

## 4 プラネタリウム

### (1) プラネタリウムの構成

- ・ プラネタリウムドーム 直径 16m
- ・ 座席数 180 席
- ・ プラネタリウム機器  
光学式投映機  
(五藤光学 CHRONOS II)  
デジタル式投映機  
(五藤光学 VIRTUARIUM II)
- ・ 音響装置
- ・ コントロールコンソール
- ・ 補聴装置 (磁気誘導ループ方式)

### (2) 各種投映

#### ア 一般投映番組

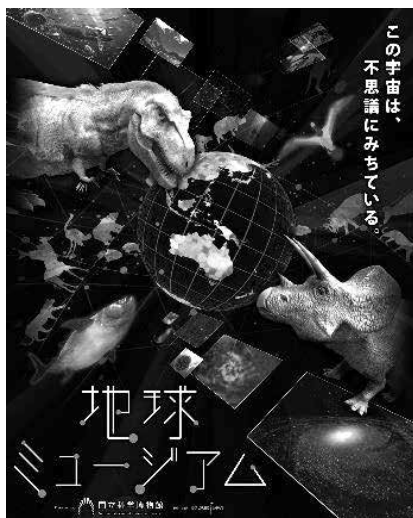
前半に星空解説、後半にオート番組の 2 部構成で投映を行った。

星空解説部分については、職員による生解説で投映当夜の星空を紹介した。

#### (ア) 「地球ミュージアム」

時間と空間を超えたバーチャルスペース「地球ミュージアム」を舞台に、宇宙の始まりから現在の地球に至るまでの長い歴史を、膨大な科学データをもとにした迫力のある映像で紹介した。

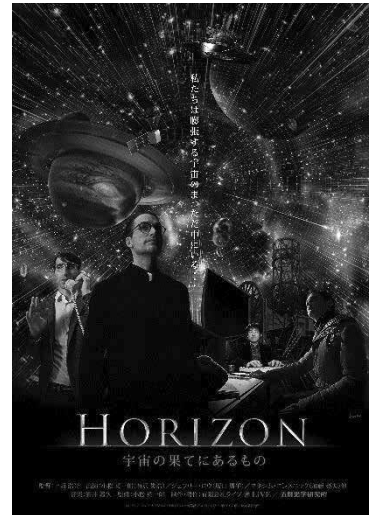
投映期間 6月2日(火)～6月14日(日)



#### (イ) 「HORIZON」

ハッブル、ルメートルなど宇宙の地平を追い求めた天文学者たちの物語を宇宙物理学の最新理論を表現した迫力ある CG と共に紹介した。

投映期間 6月16日(火)～9月13日(日)



#### (ウ) 「ハナビリウム」

花火師以外は入ることのできない「花火の真下」からの 360 度実写映像とともに、花火の仕組みや歴史について紹介した。

投映期間 9月19日(土)～12月6日(日)



#### (エ) 「9次元からきた男」

素粒子のミクロの世界から宇宙のマクロの世界、そして現在からはるか昔、宇宙誕生の瞬間などを表現した迫力ある映像とともに、量子力学と相対性理論をつなぐ超ひも理論について紹介した。

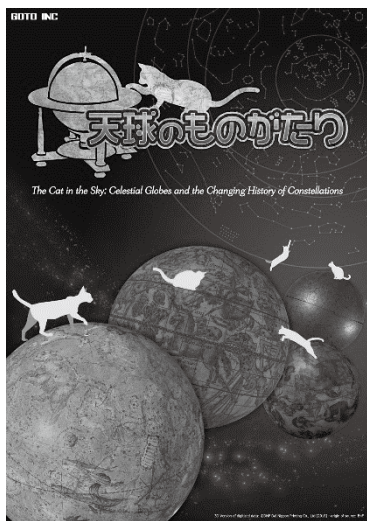
投映期間 12月18日(金)～翌年3月7日(日)



(オ)「天球のものがたり」

迷子のネコと共に、創られては消えていった様々な時代の星座の世界を巡る物語を通して天球儀や星座の歴史について紹介した。

上映期間 2021年3月9日(火)～



イ ファミリーアワー

幼児から小学校低学年やその家族を対象に、プラネタリウムに親んでもらう最初の機会として、毎週土曜・日曜、祝日、及び学校長期休業中に実施した。

全体の上映時間は45分間で、歌や掛け声を交えて、わくわく感の増す内容とした。

また、番組上映の前には当夜の星空を紹介。

(ア)「ほしのくにでみつけたたからもの」

くまのコロタンが友達と共に迷子の宇宙人ピピカちゃんの両親を宇宙に探しに行く話を通して、惑星や流れ星など、身近な天体について紹介する内容。

上映期間 6月2日(火)～2021年2月7日(日)  
2021年3月2日(火)～3月7日(日)

(イ)「ワンピース プラネタリウム」

ワンピースの名場面と共に、オーロラや流星、四季の星座について紹介する内容。

主催：文化庁、熊本博物館、テレビ熊本

※文化庁委託事業「博物館異分野連携モデル構築事業」の一環として実施。

上映期間 2021年2月9日(火)  
～2月28日(日)

