任の委員は網掛け表示　　（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（ITC）	⇒代表企業・プロジェクトマネジャー・ヘルプデスク
・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（GOTO）	⇒運営・プラネタリウム
・株式会社トータルメディア開発研究所（TM）	⇒展示・運営協力
・戸田建設株式会社（TD）	⇒建設
・株式会社橋本店	⇒建設

ＳＰＣ協力企業

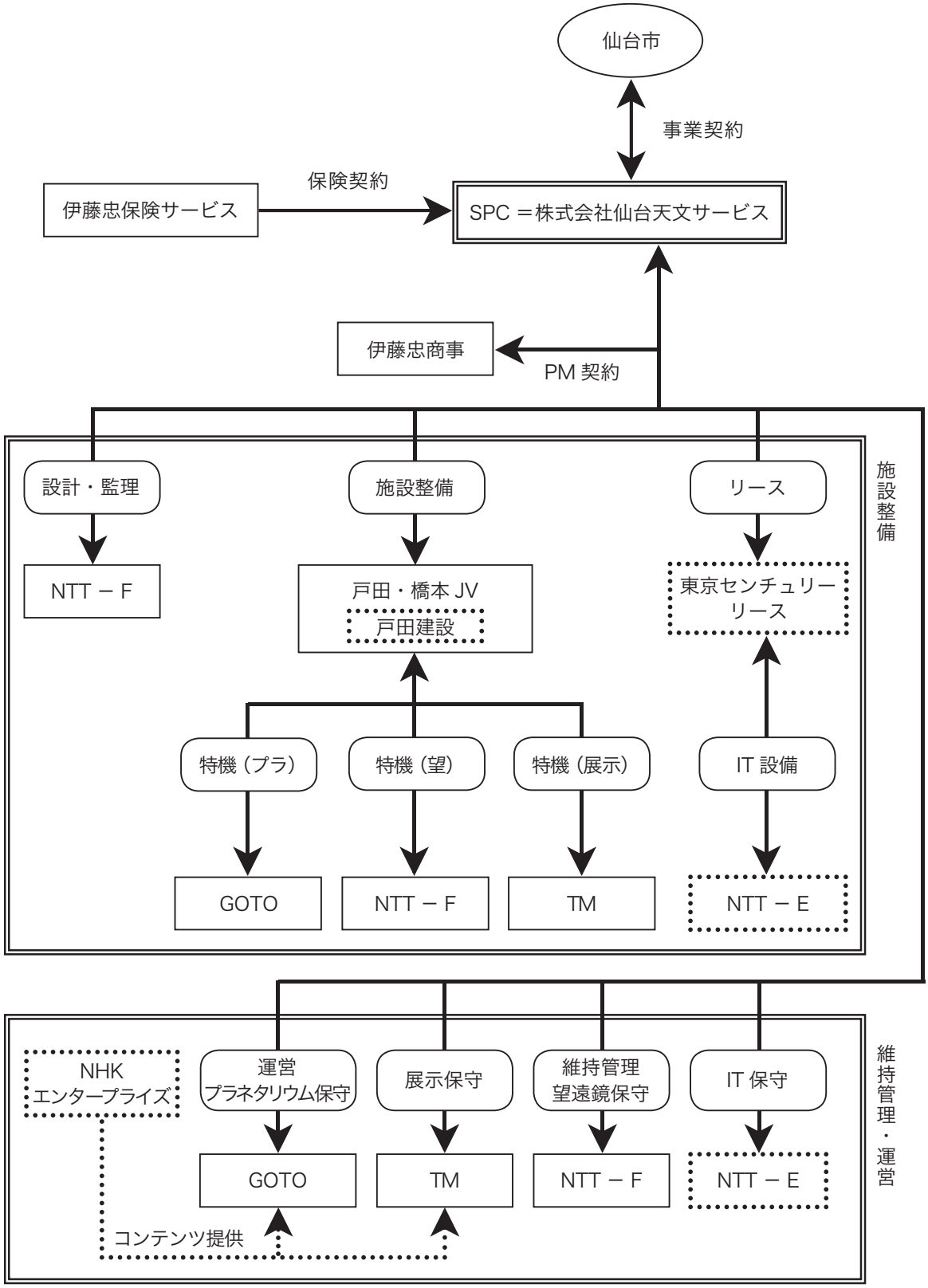
・東日本電信電話株式会社（NTT−E）

・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
・ヘルプデスク	渡邉　英範
・運営担当部長	上田　恵

＜事業運営形態図＞


仙台市
事業契約
保険契約
伊藤忠保険サービス
SPC ＝株式会社仙台天文サービス
伊藤忠商事
PM 契約
設計・監理
施設整備
リース
NTT － F
戸田・橋本 JV
戸田建設
東京センチュリー
リース
特機（プラ）
特機（望）
特機（展示）
IT 設備
GOTO
NTT － F
TM
NTT － E
施設整備
NHK
エンタープライズ
運営
プラネタリウム保守
展示保守
維持管理
望遠鏡保守
IT 保守
GOTO
TM
NTT － F
NTT － E
コンテンツ提供
維持管理・運営

