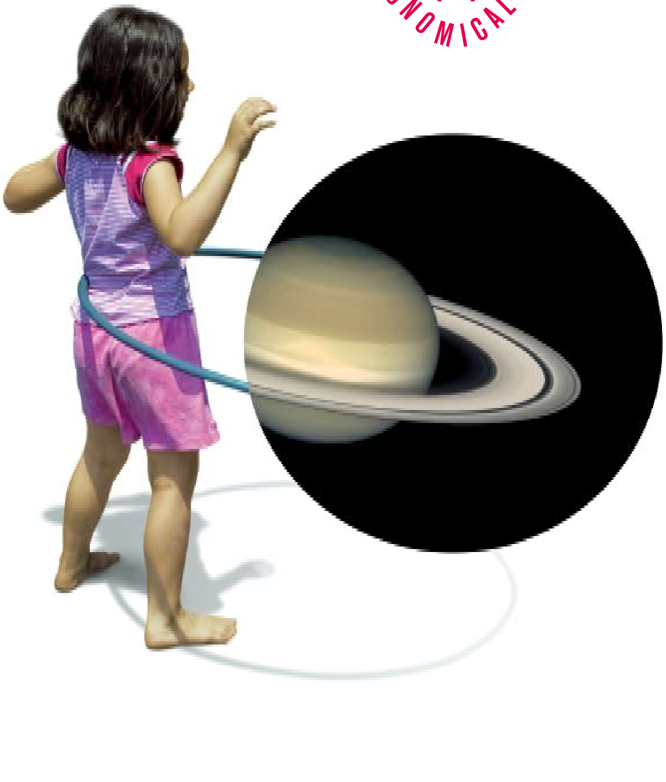
年　報

第１号

2008年度

仙台市天文台
SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY



仙台市天文台

利　用　案　内

開館時間　9:00 ― 17:00（土曜日は21:30まで　※展示室は17:00まで）

休 館 日　月曜日・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	大人	600	480
	高校生	350	280
	小・中学生	250	200
プラネタリウム	大人	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	大人	1,000	800
	高校生	600	480
	小・中学生	400	320
天体観望会	大人・高校生	200	
	小・中学生	100	
年間パスポート	大人	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	午前中は団体専用			シアター	星空ライブ	
土曜日	シアター	ファミリー	星空ライブ	シアター	星空ライブ	ミュージック
日曜・祝日 長期休業中	シアター	ファミリー	星空ライブ	シアター	星空ライブ	

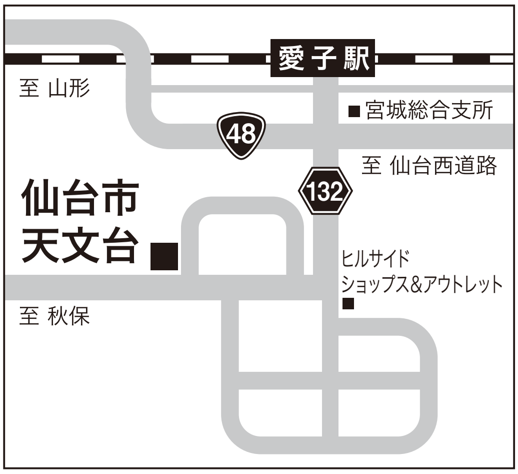
住　　所　仙台市青葉区錦ケ丘九丁目29－32

電話番号　022－391－1300

FAX 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号線経由で約10分（駐車場125台）
・愛子観光バスにて，さくら野百貨店西向かい須田ビル前停留所より「錦ケ丘八丁目行」で約30分　「錦ケ丘七丁目北・天文台入口」下車，徒歩３分。



目　次

利用案内

「年報」の発刊にあたり …… 1

I　天文台概要

1　沿革とあゆみ …… 2
2　施　設 …… 6
3　運営方針 …… 7
4　組　織 …… 8
5　運営費 …… 9
6　施設の概要 …… 10

II　2008年度事業報告

1　天体観望会運営業務 …… 11
2　観測業務 …… 12
3　プラネタリウム運営業務 …… 13
4　学校教育支援業務，団体利用対応業務 …… 20
5　大型望遠鏡説明業務 …… 21
6　サポーター活動支援業務 …… 21
7　天文学普及啓発業務 …… 22
8　観測機材等の館外貸出業務 …… 32
9　広報業務 …… 32
10　資料収集業務 …… 33
11　利用状況 …… 34

III　資料

1　仙台市天文台条例 …… 35
2　仙台市天文台条例施行規則 …… 39
3　仙台市天文台望遠鏡機材占有利用に関する規約 …… 42
4　株式会社仙台天文サービスについて …… 47

「年報」の発刊にあたり

仙台市天文台は仙台市青葉区桜ケ岡公園（旧西公園）から同市青葉区錦ケ丘に移転し，2008年４月１日に新しい仙台市天文台が発足しました。３ヶ月の準備を経て７月１日に開館し，活動を始めました。今後，仙台市天文台の活動の概要をお知らせするために，毎年「年報」を発刊いたします。今回の「年報」は新しい仙台市天文台の最初の一年間の報告となります。

開館に向けた準備では，まず施設のミッション・使命をスタッフ全員で確認し，それを「宇宙を身近に」という言葉で表現しました。さらに，市民が宇宙を身近に感じられるような施設を目指して，スタッフの研修と建物・設備の点検・整備を重ねました。

この一年間，まず仙台市から示された要求水準を確実に実施すること，事故の無いように注意し，もし事故が起こった場合には適切に対応すること，そして市民の要望や期待を真摯に受け止め天文台の活動に活かすこと，などを最優先に事業を進めてきました。そのために，毎月一回スタッフ全員が参加する台内会議を開き，必要事項や問題点をスタッフ全員で協議して適切な対応や問題の解決に努めました。仙台市天文台は様々な企業の共同体による事業ですが，このようにしてスタッフ一同「仙台市天文台」としての一体感を持つことができました。

開館後，想定をはるかに超える入場者を迎え，天文台に対する期待の大きさを実感いたしました。このような市民の期待に応え，賑わいを創出すべく，要求水準に加えて独自事業やイベントを企画・開催してきましたが，いずれも多くの市民の参加・サポートを得て好評を得ることができました。一方，想定をはるかに超える入場者数は，スタッフや施設・設備に対する負荷も想定を超えるものとなりました。このような状況に対しても，スタッフ一同協力して乗り越えることができました。この報告には明示されていませんが，このような苦労や努力もご推察いただければ幸いです。

年を越して2009年には世界天文年を迎えました。仙台市天文台の使命や活動は世界天文年の趣旨に沿ったもので意を強くしたところですが，この機をとらえた様々な行事が計画あるいは実施されております。

この一年は新しい仙台市天文台にとって最初の年，全ての事業が初めての経験でしたが，要求水準を満たしつつ独自の事業も計画通りに実施することができました。さらに各方面からの様々な支援，市民の参加や自主的活動も次第に活発になり，市民の天文台が育ちつつあるように感じております。これらの実績と経験をもとに，より良い天文台を目指して活動してまいります。

この一年間を振り返り特に感じることは，市民や関係者の期待の大きさでした。それらは多岐にわたり要求水準をはるかに越えるものがありますが，天文台の潜在的可能性に対する期待でもあり，今後の天文台の発展の基礎となるものと受け止めております。社会教育・文化施設として天文台の機能を十分に発揮し市民および関係者の期待に応えられるよう，スタッフ一同一層努力してまいります。各方面のご指導ご鞭撻，ご支援ご参加を賜りた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)
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	第1回移動天文教室実施
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，中学校の天文台学習開始
1963年(S38)	12月	企画展「江戸時代仙台藩の天文数学展」を開催
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より寄付)
	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影開始
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10㎝屈折望遠鏡を15㎝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(GM－15T型)に更新
1975年(S50)	5月	開台20周年，プラネタリウム開館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41㎝反射望遠鏡使用不能となり解体
1979年(S54)	2月	41㎝反射望遠鏡完成(三鷹光器製)
1980年(S55)	5月	プラネタリウム館，展示室増改築完成竣工 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(ヘリオスタット)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(GM Ⅱ－SPACE型)，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
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	入館者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：設計および建築設備，特殊機材，什器・備品等保有，事業期間終了時までの施設の維持管理および運営業務
2006年(H18)	3月	プロジェクト契約締結
	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
2007年(H19)	12月	錦ケ丘に新・仙台市天文台竣工
2008年(H20)	1月	PFI 方式による民間企業による維持管理開始
	4月	PFI 方式による民間企業による運営開始
	4月	第七代台長に土佐誠就任
	7月	新・仙台市天文台開館
	7月	特別展「□(スペース)のみた宇宙」を開催
2009年(H21)	3月	企画展「日時計の楽しみ」を開催

＜2008年度＞の主な活動

2008年	4月1日	スタッフ33名で維持管理・運営開始
	6月14,15日	錦ケ丘住民を対象に内覧会を実施
	7月1日	リニューアル・オープン 開館記念特別展「□（スペース）のみた宇宙」を開催（～ 8/25） ＜関連ワークショップ＞ ・押し花ワークショップ ・ペーパークラフトワークショップ ・お茶会 ・共同絵画 ・poetry reading
	7月5日	ドイツのクラシック音楽トリオ「Trio37」による 特別トワイライトサロン開催＜200名参加＞
	7月26日	中垣哲也トークショー「オーロラダンス」開催＜235名参加＞
	7月27日	サイエンスサロン「星空の調べ」開催＜255名参加＞ *※小久保栄一郎氏講演と丸山康雄氏（チェロ）と中川賢一氏（ピアノ）のアンサンブルコンサート*
	8月6日	開館より34日目で延入館者10万人達成
	8月27日	宇宙の日作文絵画コンテスト入賞作品展（～ 9/28）
	9月6,7日	東北大学女子大学院生による「サイエンスエンジェルの宇宙観光局@仙台市天文台」を開催
	9月11日	開館より67日目で延入館者20万人を達成
	9月12日	未来へのメッセージ「わたしが描く宇宙」絵画作品展（～ 10/13）
	9月14日	武田こうじの poetry reading ＜86名参加＞
	9月23日	「日時計」ワークショップ開始（以後，2至2分日に開催）
	10月1日	「イラスタリウム2008」開催 *※在仙のイラストレーターたち仙台の夜空をテーマに描く*
	10月4日	「銀河系の星々」ワークショップ開始（以後，毎週土曜日開催）
	10月11日	団体サポーター「仙台天文同好会」活動開始
	10月12日	ファンサポーター限定イベント「台長トーク（ノーベル物理学賞受賞記念解説）とシアター番組先行試写」
	10月13日	「体感！日本の惑星研究最前線」開催 *※地球電磁気・地球惑星圏学会との共催による実験，天体観察イベント*
	10月14日	小中学生のためのサイエンス講演会「オーロラの神秘」開催 *※講師：赤祖父俊一氏*＜230名参加＞
	10月26日	日本 SF 作家クラブトークショー「SF と宇宙の楽しみ」 *※パネラー：瀬名秀明氏，平谷美樹氏，鹿野司氏，土佐台長*　＜参加者71名＞