(ウ)「みちしるべのほし～ユータと うみがめのものがたり～」

生きものが大好きな5歳の男子ユータと迷子のウミガメハナちゃんの物語を通して黄道十二星座などを紹介する内容。

上映期間 2021年3月9日(火)～

ウ 学習上映

小中学校の理科・天体学習の理解を深めるため、学校団体向けの上映を行うもの。

当夜の星空を中心に、星座、惑星、太陽・月・星の動きなどを生解説し、学年に合わせたテーマ番組の上映を行った。また、熊本市立小学校は5年生時に集団宿泊教室を行うことから、目的地に向かう前に当館を訪れてもらい、その際にプラネタリウム上映を行っている。

宿泊教室以外の「学校行事等」での利用にも応じている。

各種番組の内容は以下(次頁)のとおり。

学習投映番組一覧

| タイトル                          | 内容  | 投映回数 |
|-------------------------------|---|------|
| 星が見てきた KUMAMOTO               | 熊本市立小学校 5 年生時に行われる「集団宿泊教室」の事前学習として、宇宙の誕生から現在の熊本に至るまでの歴史を紹介。                 | 13   |
| むしむし星空大行進                     | 小学校 1・2・3 年生向け<br>星座神話にちなんだ名前の昆虫たちを通して星や生物に親しむ内容で、四季の星座や太陽系の天体、南半球の星座などを紹介。 | 10   |
| スタジオ 444<br>～空のフシギをさぐれ！～      | 小学校 4 年生向け<br>教科書での学習内容に合わせ、月の見え方や星の明るさ、色の違い、時刻による見え方の違いなどを説明。              | 17   |
| ポワンとフーニャンの宇宙調査隊<br>～月と太陽のひみつ～ | 小学校 6 年生向け<br>教科書での学習内容に合わせ、月の見え方と太陽・月の位置関係、月と太陽の表面の様子の違いなどを説明。             | 3    |
| この空に願いをこめて…                   | 中学生向け<br>教科書での学習内容に合わせ、日周運動、年周運動、月の公転と満ち欠け、太陽系の天体、銀河系、宇宙の構造などについて説明。        | 2    |

## エ 幼児団体向け投映

幼稚園や保育園などの幼児団体向けの投映を行うもの。

投映時間は45分間で、星空の紹介（生解説）と幼児向け番組の2部構成。

投映期間と内容は、前述のファミリーアワーと同様である。

## オ 字幕付きプラネタリウム

プラネタリウムの投映は映像と音声で構成されており、聴覚に障がいのある人にとっては、通常の投映では内容が十分に伝わらない面がある。そこで、聴覚に障がいのある人も一緒にプラネタリウムを楽しむことができるよう、字幕付きプラネタリウムを実施した。

字幕については、熊本県聴覚障害者情報提供センターに協力いただいた。

### (ア) 第39回字幕付きプラネタリウム

投映番組「HORIZON」

日時 8月22日（土）

① 9時40分～10時35分

② 12時10分～13時5分

観覧者 47名

### (イ) 第40回字幕付きプラネタリウム

投映番組「ハナビリウム」

日時 10月17日（土）

① 9時40分～10時35分

② 12時10分～13時5分

観覧者 104名

### (ウ) 第41回字幕付きプラネタリウム

投映番組「9次元からきた男」

日時 2021年2月27日（土）

① 9時45分～10時35分

② 12時15分～13時5分

観覧者 53名

## カ 特別投映

### (ア) 熟睡プラ寝たリウム

全国一斉「熟睡プラ寝たリウム」の開催に合わせ、気持ちよく眠っていただくためのプログラム投映を行った。

日時 11月23日（月・祝）

16時～16時50分

観覧者 110名



### (3) 天文講演会

「私たちがすむ銀河とその中心に潜む巨大ブラックホール」

私たちが住む銀河系・天の川銀河をはじめとする、宇宙に数多く存在する銀河と巨大ブラックホールの関係などについて講演いただいた。

日時 11月8日（日）15時～16時30分

講師 長尾 透 氏

（愛媛大学宇宙進化研究センター）

略歴 大阪府出身 2004年東北大学大学院修了。日本学術振興会特別研究員、イタリア国立天文学研究所アルチェトリ天文台客員研究員、京都大学白眉プロジェクト准教授等を経て、2013年より愛媛大学宇宙進化研究センター教授。

講演概要 銀河を構成する恒星と惑星の違いなど、天文学の基本知識から始まり、ブラックホールシャドウの撮影や2020

年ノーベル物理学賞など話題になったトピックの解説を交えながら銀河と巨大ブラックホールの関係について講演いただいた。

10月上旬、天の川銀河中心の巨大ブラックホールに関連する研究がノーベル物理学賞を受賞した影響か、質疑応答の時間では通常よりも多くの手が上がり、ときには非常に鋭い質問が飛び出すなど大変に盛り上がった。講演終了後も長尾先生の前には質問の順番待ちの長い列ができており、ブラックホールや銀河への関心の高さが窺えた。

