

山梨県立八ヶ岳少年自然の家のプラネタリウムがリニューアル 超小型の光学式投映機「イーサリオス」の美しい星空に一新

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、山梨県立八ヶ岳少年自然の家（所長 立川弘行、山梨県北杜市）に「イーサリオス・ハイブリッド」を納入設置しました。小型ドーム対応の光学式投映機「イーサリオス」による約300万個の恒星で再現した星空と、レーザー光源の4Kプロジェクターによる高精細な全天周映像を投映する「ハイブリッド・プラネタリウム」です。八ヶ岳を望む素晴らしい環境で眺めることのできる星空や、美しい風景を直径6mのドームに再現します。

プラネタリウムは少年自然の家を利用する予約団体等向けに、2023年4月19日（水）より公開されます。



■ リニューアルの詳細

【施設の概略と経緯】

JR 小海線の清里駅に近い、標高約 1240m の地にある山梨県立八ヶ岳少年自然の家（所長 立川 弘行、山梨県北杜市）は、雄大な八ヶ岳を望む大自然に囲まれた教育施設として 1973 年に開設。敷地内に大型望遠鏡と直径 6 m のドームを備えたプラネタリウム施設を有し、主に県内の幼稚園・保育園・学校団体等に利用されてきました。プラネタリウムの運用から 28 年が経過し機器の老朽化は否めず機器更新が検討され、最新のプラネタリウムが持つ新しい学習機能を取り入れることのできる、弊社の「イーサリオス・ハイブリッド」が採用され、リニューアルに至りました。

【納入した機器について】

約 300 万個の恒星を投映する超小型の光学式投映機「イーサリオス」

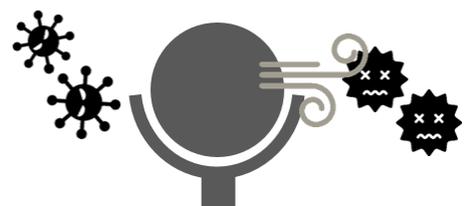
納入した光学式投映機「イーサリオス」は、天の川を含む約 300 万個もの恒星を投映することができ、高原で見る美しい夜空に劣らない満天の星空を体験することができます。また、星の固有色や 100 を超える星雲星団、変光星の再現ができるなど、ドーム直径 6 m クラスのプラネタリウムとしては、世界最高峰の光学式投映機です。恒星球の直径はわずか 28 cm と非常に小型で、従来使用していた機種と比較し約 1/4 の大きさです。小規模な空間（ドーム直径 6m / 座席数 50 席）でも観覧者の視界を遮らず、広い視界を確保することができます。

また、プラネタリウムとして世界で初めて、空中のウィルスを抑制する機能（特許第 6824545 号）を搭載しました。ウィルスや細菌を抑制する深紫外線（UV-C）LED を内蔵し、同 LED により、プラネタリウム内部を通過する空気に含まれるウィルスなどを抑制することで、小規模な空間に多くの観覧者が集まるプラネタリウム空間においても、安心・安全な環境を提供します。



<主な仕様>

- 約 300 万個の恒星による天の川を投映
- 輝星の固有色の再現
- 100 個以上の星雲星団の再現
- 4 個の変光星の再現
- 空中のウィルスを抑制する機能
- 全天周デジタル映像システムとのハイブリッド機能