11月7日	開館より117日目で延入館者30万人を達成
11月28日	武田こうじの poetry reading ＜11名参加＞
12月12日	フリーペーパー「ソラリスト」創刊
12月19日	武田こうじの poetry reading ＜22名参加＞
12月19,20日	100万人のキャンドルナイト@仙台市天文台開催＜206名参加＞
12月23日	加川広重巨大水彩「全天星座図」展　(～1/10)
12月23日	加川広重ギャラリートーク＜292名参加＞
1月4日	国際天文年日本委員会の企画参加として臨時観望会を実施
1月5,11,12日	ワークショップ「光で遊ぼう～偏光板のふしぎ～」開催＜40名参加＞
1月6日	加川広重ギャラリートーク＜75名参加＞
1月23日	スプライト衛星打ち上げライブ中継＜50名参加＞
2月3日	専門学校学生によるキャラクターデザイン展(～3/1) *※在仙の芸術専門学校の学生が天文台をイメージして描いたキャラクター展*
2月8日	「星座を立体的に見る」展示の展示替ワークショップ＜27名参加＞
2月22日	ワンコインプラネタリウム開始 第1弾：誕生星座と武田こうじの poetry reading *※以後1年間, 第4日曜日に開催*
2月28日	開館から8ケ月で延入館者40万人を達成
3月1,8日	ファンサポーター限定イベント「特別天体観望会」開催
3月3日	「ガリレオが見た宇宙」展開催(～3/8) *※広瀬図書館による世界天文年にちなんだ本の展示*
3月8日	おはなし会 *※広瀬図書館のボランティアの方による宇宙の本の読み聞かせ*
3月20日	企画展「日時計の楽しみ」開催　(～4/12) 関連ワークショップ「日時計ペーパークラフト」開催
3月30日	小中学生のためのサイエンス講演会「宇宙への挑戦～JAXAの最新の取り組みから～」開催 *※講師：阪本成一氏＜191名参加＞*

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	1.3m望遠鏡観測室及び制御室，観察室及び制御室（貸出用望遠鏡６機），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（設計管理含）	2,128,763,000円
	備品等	46,000,000円
	望遠鏡類	600,000,000円
	プラネタリウム	500,000,000円
	展示室	480,000,000円

3　運営方針

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，さらに継続・発展された形になりました。

よって，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，施設及び職員に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　「使命達成のために，職員は自ら学び自ら楽しみ，その感動を共感していただけるような様々なきっかけづくりを提供します。そして，来館者に人と宇宙のつながりを体感してもらいます。」

VISUAL IDENTITY

仙台市天文台　SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY

宇宙を身近にする矢印

⑶2008年度の運営方針

【基本方針】

PFI事業による運営・維持管理１年目を軌道に乗せる。

【重点項目】

①職員間の連携確立

本PFI事業は，仙台市，㈱仙台天文サービス，㈱五藤光学研究所，㈱NTTファシリティーズ，及び各社からの委託業者により運営される。よって，職員それぞれの協力の下，本施設の使命達成を成し遂げる必要がある。

そこで，PFI事業による運営１年目である今年度は，天文台で働くすべての職員の連携を構築することが大きな目標となる。

②トラブル時のお客様中心対応の遵守

機器においても人間においても，初期不良及び初めてのことにはトラブルがつき物である。そして，そのトラブルの対応は得てして，従事者の視点において対処される場合が多い。

そこで，トラブルがあった場合でも，トラブルが来館者に不利益，不快なものにならないように職員が常に意識することを重点とする。

③要求水準書の遵守

本 PFI 事業は, 仙台市により提示された要求水準書に基づき維持管理・運営がなされる。よって, その内容を遵守することが本事業の主たる業務となる。しかしながら, 現実に展開される内容との齟齬が出てくることも否めない。

そこで, 今年度は要求水準書内容を遵守し, その中で現実にそぐわない事項についても明らかにしていくことを目標とする。

④移転の周知

仙台市天文台及び仙台市こども宇宙館の設立の理念を引き継ぎ, 市民天文台として, 錦ケ丘の地にて運営がされていることを仙台市はもとより全国的に周知する。

⑤市民及び地元企業との連携のためのネットワーク構築

「市民天文台」としての役割, 及び「宇宙の広場」として多くの市民が天文台を活用し, 賑わいが創出されるためにも, 市民や地元企業との連携は不可欠である。

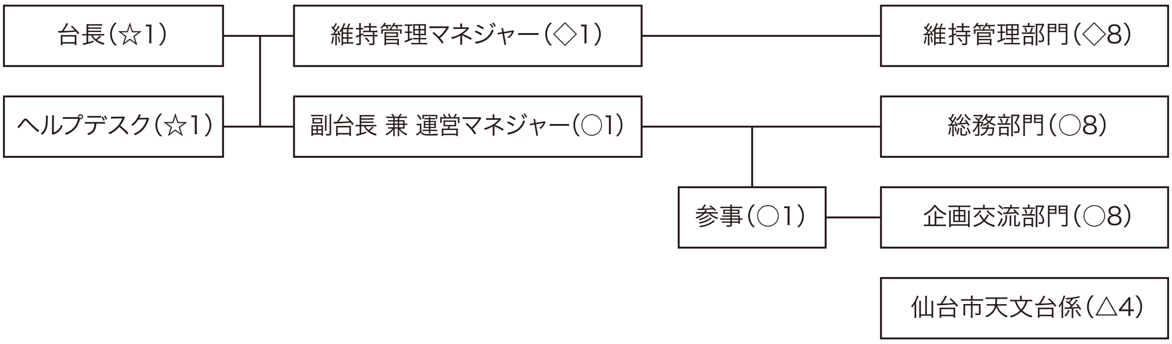
そこで, 開館初年度でもあることから, まずは市民及び地元企業とのネットワーク作りを目標とする。

4　組　織

以下の組織図の通りの組織で運営を行う。

なお, ☆印は㈱仙台天文サービスの雇用。◇は㈱NTT ファシリティーズの雇用及び契約業者。○印は㈱五藤光学研究所の雇用及び契約業者である。△は仙台市生涯学習課職員である。

（　）内は人数と雇用先



＜職員一覧＞

台　長	土佐　　誠	企画交流	松下　真人
ヘルプデスク	大友　次男		木舟　智恵
副台長兼運営マネジャー	小野寺正己		亀谷　　光
維持管理マネジャー	須藤　　博		溝口小扶里
参　事	千田　守康	メディア制作	立花沙由里
サブマネジャー（総務）	松野ふみ子	総　務	菅野　昌子
サブマネジャー(企画交流)	大江　宏典		奥津　美起
サブマネジャー(維持管理)	星　　守彦	情報・保守	阿部　秀昭
企画交流チーフ(プラネタリウム)	髙橋　博子	受　付	宮田久美子
企画交流チーフ(展示等)	佐々木瑞穂		最上　　愛

受　付	牧野公美子	ミュージアムショップ	鈴木　淑子
	栗原　　彩		角田三千代
維持管理担当	伊藤美恵子	移動天文車運転手	山家　和弘
	鎌田　辰男		高橋　吉昭
警備員	松本　好弘		小野里　進
	荒木　茂男	天文台係係長	小石川正弘
	日諸　　博	指導主事	佐々木　靖
清掃員	伊藤　宗子		花田　義輝
	佐藤　春子	主　任	佐藤　敏秀
	早坂　　亨		

5　運営費

収入の部　　単位：千円

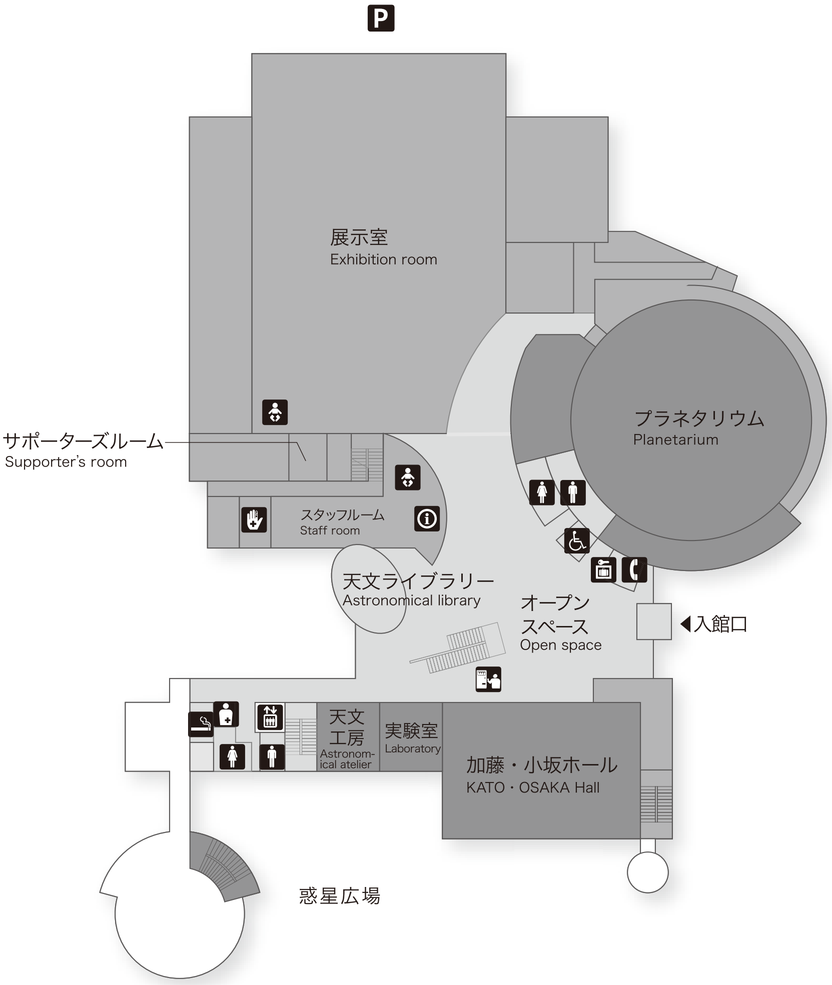
科　　目	金　額	摘　　要
㈱仙台天文サービス負担金	240,262	
仙台市天文台係負担金	23,155	※人件費を除く
合　　計	263,417	

