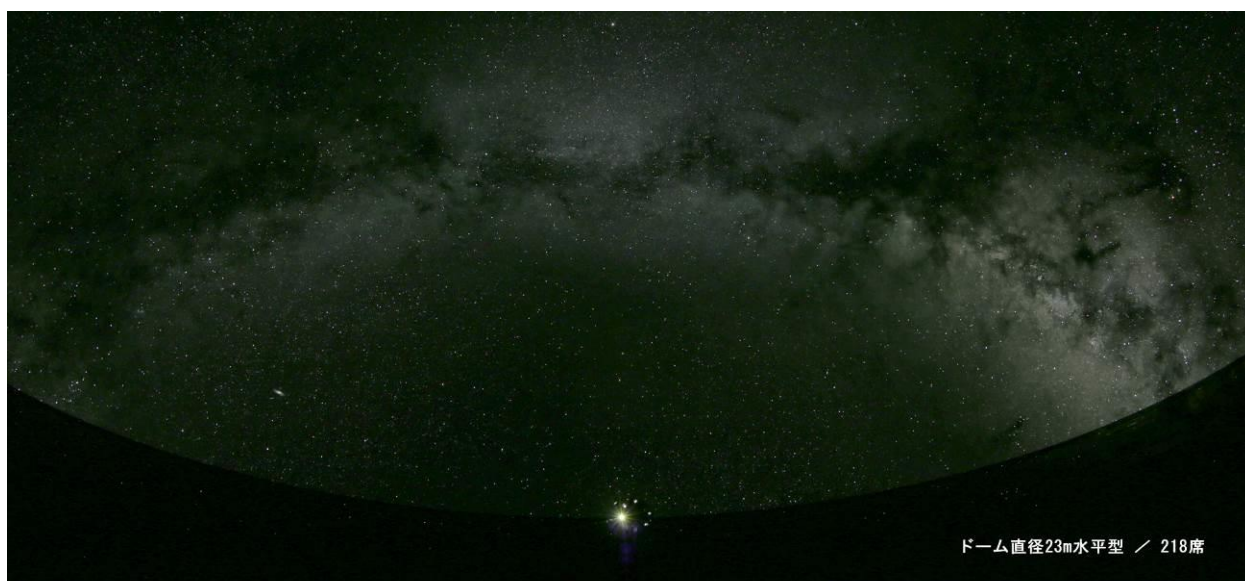


## 府中市郷土の森博物館プラネタリウムがリニューアル 最新鋭機の「ケイロンⅢ・ハイブリッド」都内初公開

株式会社五藤光学研究所（取締役社長：五藤信隆、東京都府中市）は、府中市郷土の森博物館（館長：小野一之、東京都府中市）に「ケイロンⅢ・ハイブリッド」を納入設置しました。同システムは、300以上の星雲・星団や約1億個の恒星で再現した天の川を投映する「ケイロンⅢ」と、レーザー光源の最新4Kプロジェクターを採用した全天周デジタル映像システム「バーチャリウムX」を融合した最新鋭の「ハイブリッド・プラネタリウム」です。