＜ SPC 会議体系図＞

関係者協議会
○ SPC －仙台市間の最終意思決定機関
○事業推進部会での決定事項を SPC と仙台市間で最終承認する機関

SPC 株主総会	
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

事業推進部会
○ SPC －仙台市間における協議体で，本プロジェクト推進にあたり仙台市と協議が必要な課題につき協議・解決を図る機関
○同部会出席メンバーは，SPC 部会出席メンバーを中心として年１－２回開催

伊藤忠商事	鈴木　賢之，泊　隆一郎 小佐野 一郎，渡邉　英範
NTT－F	門脇　久禎，今井　　桂
戸田建設	久保寺 敏之
五藤光学	上田　　恵，小野寺 正己
トータルメディア	牛村　　守

SPC 部会
○調整会議にて各企業間の利害が一致せず未解決となった課題の解決を図る会議体
○同部会出席メンバーは，各企業同士間の意見調整や担当企業の内部調整が行える「SPC人格」にて構成
○同会議の決定事項は調整会議にもフィードバックされる

調整会議
○現地天文台の日常における運営・維持管理等の課題につき，協議解決を図る会議体
○同会議出席メンバーは SPC 各社から派遣されている「現地スタッフ」を中心に構成され，天文台で毎月開催

伊藤忠商事	鈴木　賢之，小佐野 一郎 泊　隆一郎，渡邉　英範
NTT－F	中溝 真由美，加藤　　忠 今井　　桂，須藤　　博
戸田建設	久保寺 敏之，鎌田　重彦
五藤光学	上田　　恵，小野寺 正己 大江　宏典
トータルメディア	牛村　　守
NTT東日本	森田　一志，福澤　幸司

ガバナンス会議
○所属組織の異なる職員で運営される天文台の施設運営のあり方等を協議し，取り決めを目的とする会議体
○同会議出席メンバーは台長，HD，運営マネジャー（兼副台長），維持管理マネジャーにて構成され，各構成員の発議により開催

仙台市天文台年報　第 11 号

2019 年 6 月 30 日　発行

編集発行　**仙台市天文台**

〒 989-3123

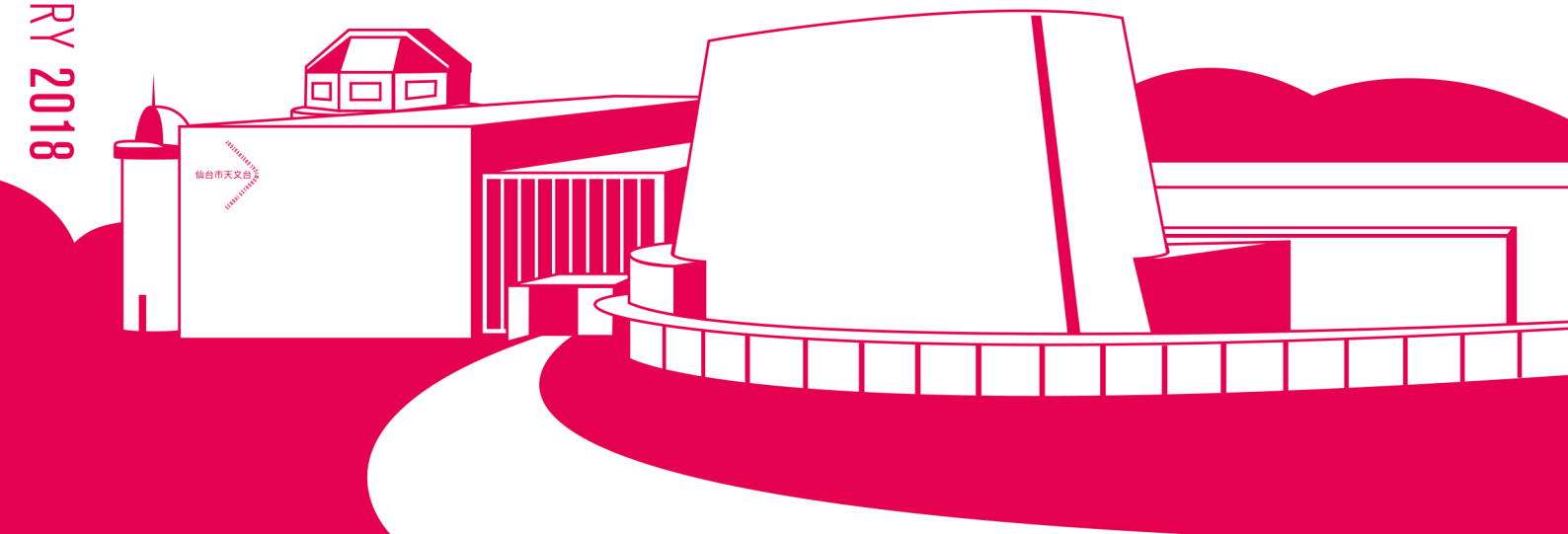
仙台市青葉区錦ケ丘 9 丁目 29-32

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　今野印刷株式会社

SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY 2018