支出の部

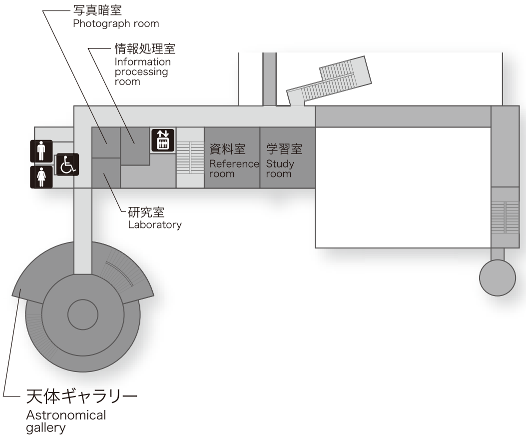
科　　目		金　額	摘　　要
運営業務委託費		109,288	基幹業務（仙台市業務外），総務・会計業務
仙台市天文台係業務費		23,155	観測業務，学校支援業務，特別展拠出他
光熱水費		28,078	電気代，水道代
管理全般委託費	全般管理委託費	17,800	管理職人件費
	清掃業務委託費	7,728	人件費他
	警備業務委託費	7,884	人件費他
	駐車場管理業務委託費	1,677	人件費他
維持管理費	建築物維持管理・修繕委託費	4,758	点検費，人件費他
	建築設備維持管理・修繕委託費	12,264	点検費，人件費他
	情報システム維持管理・修繕委託費	13,300	保守費，回線費他
	各種望遠鏡維持管理・修繕委託費	13,481	人件費他
	プラネタリウム維持管理・修繕委託費	10,588	人件費他
	展示物維持管理・修繕委託費等	11,388	人件費他
	備品等管理業務委託費	2,028	人件費他
合　　計		263,417	

6　施設の概要（平面図）

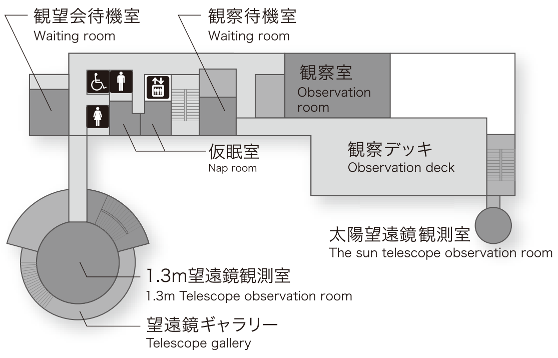
1F



2F



3F



Ⅱ　2008年度事業報告

1　天体観望会運営業務

⑴ねらい

主として1.3m 望遠鏡および移動天文車積載の望遠鏡を使用して，様々な天体を観察する機会を提供する。そのことにより，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。

⑵事業内容

①定期観望会

毎週土曜日に1.3m 望遠鏡を主体とした観望会を行った。天体を観測できない時には，望遠鏡の説明等を行った。さらにプラネタリウムでは「まったリウム」を開催し，観望会の待ち時間に，プラネタリウムの星空等を見ていただいた。

②移動天文台

毎週金曜日を中心に，移動天文車ベガを市内各所及び仙台市近郊に派遣し，観望会を行った。天体を観測できない時には，星空の話やクイズ等の天文教室を開催した。

③臨時観望会

10月13日に地球電磁気・地球惑星圏学会のアウトリーチイベントに合わせて，観察室を用いて日中の臨時観望会を実施した（参加者約800人）。

1月4日に国際天文年日本委員会の企画参加として臨時観望会を実施した（参加者69人）。

月	定期観望会 開催回数（回）	定期観望会 参加者数（人）	移動天文台 開催回数（回）	移動天文台 参加者数（人）
5	-	-	5	500
6	-	-	4	527
7	4	799	4	244
8	5	626	3	145
9	4	353	5	456
10	4	749	5	401
11	5	893	5	367
12	4	411	5	306
1	4	234	4	167
2	4	557	2	150
3	4	464	3	107
合計	38	5,086	45	3,370

2　観測業務

⑴ねらい

日頃観る事ができない天体及び天体現象についての情報を観測により収集し，台内及びWeb サイト等で公開する。そのことにより，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。

また，市民及び教員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，国内外の関係機関において発表及び連携を行い，天文学の発展に寄与する。

⑵業務内容

①定期観測

開館初年度ということで，望遠鏡の性能調整を主体に行った。その中で，以下の観測も行った。

また，撮影した画像を Web サイトに公開した（45件）。

・彗星の形状及び位置観測
・超新星発見の確認や追跡観測
・ミラの光度変化の追跡
・金星の観測
・ルーリン彗星の写真観測及び RGB 合成作業　他

②特別観測

以下に挙げる観測を特別に行った。

・しぶんぎ座流星群の撮影観測
・小惑星 No3278（藤井旭）の食現象（ふたご座の10等星の恒星）を観測　他

③共同観測

以下に挙げる観測を行った。

・SNOW 計画（全国公開天文台協会）
・SETI 計画の試験観測（西はりま天文台）
・全国星空継続観察　定点観察（日本環境協会，８月と１月に実施）

＜ファーストライト画像＞

＜ CCD カメラ撮影像（M64 黒眼銀河）＞

3　プラネタリウム運営業務

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

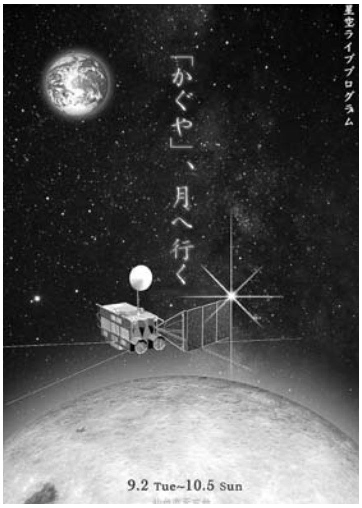
①星空ライブ

今夜の星空案内とともに, タイムリーな天文トピックをスタッフが生解説で紹介した。また, クイズに参加してもらうなど，参加・交流型の投映を意識し，天文台スタッフを通して宇宙をさらに身近に感じてもらうことをねらった投映を行った。

プログラムはおおよそ２ヵ月毎に換え，以下のようなトピックを基にした投映を行った。

タイトル	投映期間	内　　容	回数	人数（人）
SENDAI が見た宇宙	7/1㈫〜8/31㈰	仙台市天文台のオープニングテーマ「(□（スペース）)が見た宇宙」に合わせ，プラネタリウムでは「SENDAI が見た宇宙」を投映。仙台七夕や太白山の伝説，伊達政宗の宇宙観など，星と仙台との関わりを紹介し，宇宙と市民を結びつけるきっかけ作りを意識し解説を行った。 ポスターには，仙台のシンボルであり，スカイラインとしても使用している伊達政宗騎馬像のシルエットを大きくセンターに配置した。兜の月にかけて夜空にも同じような形の月を出した。	103	26,905
『かぐや』，月へ行く	9/2㈫〜10/5㈰	ステージ上でサッカーボールなどを使い，月と地球の大きさの違いや距離を感じてもらった。アポロ以来の本格的な月探査となる, 日本が打ち上げた月周回衛星「かぐや」の紹介を通して, 月をより身近に感じてもらえるよう工夫をした。 ポスターは，月から地球を見ているような構図にした。太陽の光が来ている方向と地球や月が光っている部分をあわせたが，月に対する地球の大きさは実際とはことなり，画面上のイメージとなっている。月周回衛星かぐやは月の周りをまわっているように配置した。かぐやという日本的な名前なので，タイトルロゴは金文字の明朝体という和風に仕上げた。	45	8,894
惑星研究最前線	10/7㈫〜11/3㈪	東北大学の第一線で活躍する研究者の協力のもと，惑星研究の HOT トピックとともに，最前線の研究現場を紹介した。また10月13日には，特別投映として以下の研究者とコラボレーションをした投映を行った。・13：00 ～ 14：00「Planet − C　探査計画：金星の謎に迫る！」渡部重十氏（北海道大学）・16：00 ～ 17：00「KAGUYA で月の地下を探査せよ！」小野高幸氏，熊本篤志氏，中川広務氏（東北大学），野田寛大氏（国立天文台） ポスターは，素材として用意されていた惑星と探査機の画像を使用するため，画像メインのデザインにした。タイトルが堅いイメージを与えるので，明るく元気な印象を与える黄色をテーマカラーに選び，ポップなものにしようと試みた。	38	6,160
星座はどこで生まれた？	11/5㈬〜12/28㈰	星座は，いつ誰がどんな理由でつくったのか？紀元前3000年のメソポタミアを始まりとする歴史と88個に統一されるまでを紹介した。 ポスターは，星座はどこで生まれたかというヒントを中に隠した。背景は夜の草原になっており，かつて羊飼いたちが放牧していた場所を表している。また，中央には古地図を配置しメソポタミアのあたりから星座が飛び出してきて空にのぼっていくイメージである。タイトルロゴは古びた金色を用い，古い書籍のような雰囲気にした。	76	9,376

タイトル	投映期間	内　　　容	回数	人数(人)
オリオン座のすべて	1/4(日) 〜 3/1(日)	オリオン座の星やオリオンにまつわるギリシア神話を紹介した。またオリオン星雲の中で繰り広げられる星の誕生のドラマにも迫り，オリオン座への理解を深められるようにした。 ポスターは，オリオン座の形が砂時計に見えることから，砂時計とオリオン座の形を重ね合わせた。オリオンのベルト飾りと砂が流れ落ちているところが合うようにした。また，背景にはオリオン大星雲の画像を配置した。全体のテーマカラーは紫色である。降りタイトルロゴは星空に浮かぶネオンサイン風に仕上げた。	76	9,166
土星を見よう！	3/3(火) 〜	土星が見やすい時期であり，さらに15年ぶりに環の消失が起こる年であることから，土星にスポットをあて，肉眼で見る，望遠鏡で見る，近づいて見る，という3つの視点で土星を紹介した。 ポスターは，この時期見頃になる土星と、春の暖かくやわらかなイメージを合わせてデザインをした。土星の輪の部分は、本来ベージュに近い色であるがパステル系の淡い色調でカラフルにした。土星を見よう！というタイトルなので土星そのものに親しみがわくような印象にした。	45	5,086
計			383	65,587



