

## 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

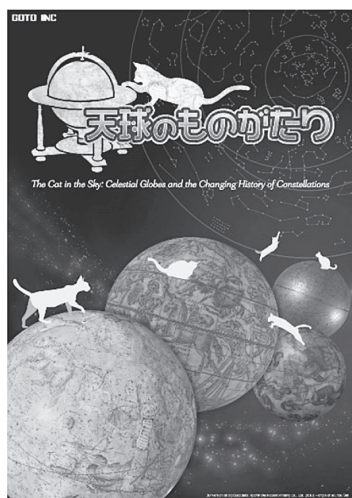
#### ア 一般投映番組

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) 「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。



投映期間 6月29日(火)～7月16日(金)

#### (イ) 「銀河鉄道の夜」

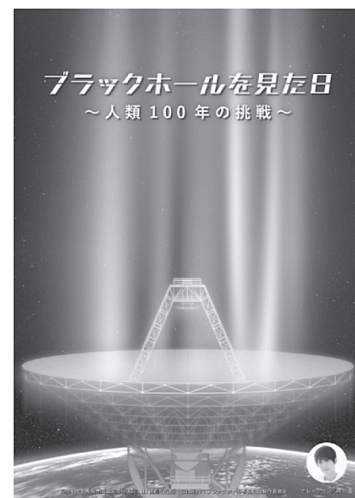
デジタルファインアーティスト KAGAYA が宮沢賢治原作の「銀河鉄道の夜」の幻想世界を徹底考察し、鮮明に再現した番組。



投映期間 7月17日(土)～10月29日(金)

#### (ウ) 「ブラックホールを見た日」

ブラックホールの謎に迫る 100 年の道のりと、人類初のブラックホール撮像に成功したイベントホライズンテレスコープについて紹介。



投映期間 10月30日(土)～  
令和4年2月11日(金・祝)

#### (エ) 「HAYABUSA2-REBORN-」

小惑星リュウグウでの探査を成功させ、地球にカプセルを届けた「はやぶさ2」の壮大な旅の軌跡を紹介した番組。



放映期間 令和4年2月12日(土)～

### 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しんでもらう最初のお機曾として毎週土曜・日曜、祝日及び学校長期休業中に実施した。全体の放映時間は45分間(平常時は歌や掛け声を交え、わくわく感を高めるなどの工夫)。また、番組放映の前には当夜の星空を紹介。

(ア)「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歳の男の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。

放映期間 4月1日(木)～

### ウ 学習放映

小中学校の理科・天体学習の理解を深めるため、学校団体向けの放映を行うもの。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放映を行った。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放映を行っている。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のとおり。

### 学習放映番組一覧

<p><b>【星が見てきた KUMAMOTO】</b> 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。 放映回数：2</p>
<p><b>【むしむし星空大行進】</b> 小学校1・2・3年生向け 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。 放映回数：6</p>
<p><b>【スタジオ444～空のフシギをさぐれ!～】</b> 小学校4年生向け 教科書での学習内容に合わせて、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。 放映回数：31</p>
<p><b>【ボワンとフーニャンの宇宙調査隊～月と太陽のひみつ～】</b> 小学校6年生向け 教科書での学習内容に合わせて、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。 放映回数：3</p>
<p><b>【この空に願いをこめて…】</b> 中学生向け 教科書での学習内容に合わせて、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。 放映回数：1</p>

## 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ご協力をいただき実施した。

### (ア) 第42回字幕付きプラネタリウム

投映番組「天球のものがたり」

日時 7月3日（土）

①9時40分～10時35分

②12時10分～13時5分

観覧者 102名

### (イ) 第43回字幕付きプラネタリウム

投映番組「銀河鉄道の夜」

日時 8月7日（土）

①9時40分～10時35分

②12時10分～13時5分

観覧者 170名

### (ウ) 第44回字幕付きプラネタリウム

投映番組「ブラックホールを見た日」

日時 2022年1月15日（土）

①9時45分～10時35分

②12時15分～13時5分

観覧者 24名

### (エ) 第45回字幕付きプラネタリウム

投映番組「HAYABUSA2-REBORN-」

日時 2022年3月12日（土）

①9時45分～10時35分

②12時15分～13時5分

観覧者 14名

## カ 特別投映

### (ア) 熟睡プラ寝たりウム

全国一斉「熟睡プラ寝たりウム」の開催に合わせて、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）

①11時10分～12時

②15時40分～16時50分

観覧者 ①110名 ②110名



## (3) 天文講演会

### ア 「希望と喜びをお届け！宇宙ステーション補給機こうのとりに」

宇宙ステーション補給機こうのとりをはじめ、国際宇宙ステーションや今後運用予定の次世代補給機 HTV-X 等についてご講演いただいた。

日時 11月13日（土）15時～16時30分

講師 三品 博昭氏

(崇城大学工学部宇宙航空システム工学科)