同館は、2018年5月1日（火）にはオープン式典が行われ、翌5月2日（水）から一般公開されています。

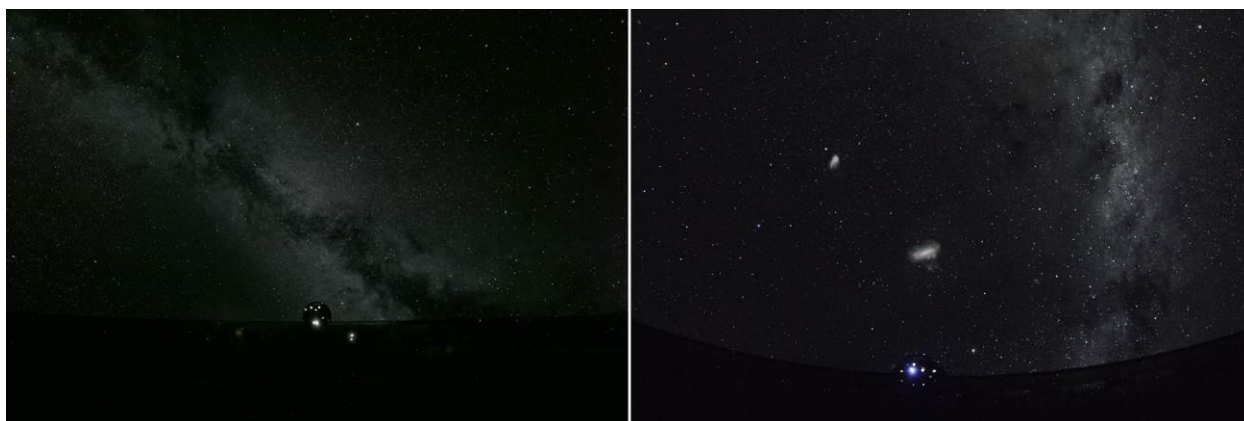


### ■ リニューアルの詳細

府中市郷土の森博物館のプラネタリウムは直径23m、水平型プラネタリウムとしては東日本最大級の大きさを誇ります。今回のリニューアルでは、「ケイロンⅢ・ハイブリッド」に更新し、ドーム全天に広がる美しい星空と迫力ある宇宙映像が再現できるようになりました。座席には個別回答機（レスポンスアナライザー）を設置し、投映中に出題するクイズなどに答えることも出来ます。また、プラネタリウム室内も全面的にリニューアルし、ゆったり観覧できるリクライニング座席やステージなどで、イベントや講演会など幅広いニーズに応えられる設備を備えています。

### 光学式投映機「ケイロンⅢ」

「ケイロンⅢ」は、より本物に近い星空の再現にこだわり、自然で美しい星空を追求した光学式プラネタリウムの最高峰です。府中市郷土の森博物館に納入した「ケイロンⅢ」は、漆黒の夜空で見る満天の星空から、街明りのある場所で見える星空までも自然に再現することができます。肉眼で見ることのできる約9,500個の恒星のうち、3.5等級よりも明るい約300個の恒星に固有の色を再現。針で突いたようにシャープな星像と、約1億個の微恒星で描かれる天の川には、300以上の星雲星団、2000以上の暗黒星雲が忠実に再現されています。さらに、思い通りの星空を再現できる充実した調光機能を有し、季節や天候など様々な要因によって異なる星の瞬きも再現します。



### 全天4K解像度の全天周デジタル映像システム「バーチャリウムX」

全天周デジタル映像システム「バーチャリウムX」は、光源にレーザー光を用いたSONY社製の最新4Kプロジェクターに自社で設計した専用レンズを装着し、ドーム全天に高精細な映像を繋ぎ目無く投映します。府中市郷土の森博物館では、直径23mの大空間に必要な明るさを確保するため、4台のプロジェクターを用いるデュアルプロジェクションシステムを採用。個々の映像を正確に重ね合わせることで、明るく高精細な映像の投映を実現しています。宇宙映像の投映だけでなく、街並みや風景などを「ケイロンⅢ」の美しい星空と融合した“ハイブリッド・プラネタリウム”としても実現しています。映像システムには、デジタルプラネタリウムの機能も搭載し、ヒッパルコス星表を基にした約120,000個の恒星データや、以下に掲げる様々な機能も有しています。



- ヒッパルコス星表を基にした約 120000 個の恒星データ
- 100 万年前から 100 万年後までの固有運動
- ささまざまな見栄えに対応可能な星の瞬き表現
- ミラ型、アルゴル型の変光星の表現
- 著名な流星群
- 地球上から観測された天の川、可視光以外の波長の天の川
- メシエ天体などよく知られた星雲星団
- 全 88 星座の絵、線、境界線、ラベルの表示
- 赤道、黄道、方位角、方位、子午線、赤道グリッドなどの各種座標
- アナログ時計、デジタル時計、地方恒星時の表示
- 地球での薄明薄暮、朝夕やけ、青い空の様子など、大気の様子再現
- 地球の様々な表現 (Science On a Sphere® ※)
- 太陽系のおもな天体の 3D モデル表示
- 各惑星のおもな衛星
- 約 600,000 個の小惑星データ (位置、小惑星番号、群、名称など)
- ISS などの人工衛星、ボイジャーやパイオニア、はやぶさなどの探査機の軌道データ
- 恒星近傍へ近づいたときの 3D モデル表示
- 系外惑星
- 遠方銀河カタログのデータ