②シアター

ドームスクリーンいっぱいに映し出される迫力満点の美しい映像と臨場感のあるサウンドで，宇宙を体感してもらう投映を行った。

タイトル	投映期間	内　　　　容	回数	人数（人）
スター　オブファラオ	7/1(火) 〜 10/19(日) 12/20(土) 〜 1/12(月)	古代エジプト人が描いた宇宙観や星空への想いを，遺跡の再現CGと共に明らかにする番組を投映した。またプレライブでは，本編に登場する遺跡の場所を紹介し，BC3000年7月19日午前1時30分のエジプトの星空を再現。当時のエジプト人にとって重要だった北極星とシリウスを紹介した。	184	41,013
シークレットオブザサン	10/23(木) 〜 3/24(火)	太陽は，いつどのように誕生したのか？そして，その最期とは？観測衛星SOHOなどのデータをもとに，迫力ある映像で太陽の真の姿に迫る内容の海外作品番組を投映した。プレライブにおいては，太陽望遠鏡のリアルタイム映像なども活用し，身近な星「太陽」についてより詳しく紹介した。	168	21,645
宇宙エレベータ〜科学者の夢みる未来〜	3/25(水) 〜 3/31(火)	若田宇宙飛行士が国際宇宙ステーション滞在をすることを受け，宇宙旅行や宇宙滞在を可能にする手法としての「宇宙エレベータ」を紹介した。プレライブにおいては，国際宇宙ステーションの話題や，今後の宇宙開発について全天に広がる国際宇宙ステーションを映し出しながら紹介した。	13	1,448
計			365	64,106

③ファミリー

暗い所や迫力ある映像が怖いこどもでも安心して楽しめる，ほのぼのしたりワクワクしたりするプログラムを提供した。

タイトル	投映期間	内　　　　容	回数	人数（人）
星になったチロ	7/5(土) ～ 8/23(土)	星の犬として日本全国の天文ファンに愛されたチロが仲間と繰り広げる，楽しくて切ない物語を紹介した。プレライブでは，星空の中で動物の星座たちを見つけ紹介した。	20	5,403
仮面ライダーキバ＆電王～デンライナー宇宙へ！～	7/20(日) ～ 12/14(日)	子供たちに大人気の二大ヒーローが，プラネタリウムで共演するプログラムを行った。プレライブでは，仮面ライダーにまつわるクイズを行い番組への期待を高めてもらった。	51	12,566
おじゃる丸～いん石小僧がふってきた！～	12/21(日) ～ 3/31(火)	ひょんなことから現代の月光町にやってきて，愉快な騒動を起こすおじゃる丸のプラネタリウム版プログラムを行った。プレライブでは，おじゃる丸の紹介とおじゃる丸クイズを行った。	30	4,803
プラネくんとあそぼう！	10/11(土) ～ 3/31(火)	プラネくんは，星空を映し出す投映機。プラネくんを主人公に，スタッフの生解説によるファミリー版参加型ライブショーを行った。今夜の星空の解説とともに，特に月をより身近に感じ，楽しめる内容を工夫した。	24	2,470
計			125	25,242

④ミュージック

さまざまなジャンルやアーティストから厳選した曲を，満天の星空とともに楽しんでいただく大人向けのプログラムを行った。

タイトル	投映期間	内　　　容	回数	人数（人）
星の降る丘で	7/12(土)〜8/30(土)	リニューアルオープンにふさわしい選曲を行い，宇宙や星空にまつわる曲を中心に，アップテンポな曲からバラードまで洋邦・新旧おりまぜた音楽と星空や映像を楽しむプログラムを行った。 ポスターは，星の降る丘を天文台がある場所と設定し，仙台市天文台のイラストをのせた。また，惑星は音符のようにデザインした。	8	2,030
70's 洋楽コレクション	9/6(土)〜10/11(土)	ミュージックプログラムが大人向けであることの周知をはかることをねらい，70年代の洋楽ポップス黄金時代のヒット曲と満天の星空を楽しむプログラムを行った。 ポスターは，全体として70年代風のものを目指した。70年代の洋楽ジャケットのデザインを参考にした。レコードを大きく並べることで音楽のポスターであることを強調。また、背景には当時の歌手をイメージしたシルエットを配置した。	6	1,213
宇多田ヒカル特集	10/18(土)〜11/15(土)	ドラマの主題曲のヒットやデビュー10周年などで話題性のある宇多田ヒカルを特集し，特に若い世代へのミュージックプログラムの周知をはかる内容とした。 ポスターは，番組オープニングに使用している白いラインを用いた演出とリンクさせ，幾何学的な線模様をデザインした。全体として，無機質でシンプルなイメージにした。また，宇多田ヒカルのニューアルバムのイメージカラーであるピンクをテーマカラーとした。	5	981
STARRY Xmas	11/22(土)〜12/20(土)	クリスマスソングを集め，音楽と星のイルミネーションを楽しんでいただくプログラムを行った。 ポスターは，クリスマスカードのようなペーパークラフトをイメージし，シンメトリーで平面的なデザインにした。プラネタリウム内ステージに設置したものとリンクさせるため白いクリスマスツリーをポスター画面センターに配置し，サイドにクリスマスを象徴するトナカイをにおいた。周りのレース状の飾りは雪の結晶と星をモチーフにした。クリスマスの赤とプラネタリウムのクリスマスツリーのライトと青をテーマカラーにした。	5	913
とっておきのクラシック	12/27(土)	台長のトークと台長セレクトによるクラシック音楽を楽しむ一夜限りの特別番組を投映した。 ポスターは，星空の楽譜のイメージとした。ベートーベンの第九の楽譜を夜空に配置し，それに星が映りこむようにした。	1	138
フィギュアスケート・ミュージック	1/10(土)〜2/28(土)	氷上のアート，フィギュアスケート。スケーターたちが厳選した音楽を，選手や曲の紹介も織り交ぜながら聴いてもらった。 ポスターは，仙台出身の金メダリスト荒川静香さんがオリンピックで披露したことで有名になったイナバウアーを主体とした。センターにイナバウアーをしているスケーターを配置し，星空の下リンクの上でスポットライトを浴びている様子をデザインした。タイトルロゴはリンクの上のスケート靴の後イメージ。	8	735
コブクロ特集	3/7(土)〜3/28(土)	広い世代に人気のあるコブクロを特集し，春の季節に合わせた曲を中心に星空の下でじっくりと聴いてもらった。 ポスターは，番組オープニングの演出である夕焼けと都会のスカイラインをポスターにした。コブクロがもともと持っているシンプルなイメージを表現するため色はモノトーンに仕上げた。タイトルロゴはスタンプで押したようなイメージとした。	4	770
計			37	6,780

ミュージックプログラム
星の降る丘で
2008.7.12 sat ~

ミュージックプログラム
70's
洋楽コレクション
ALL SAT
9.6
9.13
9.20
9.27
10.4
10.11

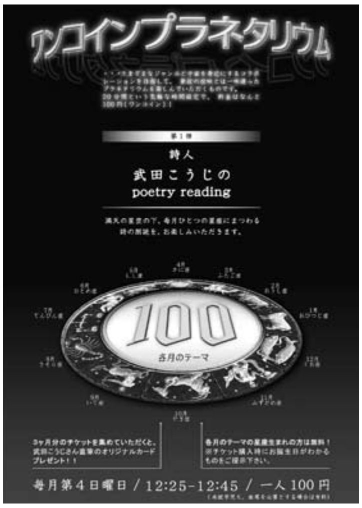
ミュージック
HIKARU UTADA
宇多田ヒカル
特集
HIKARU UTADA
10/18・25,11/1・8・15 SAT

ミュージック
STARRY
Xmas
11/22・29, 12/6・13・20

ミュージック
とっておきの
クラシック
12/27 Sat

ミュージック
フィギュアスケート
ミュージック
1/10 Sat - 2/28 Sat

ミュージック
コブクロ特集
3/7 - 4/25 SAT


ワンコインプラネタリウム
詩人
武田こうじの
poetry reading
満天の星空の下、毎月ひとつの星座にまつわる詩の朗読を、お楽しみいただきます。
100
各月のテーマ
3ヶ月分のチケットを集めていただくと、武田こうじさん直筆のオリジナルカードプレゼント！！
各月のテーマの星座生まれの方は無料！※チケット購入時にお誕生日がわかるものをご提示下さい。
毎月第4日曜日 / 12:25-12:45 / 一人 100 円

⑤特別投映

プラネタリウムシステムを用いて，職員の企画，または持ち込みの企画に応じた投映を特別料金体系にて行った。

タイトル	投映期間	内　　容	回数	人数(人)
まったリウム	毎週土曜	毎週土曜の夜の「サタ☆スタ」で観望会での待ち時間に，まったり(・・・)とプラネタリウムの中で過ごしていただくプログラム。19時～21時(観望会参加者)	38	5,086
詩人　武田こうじによるpoetry reading	7/20(日) 8/17(日) 9/14(日)	季節の星空にちなんだ詩の世界をプラネタリウムの星空の下で朗読するプログラム。12:25～12:45(無料)	3	476
	11/28(金) 12/19(金)	季節の星空にちなんだ詩の世界をプラネタリウムの星空の下で朗読するプログラム。17:00～17:45(有料)	2	150
ワンコインプラネタリウム	2月以降の第4日曜日	様々なジャンルの方々とプラネタリウムのコラボレーションをねらったイベント。12:25～12:45(一人100円) 武田こうじ氏のpoetry readingを継続し，黄道12星座の詩を一つずつ紹介していく。 ポスターは，100円であるということが分かるように100円玉をイメージしたモチーフをセンターに配置した。プラネタリウムの内容が誕生星座と詩の朗読であることから，少し大人っぽく落ち着いた印象のデザインにした。100円だからと言って安っぽくはないということを伝えることを意図した。	2	316
計			45	6,028

4　学校教育支援業務，団体利用対応業務

⑴ねらい

保育園・幼稚園・小中学校・高等学校・特別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事業内容

①天文台学習

○幼児用天文台学習

幼児用プログラムを作成し，来台を希望する保育園及び幼稚園に対応した。なお，仙台市外の保育園・幼稚園からの希望にも対応した。今年度は投映回54回（幼稚園101園，保育園69園）9,313人にご利用いただいた。

○小学生用天文台学習

学習指導要領に基づき，４年生を中心とした学習を行った。「太陽と月の動き」と「星の並びとその動き」から選択するプラネタリウム学習，ワークシートを用いた展示室での学習，大型望遠鏡観測室内にて望遠鏡に関する学習のプログラムで行った。なお，仙台市外の小学校からの希望にも対応した。今年度は198校，14,908人にご利用いただいた。その内訳は市内学校が129校，10,540人。市外の学校が69校，4,368人である。

○中学生用天文台学習

仙台市内の公立中学校１年生全員，及び希望私立中学校対象に，学習指導要領に基づいた指導を行った。プラネタリウム学習，ワークシートを用いた展示室での学習，大型望遠鏡観測室内にて望遠鏡に関する学習の全てを必修で行った。プラネタリウム学習は，全80分間のうち60分間を必修項目である「星や太陽の１日の動き」とし，残り20分間を「宇宙の広がり」などの６種のテーマからなる選択項目の構成により行った。なお，仙台市外の中学校からの希望にも対応した。今年度は77校，9,519人にご利用いただいた。