略歴 日本大学大学院 理工学研究科 航空宇宙工学専攻を終了後、三菱重工業株式会社 名古屋航空機製作所、三菱航空機株式会社 技術本部を経て2017年より崇城大学工学部宇宙航空システム工学科 講師

## 講演概要

ロケットや国際宇宙ステーションなどの紹介から始まり、宇宙ステーション補給機「こうのとり」、そして、次世代補給機の HTV-X について動画も交えながらわかりやすい解説がなされた。

国際宇宙ステーションは広く知られている一方で、意外と知られていない「こうのとり」の仕組みや成果に驚きの声が上がることが多かった。

幼い頃からの宇宙の夢を叶えた三品氏からの「夢と興味を持ち続けて、これからは皆さんが活躍してほしい」というメッセージは、宇宙航空に関心を持つ若い参加者の心に響いたのではないだろうか。

参加者 47 名



## イ 「日本の太陽系探査続々とメンバーが語る魅力」

金星探査機「あかつき」の成果を紹介するとともに、三つの太陽系探査ミッションについて、それぞれの中心メンバーからご講演いただいた。

日時 2月6日(土) 13時~15時

講師 佐藤 毅彦氏 (JAXA 宇宙科学研究所)  
大竹 真紀子氏 (オンライン)  
(会津大学コンピューター理工学部)  
荒井 朋子氏 (オンライン)

(千葉工業大学惑星探査研究センター)

吉川 真氏 (オンライン)

(JAXA 宇宙科学研究所)

## 講演概要

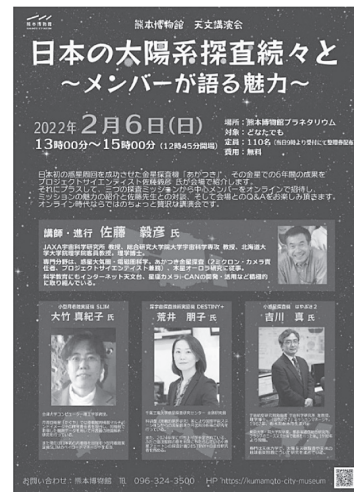
太陽系探査をテーマに「あかつき」「SLIM」「DESTINY+」「はやぶさ2」、それぞれのプロジェクトの中心メンバーである4名の講師からわかりやすく解説していただいた。

今回は熊本博物館初の取組で、現地(当館)でお話をさせていただき佐藤氏に加え、オンライン (Zoom) でほかの3名の講師をお招きする「ハイブリッド型」の講演となった。

アンケートを読むと、「一度に4人の先生から話を聞くことができお得に感じた」「沢山の話が聞けてとても満足した」など、好意的な声が多く寄せられていた。

ハウリング対策などの課題は残ったものの、新しい講演会の形を検討する上で良い経験となった。

参加者 51 名



## ウ 「宇宙旅行の過去と将来~宇宙旅客機の実現性~」

宇宙開発の歴史を振り返りながら、過去のロケットに加え、将来の宇宙旅客機についてご講演いただいた。

日時 2月27日(日) 15時~16時30分



講 師 小林 健児 氏

(崇城大学工学部宇宙航空システム工学科)

略 歴 九州大学大学院工学科 航空宇宙工学  
専攻を終了後、現株式会社IHI、石川  
島播磨重工業エンジン技術部 部長な  
どを経て2015年より崇城大学 工学部  
宇宙航空システム工学科 准教授

#### 講演概要

世界と日本の宇宙開発、特にロケットの歴史についてクイズや映像などを交えながらご講演いただいた。

はやぶさ2 帰還カプセル展示に合わせて実施したため、宇宙航空分野に詳しい方から、展示観覧ついでに参加された方まで様々な層の参加者があったが、宇宙開発の初歩から最新のロケットエンジンの開発情報までわかりやすくお話いただいたことで、満足度の高い講演となった。

特にアメリカとソビエト連邦による宇宙開発競争について、技術的な面だけでなく歴史的背景も交えながら解説いただいたことで、深い理解を得られたようでアンケートには「とてもわかりやすくて良かった」との声が多く寄せられた。

参加者85名