

さいたま市宇宙劇場 「ケイロンⅢ・ハイブリッド」にリニューアル 美しい星空と臨場感あふれる映像が創る“究極の宇宙空間”誕生

株式会社五藤光学研究所は、さいたま市宇宙劇場に「ケイロンⅢ・ハイブリッド」を納入設置しました。同施設は1987年（昭和62年）にオムニマックスシステムによる大型映像装置を併設したプラネタリウムとして開館。長きに亘り運用されてきましたが、機器の老朽化にともないプラネタリウムをリニューアルしました。より本物に近い美しい星空を再現する最新式の光学式プラネタリウム「ケイロンⅢ」と、迫力ある映像表現を可能とした全天周デジタル投映システム「バーチャリウムⅡ」に一新し、2017年4月1日（土）より一般公開されています。



この度、弊社が「さいたま市宇宙劇場」に納入したプラネタリウムは、肉眼で見える星に固有の色を再現し、天の川を約1億個の恒星で表現する最新機種「ケイロンⅢ」と、全天周デジタル映像システム「バーチャリウムⅡ」を融合した「ハイブリッド・プラネタリウム」です。（*1）

■ 納入機器詳細

「ケイロンⅢ」 星の明るさ、色彩までも再現した世界初の光学式プラネタリウム

肉眼で見ることのできる主恒星約 9,500 個に固有の色を再現し、17.5 等級までの約 1 億個の恒星によって天の川を映し出し、300 以上の星雲星団、2,000 以上の暗黒星雲の微細な構造も再現します。また、従来よりも星像を小さく明るくすることで、実際の星空の輝きを再現しました。



「バーチャリウムⅡ」 市内5カ所から見た風景映像を実装

JVCケンウッド社製の e-shift 8K ビデオプロジェクター 2 台を用い、全天周に高精細な映像を繋ぎ目無く投映するだけでなく、星座絵や星座線、風景などを、ケイロンⅢの美しい星空と融合させた“ハイブリッド・プラネタリウム”を実現しています。また、さいたま市内の風景映像を実装し、小学校での学習利用において、方位などをわかりやすくする工夫がなされているほか、市内の観光地や名所などの画像や動画を全天で映し出す機能もあり、多目的な利用にも対応しています。



宇宙劇場に投映された風景（さいたまスーパーアリーナ）



宇宙劇場周辺（大宮区）



城址公園（岩槻区）



さいたま新都心（中央区）

■ リニューアルの主な特徴

(1) 直径 48 cm の小型光学式投映機「ケイロンⅢ」に更新

- 肉眼で見える 6.55 等星までの主恒星約 9,500 個に固有の色を再現
- 天の川の微細な構造を約 1 億個の恒星で表現
- 300 以上の星雲星団、2,000 以上の暗黒星雲を投映
- 従来よりも星像を小さくかつ明るくすることで自然な星空の輝きを再現
- 昇降機能を内蔵、場所を取らずに本体を昇降可能

(2) 最新バージョンのスペースエンジン「バーチャリウムⅡ」を新規導入

- e-shift 8K プロジェクター 2 台により、ドーム全天につなぎ目なく映像を投射
- ケイロンⅢと共にハイブリッド・プラネタリウムを構成し、星座絵や星座線、風景などを一体的に投射
- 市内の主要風景（5ヶ所）を投射

(3) オリジナルプラネタリウム番組の制作

- さいたま市(旧大宮市)出身の若田宇宙飛行士のオリジナル番組「UNIVERSE 若田光一の宇宙」を制作
- 小学生用、中学生用オリジナル学習番組を制作

(4) その他

- 8.1ch サラウンド音響設備への更新
- 高輝度独立プロジェクターシステムを導入
- ドーム内LED照明に更新
- Tモード付き補聴器対応の磁気ループ設備を導入
- 施設リニューアルOPENのPRビデオを制作
- さいたま市宇宙劇場のロゴを新規に制作



©JAXA/NASA, ©GOTO さいたま市宇宙劇場のロゴ

■ さいたま市宇宙劇場

さいたま市宇宙劇場は、直径 23m 傾斜型のプラネタリウムを有し、市民の科学知識の普及と文化活動の推進を図り、地域文化の向上に寄与するために昭和 62 年に開館しました。

さいたま市宇宙劇場では、プラネタリウム投射の他にも毎月 1 回の天体観望会や、天文現象がある時は特別観望会を開催し、夏休みには親子向けの天文教室や講座を開催することで多くの市民に本物の宇宙と触れ合う機会を提供し親しまれています。

また、プラネタリウムでは満天の星空をバックに生演奏を楽しむ企画を定期的実施しており、文化活動の拠点としても寄与しています。

〒330-0853 埼玉県さいたま市大宮区錦町 682 番地 2

オフィシャルHP <http://www.ucyugekijo.jp/>

<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の量産開発を手掛け、現在では1000台を超える納入累計実績があります。全天周フィルム映像（アストロビジョン）や3Dデジタル映像装置（バーチャリウム）では、他社に先駆けて開発する他、機器設備の能力を活かした映像コンテンツ制作、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。

同システムには、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る。

(*1) 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