○高等学校用天文台学習

依頼のあった高等学校の要望に応じた指導を行った。今年度は1校209人のご利用であった。

○特別支援学校用天文台学習

依頼のあった特別支援学校の要望に応じた指導を行った。今年度は12校110人のご利用であった。

②その他の学校教育支援

以下の支援の他，夏休み期間中の各校の職員研修の依頼に対応した。内容は天文台学習における展示室の効果的な利用の仕方，大型望遠鏡観測室，観察室の貸出し用望遠鏡の紹介を行った。また，市外中学校１校が職場訪問に訪れ，業務の体験を行った。

事業名	期日	対　象	内　　　容	人数（人）
初任者研修会	8/5	小中学校教諭	泉岳少年自然の家で実施された初任者研修にて「天文指導の実際」についての講義を行った。	116
天文教育研修会	8/11	小中学校教諭	天文に関する基礎講義，教室における天文学習，星座早見と天球儀の使い方等の研修。	30

5　大型望遠鏡説明業務

⑴ねらい

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。

⑵業務内容

①望遠鏡説明

天文台学習及び一般来館者を対象とし，大型望遠鏡に関する説明を行った。一般来館者対象の実施回数は703回，参加人数は60,827名であった。

②研究成果及び観望会PR

大型望遠鏡説明を通して，観望会参加の意欲を喚起した。

6　サポーター活動支援業務

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の場の提供を行う。

⑵業務内容

①スタッフサポーター養成講座

主として天文に関わるサポーターを養成することを目的として，天文学に関する知識や望遠鏡の操作方法，展示室の内容等に関しての講座を開催した。

79名の応募から定数30名の受講生を決定した。8月から3月までの毎月最終土曜日に実施し，6回以上出席した修了者は21名であった。

＜サポーター養成講座＞

②サポーター管理

サポーターの名簿管理を始め，ブレインサポーター，ファンサポーター，団体サポーターの募集や名簿管理を行った。

③サポーター交流会

ファンサポーターのための交流を2回行った。10月12日は，ノーベル物理学賞受賞記念として土佐台長によるノーベル賞研究に関するレクチャーと「シークレット・オブ・ザ・サン」の先行試写会を行った。参加者は31名であった。

3月1日と8日は，観察室望遠鏡による観望会を企画した。1日は天候が悪く，プラネタリウムでのうまれた日の星空投映を行った。8日は観望会を行った。参加者は23人であった。

＜ファンサポーターイベント＞

7　天文学普及啓発業務

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，自己研鑽の場の提供を行う。

⑵事業内容

①展示室活用

宇宙・天文に関わる展示物を活用して来館者とのコミュニケーションを図った。11月からは，日曜日を中心に11時と14時の２回，展示解説ツアーを行い，42回587人の参加を得た。さらには，展示物の学習会や維持管理も行った。

②ワークショップ

インタラクティブな普及活動として，特別展等とも関連させ，以下に示すようなワークショップを開催した。

位置づけ	タイトル	期日	時間	場所	費用	定員	所要時間	内　容	講師等	参加者数（人）
特別展関連	押し花キーホルダーをつくろう！	7/19㈯ 20㈰ 21㈪ 26㈯ 27㈰	10:30～15:00	オープンスペース	200円	先着100名 1回8名程度	15分程度	色鮮やかな押し花を使って宇宙をイメージしたキーホルダーを作った。	ふしぎな花倶楽部 宮城県押花倶楽部 花工房	591
	仙台市天文台3Dポップアップカードをつくろう！	7/21㈪ 26㈯ 27㈰ 8/2㈯ 3㈰ 5㈫ ～ 10㈰ 16㈯ 17㈰	11:00～14:00～	展示室内クエストテーブル	100円	各回先着12人	40分程度	カッターなどを使い新しい天文台の外観の立体ポップアップカードを作った。	五城中学校 福島邦幸さん	297
	ワークショップ『みなさんとshioriが見た星物語』	7/10㈭ ～ 13㈰ 8/7㈭ ～ 10㈰	終日	特別展会場内	無料（特別展観覧者）	200人程度	5分程度	観覧者は，入口で配布された小さな○（ドット）をアクリルボードの好きなところに貼る。shioriさんは裏側からアクリルボードにアクリル絵の具で絵を描き，一つの宇宙の抽象画を創り上げた。	ドットアーティスト shiori	1,200
	月焼きの展示販売と月のお茶会	8/24㈰ 25㈪	11:00～12:00 15:00～16:00	オープンスペース	無料	なし	10分程度	月の砂の成分で作った月焼きの器でたてたお茶を楽しんだ。	陶芸家 佐藤百合子	150

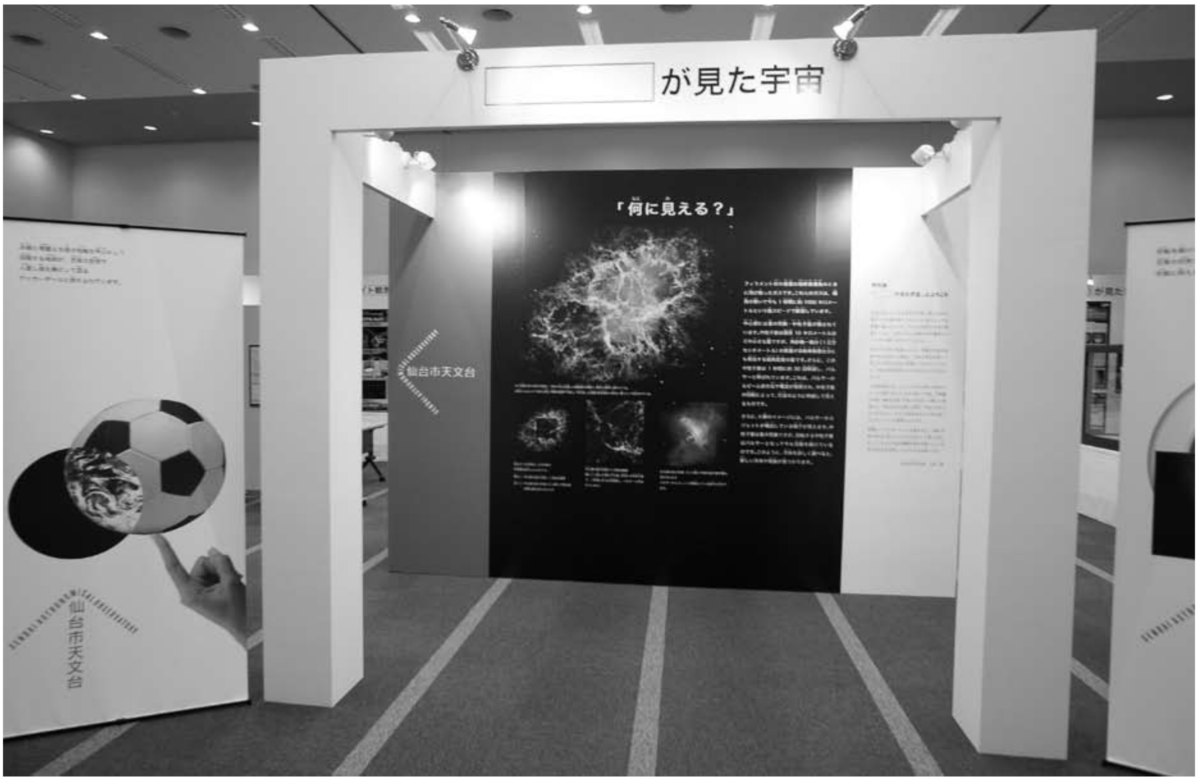
位置づけ	タイトル	期日	時間	場所	費用	定員	所要時間	内　容	講師等	参加者数（人）
展示活用	太陽の通り道をたどろう！	9/23（火・祝）	9:20 10:20 11:20 12:20 13:20 14:20 15:20	惑星広場日時計	無料	なし	各回20分程度	一時間ごとに秋分の日の太陽の軌跡をたどり，刻印の変わりに目印のリングを取り付けた。	職員	71
	銀河系の星々	10月から毎週土曜日	14:00～	展示室	無料	なし	20分程度	毎回1つの恒星を選び，太陽からの距離を縮尺で表し，太陽近傍の銀河系の模型を作っていった。	職員	360
	太陽の通り道をたどろう！	12/21㈰	9:20 10:20 11:20 12:20 13:20 14:20 15:20	惑星広場日時計	無料	なし	各回20分程度	一時間ごとに冬至の日の太陽の軌跡をたどり，刻印の変わりに目印のメダルを取り付けた。	職員	69
	光で遊ぼう～偏光板のふしぎ～	1/5㈪ 11㈰ 12（月・祝）	11:00～ 14:00～	展示室内クエストテーブル	150円	各回先着10名	30分程度	偏光板を使ったものづくりと実験を行った。	職員	40
	展示替えワークショップ	2/8㈰	12:30～13:30	展示室内	無料	なし	1時間程度	「星座を立体的に見る」の展示の説明をしながら，参加者と一緒にオリオン座の展示を作成した。	職員	27
	太陽の通り道をたどろう！	3/20（金・祝）	9:20 10:20 11:20 12:20 13:20 14:20 15:20 16:20	惑星広場日時計	無料	なし	各回20分程度	一時間ごとに秋分の日の太陽の軌跡をたどり，刻印の変わりに目印のリングを取り付けた。	職員	32
企画展関連	ペーパークラフトで日時計をつくろう	3/21㈯ 22㈰ 28㈯ 29㈰	12:30～ 15:00～	加藤・小坂ホール	150円	各回先着20名	各回30分程度	ペーパークラフトによる日時計づくり	職員	78
特別企画	私の生まれた日	3/15㈰	18:00～21:00	プラネタリウム観察室	19,000円	抽選1名	3時間	地元企業の藤崎とのコラボレーション企画として，当選者の生まれた日の星空や半生を綴ったDVDの投映を行った。	読売メディア・ミヤギ 職員	59

③特別展・企画展

常設展示を補うコミュニケーションツールとして，期間を限定した特別展と企画展を行った。仙台市が予算を負担したものを特別展と呼び，そうではないものを企画展と呼ぶ取り決めになっている。

今年度は特別展として，「□（スペース）の見た宇宙」をテーマに，7/1 ～ 8/25の期間で実施した。具体的には，芸術家や学者や芸能人が宇宙を表現したものを展示したり，折り紙や押し花，記念切手等で表現される宇宙・天文にかかわる展示を行ったりした。具体的には以下のような展示であった。また，22頁に挙げたワークショップも行った。