アンケートでは「非常にわかりやすかった。こういった企画をもっとしてほしい。」「先生に直接質問ができてよかった」など、好意的な感想が多く寄せられた。

参加者 94名



#### (4) CHRONOS II 10周年記念月間

熊本博物館のプラネタリウム CHRONOS II が 2021 年 3 月 27 日で設置から 10 周年を迎えることを記念し、特別投映や講演会を実施した。

##### ア 特別投映

(ア) きょうだけの★ウラネタ・リウム

通常の投映ではなかなか見られないプラネタ

リウムの隠し技・裏ネタを季節の星空案内とともに紹介した。

日時 2021年3月6日(土)

15時40分~16時35分

観覧者 62名

(イ) 世界の宙巡り~アテンションプリーズ~

日本、フィンランド、シンガポール、オーストラリアの空を巡りながらそれぞれの土地での星空の見え方や天文現象について紹介した。

日時 2021年3月13日(土)

15時40分~16時35分

観覧者 34名

(ウ) 55minutes Night Radio

当日の星空の見え方やベランダでの天体観測方法など、天文に関する情報を歌手・坂本真綾の楽曲と共にラジオ番組風に投映した。

日時 2021年3月14日(日)

15時40分~16時35分

観覧者 38名

(エ) 星の世界へようこそ

「リラックスプラネタリウム」をテーマにゆったりとした音楽を解説の合間に入れながら、春~夏にかけての星空を中心に紹介した。

日時 2021年3月20日(土)

15時40分~16時35分

観覧者 107名

(オ) 月世界探検~望遠鏡で見る月の世界

望遠鏡を用いて撮影した月の写真と共に、クレーターや谷などの月面の地形の紹介など、月の様々なトピックについて紹介した。

日時 2021年3月21日(日)

15時40分~16時35分

観覧者 66名

## イ 天文講演会

「プラネタリアムの歴史における熊本の歴代プラネタリアムについて」

日 時 2021年3月27日(土)

15時～16時30分

講 師 児玉 光義 氏

(元国立科学博物館 主任調査員)


略 歴 1963年に株式会社五藤光学研究所に入社し国産プラネタリアムの開発に携わったのち、1972年から9年間、宮崎県の宮交シティ・宇宙ミュージアムのチーフ・ディレクターとしてプラネタリアム番組制作を行う。その後、1981年に五藤光学研究所に戻り、恒星投映機と惑星投映機を分離した「宇宙型プラネタリアム」の開発に従事、主に天文計算式やシステム・ソフトウェアの開発を担当。2019年度、国立科学博物館産業技術史資料情報センターの主任調査員として、「プラネタリアム技術の系統化調査」を実施。

### 講演概要

ドイツ博物館に設置された世界初の近代的なプラネタリアムの紹介に始まり、世界と日本のプラネタリアムの歴史、プラネタリアムの仕組み、そして熊本博物館に設置された3台のプラネタリアムの歴史について講演いただいた。

プラネタリアムの仕組みや構造について専門的な内容を含んでいたため、「内容が専門的すぎる」とのご意見もあったが「プラネタリアムの仕組みを知ることができてよかった」「実際にプラネタリアムを製造された方の貴重な話がきけてよかった」など、アンケートには概ね好意的な感想が寄せられた。

参加者 26名



CHRONOS II 10周年記念月間  
2021年3月4日(木)～31日(水)

2021年3月4日(木)～31日(水)の期間、CHRONOS II 10周年記念月間として、プラネタリアム観覧機2台と引き換えにCHRONOS II 10周年記念バッジを1つプレゼントいたします。

プラネタリアムを2回見て  
10周年記念バッジをもらおう！

10周年記念月間の異なる投映機の  
プラネタリアム観覧機2台と引き換えに  
CHRONOS II 10周年記念バッジを  
1つプレゼントいたします。

CHRONOS II 10周年記念月間  
熊本博物館オリジナルのバッジです

3月 6日(土) 15:40～16:35 特別放映(55分ライブ放映)：星のかけのプラネタリアム  
3月13日(土) 15:40～16:35 特別放映(55分ライブ放映)：星のかけのプラネタリアム  
3月14日(日) 15:40～16:35 特別放映(55分ライブ放映)：50minutes Night Radio  
3月20日(土) 15:40～16:35 特別放映(55分ライブ放映)：星のかけのプラネタリアム  
3月21日(日) 15:40～16:35 特別放映(55分ライブ放映)：月世界探検～遠くまで見る月の世界  
3月27日(土) 15:00～16:30 予備講演  
予備講演「プラネタリアムの歴史における熊本の歴代プラネタリアムについて」  
講師：元国立科学博物館 主任調査員 児玉光義氏

各イベントの詳細は熊本博物館HPでご確認ください

お問い合わせ 熊本博物館 ☎096-324-3900 HP <https://kumamotorcity-museum.jp>