※ Science On a Sphere®

通称 SOS と呼ばれる全地球データベース。アメリカ海洋大気庁 (NOAA) が地球のシステムについて説明する道具として開発した科学地球儀 Science On a Sphere® の頭文字をとって SOS と呼ばれる。(Science On a Sphere® は、National Oceanic and Atmospheric Administration の登録商標です。)

また、現在の府中市役所の屋上から見た風景とオーバーラップするように、江戸時代の府中宿の上空から見た風景を制作し実装。かつて、徳川家康も訪れたと言われる府中の昔の姿を投映するなど、郷土の森博物館の常設展示と関連づけたプラネタリウム解説が出来るようになりました。



江戸時代の府中宿の上空から見た風景



府中市役所の屋上から見た風景

## その他の改修

プラネタリウム機器の納入設置の他、ドームスクリーンの張替、室内内装の改修、天文展示室の改修を行いました。室内内装は、旧プラネタリウムが設置されていた場所の昇降穴を塞ぐと共に、室内を緩傾斜化して、室内後部からでも前方が見やすいよう改良を施しています。室内前方には大きなステージも設置し、今後、星空の下での講演会やコンサートなどに活用される予定です。

座席は、一般席 190 席、回転席 4 席、移動可能席 10 席、親子席 14 席（7 脚）の計 218 席。郷土の森博物館の自然豊かな園庭をイメージさせるリクライニング座席は、これまでよりもゆったりと星空を眺めることが出来るよう工夫されています。その他、プラネタリウム本体周りや室内各所に色鮮やかなLED照明も配置されています。

プラネタリウム室の前室の天文展示室は、“「Fuchu(ふちゅう)」には「Uchu(うちゅう)」がある。”をコンセプトとして、府中やその周辺地域にある天文と関連するアイテムが展示されています。また、これまで使用していた旧プラネタリウム「GL-AT 型（五藤光学製）」の一部も展示されています。



プラネタリウム室内のリニューアル

天文展示室のリニューアル

## ■ 府中市郷土の森博物館

府中市郷土の森博物館（館長：小野一之、東京都府中市）は、1987年4月に開館。東京都府中市にあり、多くの建築物を含む森全体が一体となった野外博物館です。郷土資料の展示などを行っている二階建ての本館にプラネタリウムが併設されており、直径 23m 水平型は東日本最大級。園内には、府中市域の江戸中期から昭和初期の建築物を移築復元して保存しています。常設展展示解説・復元建築物解説をはじめ、各種イベント等が行われ、2月頃に行われる梅まつりには毎年多くの人が集まります。

2016年度から公益財団法人府中文化振興財団と株式会社五藤光学研究所が共同企業体を組み、管理運営を行っています。

〒183-0026 東京都府中市南町 6-32

オフィシャルHP <http://www.fuchu-cpf.or.jp/museum/>

<解説>

## ■ 株式会社五藤光学研究所 (GOTO INC)

プラネタリウム、大型映像システム、天体望遠鏡製造のトップメーカー。特にプラネタリウムでは小型から超大型のプラネタリウムに至るまで多機種を開発し、現在では1000台を超える納入実績（累計）があります。全天周フィルム映像（アストロビジョン）や全天周デジタル映像装置（バーチャリウム）では、他社に先駆けて機器システムを開発する他、機能を活かした映像コンテンツを制作し、機器の維持管理、施設運営なども行っています。

〒183-8530 東京都府中市矢崎町四丁目16番地

オフィシャルHP <http://www.goto.co.jp/>

## ■ ハイブリッド・プラネタリウム (HYBRID PLANETARIUM)

株式会社五藤光学研究所が2004年に開発、提唱した新しいプラネタリウムシステムです。光学式プラネタリウムと様々な迫力ある映像を投映する全天周デジタル映像システムを融合させ、各々が常に同じ座標空間を投映できる仕組みを有するもので、日本国内に留まらず、プラネタリウム発祥の地であるドイツをはじめ、米国、欧州、中東、アジア諸国などに数多くの納入実績を誇ります。

同システムは、ドーム径に応じた各種の光学式投映機を有しており、ドーム径8mから最大50mまで幅広く対応しています。

※ ハイブリッド・プラネタリウム (HYBRID PLANETARIUM)、バーチャリウム (VIRTUARIUM)、ケイロン (CHIRON) は日本国内における株式会社五藤光学研究所の登録商標です。

以 上