○「新しい天文台」が見た宇宙
　英国デザイナー「マイケル・ジョンソン」による天文台 VI の自立式バナー８種
○アーティスト「野村仁」が見た宇宙
　写真芸術家「野村仁」による大型作品３点
○アマチュア天文家「藤井旭」が見た宇宙
　アマチュア天文家「藤井旭」による天体写真５種
○書道家「武田双雲」が見た宇宙
　書道家「武田双雲」による書道作品１点
○陶芸家「佐藤百合子」が見た宇宙
　陶芸家「佐藤百合子」による陶芸作品「月焼き」12種
○「みなさんと shiori」が見た宇宙
　ワークショップ形式による作品２種（会期中を通じて２種の作品を制作）
○「仙台ゆかりの著名人」が見た宇宙
　「詩人　武田こうじ」「サッカー選手　千葉直樹」「歌手　さとう宗幸」
　「作家　伊坂幸太郎」「作家　瀬名秀明」「理論天文学者　小久保英一郎」
　「数学者　小谷元子」「アナウンサー・朗読家　渡辺祥子」「歌手　今井美樹」の９名
○台長「土佐誠」が見た宇宙
　天文学者「土佐誠」による天文学の歴史とその思い出パネル６種
○「スプライト観測衛星（スプライトサット）」が見た宇宙
　衛星模型，説明パネル，河北新報とのコラボレーションコーナー
○月周回衛星「かぐや（セレーネ）」が見た宇宙
　「かぐや」が撮影したハイビジョン画像，かぐや衛星模型，説明パネル
○「押し花」が見た宇宙
　押し花により宇宙や星を表現した作品を４点展示
○「切手」が見た宇宙
　宇宙関連の全世界の記念切手300枚程度を３点にして展示
○「折り紙」が見た宇宙
　１枚折りによる星座立体物18点



企画展としては，プレショーギャラリーを使っての展示や，学校休業中に加藤・小坂ホールを使って以下の企画を行った。

タイトル	期日	場所	内　　容	協力等
宇宙の日作文絵画コンテスト入賞作品展	8/27(水)〜9/28(日)	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の作品を展示した	
未来へのメッセージ「わたしが描く宇宙」絵画作品展	9/12(金)〜10/13(月)	オープンスペース	東北大学で打ち上げるスプライト衛星にちなんで募集された宇宙の絵画を展示	東北大学工学研究科 河北新報社
【イラスタリウム2008】『せんだいの夜空をテーマにイラストレーターたちが描く思い出やストーリーたち』	10/1(水)〜12/26(金)	プレショーギャラリー	仙台のイラストレーターが天文台とコラボレートし杜の都・仙台の魅力を描いた作品を展示	東北イラストレーターズクラブ
加川広重「全天星座図」展	12/23(火・祝)〜1/10(土)	加藤・小坂ホール	加川広重さんが描く巨大水彩「全天星座図」を展示	
専門学校学生によるキャラクターデザイン展	2/3(火)〜3/1(日)	プレショーギャラリー	仙台の芸術専門学校の学生が天文台をイメージして描いたキャラクター展	日本デザイナー芸術学院仙台校
ガリレオの見た宇宙	3/3(火)〜3/8(日)	天文ライブラリー	世界天文年にちなんだ本の展示	広瀬図書館
日時計の楽しみ	3/20(金・祝)〜4/12(日)	加藤・小坂ホール	日時計及び日時計に関するパネル展示	JAXA 日時計の会

＜加川広重巨大水彩展＞

＜企画展「日食のたのしみ」＞

④トワイライトサロン

毎週土曜日の18時から19時の間，台長やゲストにより，天文や宇宙，科学に関することを身近に感じられるようなサイエンスカフェ形式の講座を行った。具体的には以下のような状況であった。38回の開催で1,924名の参加をいただいた。

＜上：バイオリン生演奏＞
＜右上：リュート演奏＞
＜右下：クレーター実験＞

回	日にち	テーマ	ホスト＆ゲスト	場　所	参加者数（人）
1	7/5	クラシック音楽と星空	トリオ37	プラネタリウム	200
2	7/12	月	土佐台長	オープンスペース	46
3	7/19	木星	土佐台長	天文カフェ	37
4	7/26	天の川	土佐台長	学習室	35
5	8/2	天と地をつなぐ雷	東北大学　高橋　幸弘	オープンスペース	42
6	8/9	流星群	土佐台長	オープンスペース	45
7	8/16	黄道12星座	土佐台長	オープンスペース	50
8	8/23	暗黒物質の謎	土佐台長	オープンスペース	6
9	8/30	ブラックホール	土佐台長	加藤・小坂ホール	32
10	9/6	水の惑星地球をながめながら語る	東北大学　花輪　公雄	加藤・小坂ホール	53
11	9/13	竹取物語と月探査機「かぐや」	言の葉アーティスト 渡辺　祥子	加藤・小坂ホール	33
12	9/20	秋分の日とアンドロメダ銀河のひみつ	土佐台長	オープンスペース	22
13	9/27	変光星	土佐台長	オープンスペース	36
14	10/4	銀河の渦巻きの謎	土佐台長	オープンスペース	29
15	10/11	天文学における「食」の研究 食変光星アルゴル	土佐台長	オープンスペース	34
16	10/18	消えた反物質のなぞ	土佐台長	オープンスペース	22
17	10/25	私の SF 体験	土佐台長	加藤・小坂ホール	44
18	11/1	太陽の素顔	土佐台長	加藤・小坂ホール	60
19	11/8	オーロラの神秘	土佐台長	加藤・小坂ホール	37
20	11/15	金星	土佐台長	加藤・小坂ホール	60
21	11/22	星座のおこり	土佐台長	加藤・小坂ホール	70
22	11/29	不思議な星　ミラ	土佐台長	オープンスペース	75
23	12/6	太陽系外惑星系　すばる	土佐台長	オープンスペース	55
24	12/13	流星・流星群	土佐台長	オープンスペース	52
25	12/20	ベツレヘムの星	土佐台長	オープンスペース	80
26	12/27	おうし座　かに星雲・パルサー	土佐台長	オープンスペース	75
27	1/10	衝突クレーターの科学	宮城教育大学 高田　淑子	オープンスペース	48
28	1/17	世界天文年とガリレオ・ガリレイ	土佐台長	オープンスペース	40
29	1/24	今年の天文現象ハイライト 皆既日食	土佐台長	オープンスペース	62
30	1/31	旧仙台市天文台の思い出	土佐台長	オープンスペース	15
31	2/7	ガリレオ以前の天文学 〜天動説から地動説へ〜	土佐台長	オープンスペース	60
32	2/14	おおいぬ座シリウスの秘密	土佐台長	オープンスペース	32
33	2/21	眠り続ける太陽	土佐台長	オープンスペース	42
34	2/28	ガリレオの時代の音楽	リュート奏者 鈴木　健治 高橋　雅和 ソプラノ歌手 高橋　絵里	オープンスペース	108
35	3/7	世界天文年とガリレオが見た月	土佐台長	オープンスペース	45
36	3/14	ハッピーバースデイ・アインシュタイン先生 光を曲げる重力：重力レンズ	土佐台長	オープンスペース	42
37	3/21	赤外線で見た宇宙のはなしと日時計の楽しみ	JAXA 奥田　治之	オープンスペース	49
38	3/28	土星の話	土佐台長	オープンスペース	51

⑤講座・講演会

以下のような天文や宇宙，科学に関する講座や講演会，イベントを開催した。

タイトル	期日	時間	場　　所	内　　容	講師等	参加者数（人）
オーロラダンス中垣哲也トークショー	7/26㈯	19:15〜20:10	プラネタリウム	オーロラ写真家中垣哲也氏のオーロラ写真とお話	中垣　哲也	235
サイエンスサロン〜星空の調べ〜	7/27㈰	18:00〜19:45	プラネタリウム	科学講演「星くずから地球へ」チェロ＆ピアノコンサート	講演 小久保栄一郎 チェロ 丸山　康雄 ピアノ 中川　賢一	255
サイエンスエンジェルの宇宙観光局@仙台市天文台	9/6㈯ 7㈰	12:00〜17:00 10:00〜16:00	加藤・小坂ホール	東北大学女子大学院生チームのサイエンスエンジェルによるワークショップ	東北大学大学院生 東北大学 花輪　公雄 瀬名　秀明 小谷　元子	—
体感！ 日本の惑星研究最前線	10/13㈪	12:00〜16:00	展示室 クエストテーブル プラネタリウム 観察室	日本の惑星科学の最前線で活躍する研究者が仙台市天文台に一堂に会し，日本の惑星科学の最前線を実験を交え紹介した。また，プラネタリウムのライブ投映に生出演したり，観察室望遠鏡で惑星を観察したりした。	地球電磁気・地球惑星圏学会の先生方	—
小中学生のためのサイエンス講演会 オーロラの神秘	10/14㈫	13:30〜15:00	プラネタリウム	オーロラ研究の第一人者として国際的に有名な赤祖父俊一氏が，北極圏の夜空に浮かぶオーロラの魅力をはじめ，北極圏に起きる自然の神秘について映像を交えながら分かりやすく紹介した。 仙台市教育局主催事業。	赤祖父俊一	230
日本SF作家クラブトークショー 「SFと宇宙の楽しみ」	10/26㈰	11:00〜12:00	加藤・小坂ホール	日本を代表するSF作家による「SFと宇宙のつながり」のパネルディスカッション。	瀬名　秀明 （作家） 平谷　美樹 （作家） 鹿野　　司 （科学技術評論家） 土佐　　誠	71
100万人のキャンドルナイト@仙台市天文台	12/19㈮ 20㈯	16:00〜21:00	キャノピー	冬至近くのデスティネーションキャンペーン開催日とサタ☆スタ開催日に入り口付近をろうそくの明かりで照らしライトダウンした。	——	点灯 28 参加 178
スプライト衛星打ち上げ中継	1/23㈮	11:30〜14:00	オープンスペース	東北大学大学院理学研究科と工学研究科の教授や東北大学学生のお兄さん、お姉さんたちが作った雷雲の上で光る放電現象を観測する「スプライト観測衛星」の打ち上げを中継します。	東北大学 高橋　幸弘 瀬名　秀明 仙台市天文台 土佐　　誠	50

タイトル	期日	時間	場　　所	内　　容	講師等	参加者数（人）
おはなし会	3/8㈰	13:45〜14:15	展示室 キッズルーム	広瀬図書館のボランティアの方による宇宙の本の読み聞かせ	広瀬図書館	32
公開実験 !! 惑星探査モデルロボットが天文台にやってくる	3/5㈭〜7㈯	10:00〜16:00	オープンスペース 惑星広場	東北大学大学院工学研究科、JAXA（宇宙航空研究開発機構）、NICT（情報通信研究機構）による、人工衛星を利用したロボット遠隔操作の公開実験	東北大学 永谷　圭司	―
小中学生のためのサイエンス講演会 宇宙への挑戦 〜 JAXA の最新の取り組みから	3/30㈪	13:30〜15:00	プラネタリウム	宇宙航空研究開発機構広報担当教授の阪本先生によるJAXAの最新の取り組みについて講演いただいた。仙台市教育局主催事業	JAXA 阪本　成一	191

＜上左：日本 SF 作家クラブトークショー＞
＜上右：100万人のキャンドルナイト＞
＜中左：スプライト衛星打ち上げ中継＞
＜中右：公開実験 !! 惑星探査モデルロボットが天文台にやってくる＞
＜下右：おはなし会＞

⑥天文相談

市民からの天文や宇宙，科学等に関する質問や相談に対して，台内だけではなく電話やWebサイトでも対応した。また，正確な情報提供に心がけるとともにレファレンスも適宜行った。重複を除いた主な相談件数は74件だった。相談の種類は以下の通りであった。

種　類	件　数
宇宙像	13
星座	10
暦	4
人工衛星	2

種　類	件　数
太陽・月	9
太陽系	11
彗星	1
流星	3

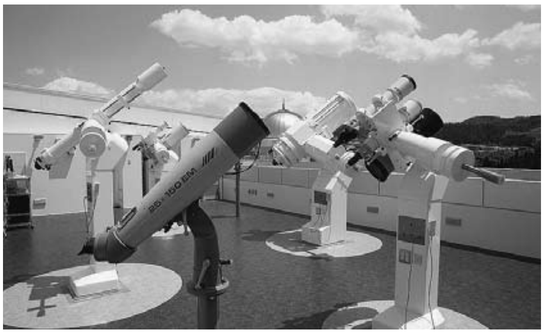
種　類	件　数
日の出入	6
星雲	4
望遠鏡	1
その他	10

⑦観察室の貸出・管理

観察室の望遠鏡の貸出を行うためにライセンス講習会を行った。また，ライセンスを発行した市民への貸し出しを行った。

なお，ライセンス講習会の受講希望者は24名で，12/6㈯と12/20㈯の２回に分けて講習会を実施し，20名にライセンスを付与した。

観察室の貸出日は1/17㈯から3/28㈯の間に，毎週土曜日と平日２回 / 月の合計17日間の貸し出しを行った。



⑧天文情報の掲示

天文情報及び観測写真等をタイムリーな話題のものを中心に展示室を中心に掲示した。

⑨天文愛好者の活動支援

天文愛好会として仙台天文同好会とボランティアうちゅうせんの２団体に学習室を貸し出した。どちらの団体も７回ずつの利用であった。他には変光星観測者会議と地球電磁気・地球惑星圏学会に１度ずつ貸し出しをした。

また，以下の会議の開催を行った。

・月惑星協会主催木星会議2008仙台＜11/29㈯～30㈰＞，参加者22名

・日本変光星研究会主催変光星会議＜10/4㈯～5㈰＞，参加者20名

⑩学会等関連団体への加盟と連携

各種学会，研究会に積極的に参加し，台内での実践研究の成果を発表した。加盟団体及び参加実績は以下の通りであった。

＜加盟団体＞

日本天文学会，東亜天文学会，日本公開天文台協会，公開天文台ネットワーク，日本博物館協会，日本プラネタリウム協議会，全国科学館連携協議会，全国科学博物館協議会，宮城県博物館等

連絡協議会

＜参加実績＞

・公開天文台ネットワーク総会（三鷹）＜5/20㈫＞　松下
・日本プラネタリウム協議会・千葉大会＜6/2㈪～４㈬＞　小野寺，高橋
・日本公開天文台協会総会（熊本）＜6/24㈫～29㈰＞　小石川
・全国中学校理科教育研究会・千葉大会＜7/31㈭～8/1㈮＞　花田
・天文教育普及研究会年会（熊本）＜8/10㈰～12㈫＞　亀谷
・日本天文学会秋季年会（岡山）＜9/11㈭～13㈯＞　台長，溝口
・仙台商工会議所接客セミナー2008＜10/9㈭＞　亀谷，菅野
・全国科学館連携協議会東北ブロック会議＜10/16㈭17㈮＞　佐々木（瑞）
・日本プラネタリウム協議会・旭川大会＜11/18㈫～20㈭＞　小野寺，松下，立花
・全国小学校理科研究大会・大阪大会＜11/20㈭，21㈮＞　佐々木（靖）
・日本博物館協会東北支部総会及び研究会＜9/25㈭＞　台長，立花
・連星系・変光星・低温度星研究会＜11/29㈯～12/1㈪＞　木舟
・FUJITSUファミリ会東北支部レディス特別企画＜2/12㈭＞　松野
・博物館研究協議会庶務・管理部門＜2/19㈭，20㈮＞　菅野，奥津
・全国科学博物館協議会総会＜2/26㈭＞　台長
・全国科学館連携協議会東北ブロック会議＜3/4㈬＞　台長
・日本天文学会春季年会（大阪）＜3/24㈫～27㈮＞　台長

⑪社会教育支援

　各種団体及び市民からの要請があった場合，社会教育の支援として職員を派遣した。派遣実績は以下の通りであった。

＜台長担当分＞

・NHK文化センター仙台・定禅寺教室講座「宇宙への招待」担当（４月～３月）
・宮城県立宮城第一高等学校出前授業＜7/12㈯＞
・獨協大学オープンカレッジ特別講座＜8/2㈯＞
・仙台キワニスクラブ講演会＜8/28㈭＞
・仙台リビング新聞社・リビングカレッジ＜9/26㈮＞
・宮城県高等学校PTA連合会記念講演＜10/23㈭＞
・大崎生涯学習センター講演会<11/9㈰＞
・第32回木星会議記念講演＜11/30㈰＞
・日本技術士会東北支部記念講演＜12/9㈫＞
・宮城県立向山高等学校出前授業＜3/16㈪＞

＜他職員＞

・聖和学園高等学校＜12/6㈫＞　小石川
・岩沼西小学校６学年行事＜1/22㈭＞　小石川
・鶴ケ谷市民センター＜2/18㈬＞　小石川
・岩沼市立岩沼小学校理科授業講師＜12/15㈪＞　亀谷

8　観測機材等の館外貸出業務

⑴ねらい

天体観望会を開催する市民及び教員等のために, 観測機材の貸出を行い, 市民の学習支援を行う。

⑵事業内容

①望遠鏡の貸出

貸し出し対象者は, 本施設における研修会を受講した市内の小中学校の教員に貸出を行った。年間８件の貸出であった。

②望遠鏡の管理

貸出を行った後に, 不良箇所等の確認を行い, 不具合がある場合は調整を行った。また, 管理庫の湿度管理等にも気を配った。

9　広報業務

⑴ねらい

本施設の業務内容や利用方法を広報・周知し, 本施設の利用促進を図るとともに, 本施設のアイデンティティーの浸透をはかる。

⑵業務内容

①広報物発行

定期的に施設アイデンティティーに則した以下の広報物を作成し, 館内または市内外に配布した。

種　　類	発行回数	種　　類	発行回数
開館告知チラシ	１回	リーフレット差込み	５回
開館告知ポスター	１回	季刊紙（フリーペーパー）	２回
施設案内リーフレット	１回	施設案内リーフレット	１回

② Webサイト運用

最新の天文情報や施設情報, 1.3m望遠鏡等を使用した観測情報等について, 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。また, 動画の更新については, 動画共有サービス（Youtube）の活用が功を奏しヒット数のアップに繋がった。

③台内広報

プラネタリウムの新番組や各種イベントについて, 台内に掲示物を作成・掲示し, 来館者に天文台事業のＰＲを行った。

④パブリシティー

施設や天文に関わるニュース性のある情報を, 記者クラブへの投込みやWebサイト等にて積極的にプレスにＰＲした。

＜プレスリリース一覧＞

3/31　新天文台の事業コンセプト及びブランディングの発表について

4/7　仙台市天文台の施設アイデンティティーについて

7/10　「国立大学法人東北大学大学院理学研究科と仙台市天文台との連携と協力に関する協定書」の調印式について

9/25　「体感！日本の惑星研究最前線」開催

10/15　日本SF作家クラブトークショー「SFと宇宙の楽しみ」開催
12/3　「宇宙のクリスマスツリー」をキャッチ！
3/10　「私が生まれた日の星空」開催

⑤取材対応

　各種広報物の配布やWeb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により，数多くの取材を受けた。

項目／月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
新聞	3	11	6	12	3	4	5	5	10	8	7	9	83
雑誌など	4	5	19	31	19	8	13	18	13	15	6	10	161
テレビ	0	0	2	9	3	0	2	1	5	8	7	9	46
ラジオ	0	0	0	2	3	3	0	2	3	2	2	1	18
ウェブ	0	2	1	2	4	1	3	8	10	6	11	6	54
合計	7	18	28	56	32	16	23	34	41	39	33	35	362

10　資料収集業務

⑴ねらい

　本施設の展示の充実及び活動の充実のため，資料の収集を行う。

⑵業務内容

①寄贈物

　以下の物を寄贈いただいた。

品名	寄贈者	保管場所	活用事例
パロマチャート	東北大学	資料室	観測，次年度企画展
SDSSアルミプレート	株式会社アストロアーツ	展示倉庫	次年度企画展予定
六分儀	タマヤ計測システム株式会社	展示室	一般展示
船の置物	アラブ首長国連邦法務省	展示室	一般展示

②書籍

　以下の月刊誌及び書籍を購入した。

＜月刊誌及び季刊誌＞

　Newton，日経サイエンス，星ナビ，たくさんのふしぎ，天文ガイド，ナショナルジオグラフィック（日本語），子供の科学，ミュゼ，SKY&TELESCOPE，Astronomy，SCIENTIFIC AMERICAN

＜書籍＞

　InDesin CS3スーパーリファンスfor Maci（ソーテック社），星と星座（小学館），つきのぼうや（福音館書店），14ひきのおつきみ（童心社），パパお月さまとって！（偕成社），ひるとよる（文化出版局），月をみよう（あかね書房），ぬすまれた月（岩崎書店），天動説の絵本（福音館書店），できるクリエイター Dreamweaver 独習ナビ（インプレスジャパン），星間物質と星形成（日本評論社），宇宙の観測III（日本評論社），天体物理学の基礎II（日本評論社），星間物質と星形成（日本評論社），天体の位置と運動（日本評論社），太陽（日本評論社），星界の報告（岩波書店），教えて！21世紀星空探検隊（偕成社），太陽（日本評論社），宇宙と天文（旺文社），よあけゆうやけにじやオーロラ（農山漁村文化協会），ビジュアル版天文学の歴史（東洋書林），THE ASTRONOMICAL ALMANAC（United Kingdom Hydrographic Office），月の科学（ベレ出版），3ds Max ★ Beginners（ビー・エヌ・エヌ新社）計25冊

11　利用状況

				7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
展示室	有料	個人	一般	16,764	23,154	10,909	7,365	8,117	4,526	5,628	4,437	6,237	87,137
			高校生	240	726	91	100	121	85	71	57	142	1,633
			小中学生	508	2,774	512	477	414	227	230	63	473	5,678
		団体	一般	1,409	1,021	970	1,466	979	317	147	365	148	6,822
			高校生	4	24	42	77	39	0	0	0	0	186
			小中学生	141	79	677	814	304	72	0	19	11	2,117
	無料	個人	一般	2,809	3,021	1,841	1,854	1,484	782	1,138	809	1,308	15,046
			高校生	2	7	1	4	0	0	0	0	0	14
			小中学生	6,308	10,871	2,694	2,129	2,123	839	1,584	895	1,831	29,274
			未就学	2,407	3,915	1,295	906	1,444	598	1,139	640	1,147	13,491
		団体	一般	4,463	1,189	2,345	2,164	1,070	262	95	168	255	12,011
			高校生	45	14	170	301	22	211	0	19	0	782
			小中学生	1,285	1,460	2,217	900	802	170	265	398	172	7,669
			未就学	3,894	81	47	3,044	447	58	0	86	59	7,716
プラネタリウム	有料	個人	一般	13,462	18,393	10,580	8,097	8,917	5,783	6,340	5,485	7,251	84,308
			高校生	194	528	91	125	130	110	83	82	164	1,507
			小中学生	369	2,031	463	414	366	250	211	76	453	4,633
		団体	一般	1,483	1,022	1,008	1,559	1,042	413	144	399	158	7,228
			高校生	4	22	42	77	42	0	0	0	0	187
			小中学生	153	82	684	782	332	62	0	19	11	2,125
	無料	個人	一般	2,188	2,449	1,641	1,894	1,587	949	1,180	864	1,402	14,154
			高校生	4	4	4	4	1	0	0	0	0	17
			小中学生	4,882	8,547	2,355	2,095	2,161	965	1,598	942	1,807	25,352
			未就学	1,988	3,418	1,226	911	1,486	716	1,183	713	1,214	12,855
		団体	一般	2,809	1,147	2,302	1,936	1,066	178	93	156	223	9,910
			高校生	45	14	134	262	22	200	0	19	0	696
			小中学生	1,310	1,559	2,694	1,096	834	225	265	398	172	8,553
			未就学	4,108	100	29	3,198	450	60	43	119	90	8,197
天体観望会	有料	個人	一般・高校生	547	371	265	476	509	253	150	356	269	3,196
			中学生以下	7	28	5	18	3	6	3	2	5	77
	無料		一般・高校生	71	89	46	109	178	95	33	77	103	801
			中学生以下	174	138	37	146	203	57	48	122	87	1,012
特別展				4,138	3,482	0	0	0	0	0	0	0	7,620
イベント				869	211	86	363	127	147	69	180	409	2,461
観察室望遠鏡利用				—	—	—	—	—	—	5	16	8	29
天文台学習(市内小中学校)				5,408	2,756	13,201	5,131	5,913	4,833	3,270	3,278	0	43,790
合計				84,492	94,727	60,704	50,294	42,735	23,449	25,015	21,259	25,609	428,284
開館日数				27	30	25	27	25	23	24	23	26	230

※観察室は１月より運用開始

展示室	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
有料	19,066	27,778	13,201	10,299	9,974	5,227	6,076	4,941	7,011	103,573
無料	21,213	20,558	10,610	11,302	7,392	2,920	4,221	3,015	4,772	86,003

プラネタリウム	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
有料	15,665	22,078	12,868	11,054	10,829	6,618	6,778	6,061	8,037	99,988
無料	17,334	17,238	10,385	11,396	7,607	3,293	4,362	3,211	4,908	79,734

天体観望会	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
有料	554	399	270	494	512	259	153	358	274	3,273
無料	245	227	83	255	381	152	81	199	190	1,813

Ⅲ　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 団体利用とは、三十人以上の団体による利用をいう。 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　月曜日（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・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　天文台を条例別表第一に掲げる区分に利用しようとする者は，観覧料の納入の際に観覧券（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。
（平二〇，四・追加）
（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。
（平二〇，四・追加）
（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，交付した観覧券又は使用許可証と引き換えに，観覧料等の全額を返還するものとする。
（平二〇，四・追加）
（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。
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。

⑴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。）

①40cm 反射赤道儀　②15cm 屈折赤道儀　③アストロカメラ（ハイパーポラロイド）

④アストロカメラ（BRC）　⑤15cm 大型双眼鏡（15×40）　⑥15cm 大型双眼鏡（15×25）

⑵望遠鏡制御機器

⑶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。

⑴望遠鏡利用ライセンス A（以下「ライセンス A」という。）

⑵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。

⑴天体観望

⑵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。

⑴市民観察室設置望遠鏡（①，②，③，④，⑤，⑥）

⑵各望遠鏡用接眼鏡（アイピース）一式

⑶各望遠鏡用移動式制御装置

⑷カメラボディ

⑸カメラレンズ

⑹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）等々一式

第 5 条（ライセンス B）

1　第４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。

⑴前条第１項に掲げる目的

⑵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。

⑴市民観察室設置望遠鏡（①，②，③，④，⑤，⑥）
⑵各望遠鏡用接眼鏡（アイピース）一式
⑶各望遠鏡用移動式制御装置
⑷カメラボディ
⑸カメラレンズ
⑹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
⑺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。

⑴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

⑵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。）に参加した場合にこれを認める。

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。
⑴望遠鏡利用ライセンス所持の状況
⑵利用日時
⑶利用設備及び機器
⑷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。
⑴降雨又は降雪が始まった場合
⑵雪や雨などが嵐に乗って飛ばされてきた場合
⑶湿度が85％を超えた場合
⑷風速が15m 毎秒を超えた場合
⑸落雷の危険がある場合
⑹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。

⑴望遠鏡機材の現状

⑵望遠鏡機材の利用方法に関する変更事項等

⑶仙台市天文台に対する要望，意見等の交換

⑷その他，望遠鏡利用ライセンス所持者に周知すべき事項

⑸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。

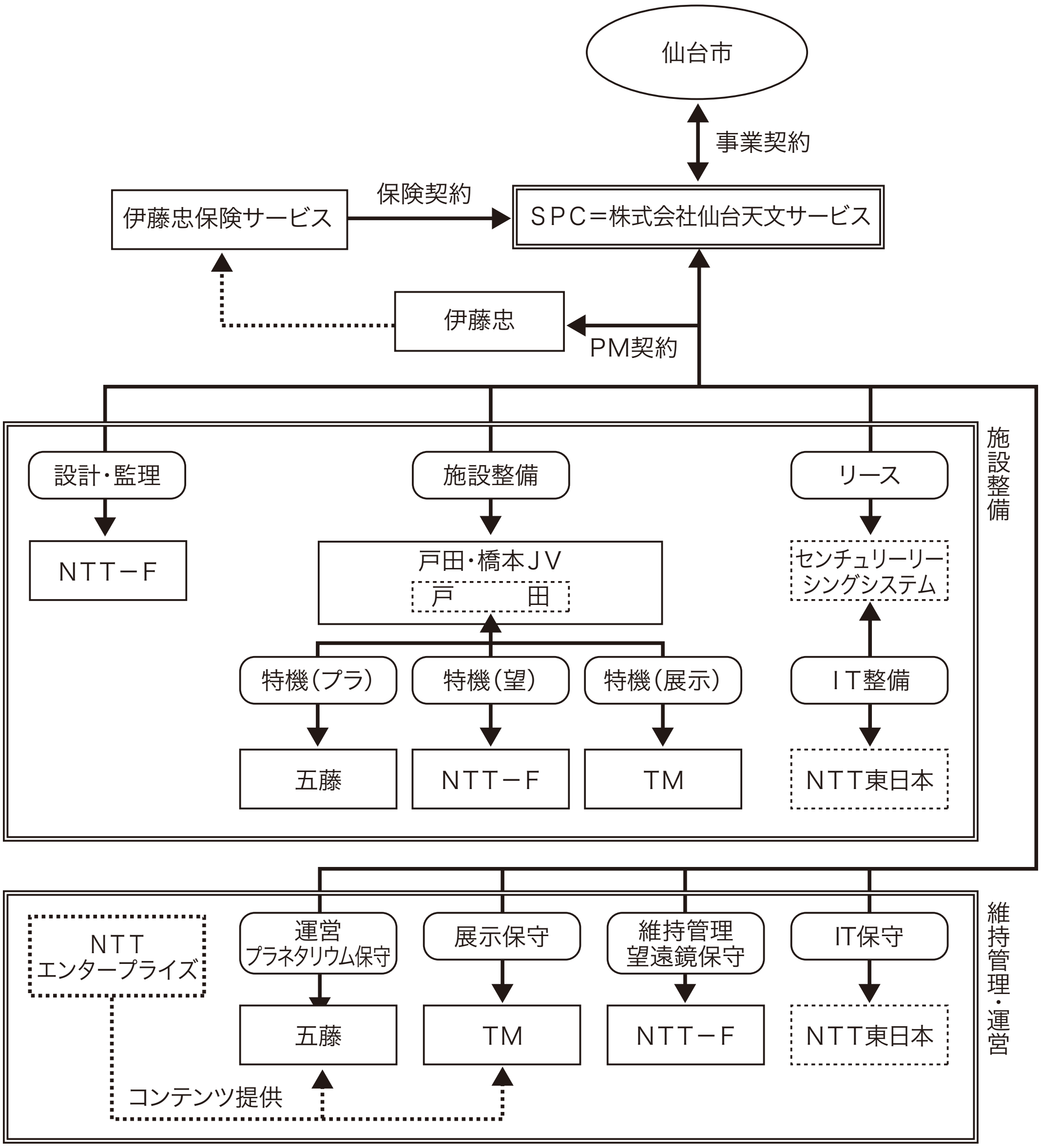
（2008年７月より適用）

4　株式会社仙台天文サービスについて

＜コンソーシアムメンバーと役割＞

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

＜事業運営形態図＞



仙台市天文台年報　第１号
2009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 165 m

印　刷　今野印刷株式会社

2008年7月1日リニューアルオープン