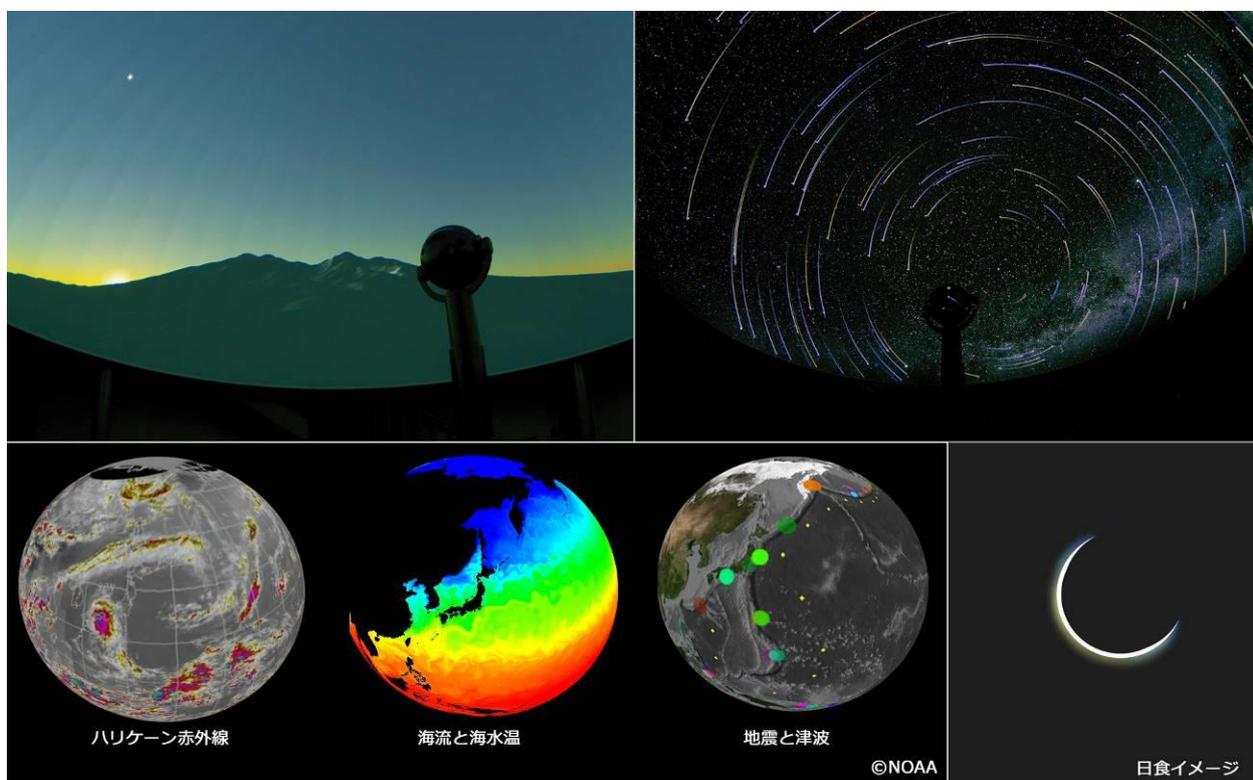
ウィルス抑制のイメージ

※室内全てのウィルスを抑制するものではありません
※全ての種類のウィルスや菌に効果があるわけではありません

八ヶ岳の山並みまで再現する全天周デジタル映像システム「バーチャリウムX」

レーザーを光源に用いた4Kプロジェクターに自社設計の高性能コンバージョンレンズを組み合わせた全天周デジタル映像システム「バーチャリウムX」が、ドームスクリーンにシャープで鮮やかな映像を投射します。デジタルプラネタリウム機能はもちろん、内蔵する地形データによって八ヶ岳の山並みを俯瞰し、光学式投映機と融合したハイブリッド投映によって、八ヶ岳を望む美しい風景とともに光学式の美しい星空を堪能することができます。

また、宇宙から地球を眺めることで、環境について広い視野で学べる機能が新たに加わりました。環境を通じたSDGsの学びに役立てられるよう、地球を俯瞰した状態で、雲の動きや海面の温度変化、地震発生の様子などをマッピング表示することができ、幅広い学習利用が可能です。さらに、4Kの映像をリアルタイムで入力できる機能を有し、持ち込んだコンピュータの画面を投射することが出来るほか、ストリーミング再生による日食やオーロラ中継などの配信映像の投映も行うことができます。



<主な仕様>

- イースリオスの星空を補完するデジタルプラネタリウム機能
- 太陽系や銀河をめぐる宇宙旅行を再現するシミュレーション機能
- 地形データにもとづくフライスルー機能
- 専門機関の有する地球環境情報の可視化機能
- 4K映像入力機能

■ 山梨県立八ヶ岳少年自然の家

山梨県立八ヶ岳少年自然の家は、1973年に開設。子どもたちを恵まれた自然の中に解放し、自然探究や野外活動をとおして豊かな情操を養うとともに、集団宿泊生活の中で、自律・共同・友愛・奉仕の精神を体験的に学習させるなど、学校や家庭では経験しにくい活動を体験させ、心身ともにたくましく、心豊かな少年少女を育成することを目的として設置された教育施設です。

〒407-0301 山梨県北杜市高根町清里3545

オフィシャルHP <https://yatsu.yya.or.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 <https://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4mから最大50mまで幅広く対応しています。

■ イーサリオス (AETHERIOS)

2020年にリリースした光学式プラネタリウム。これまでのプラネタリウム機器で定評ある「美しい星空」を、小さなドーム（直径4~8m）へ提供する「コンパクト設計」の投映機です。据え付け型だけでなく、エアドームなどを用いるモバイル型での納品も可能です。

※ ハイブリッド・プラネタリウム (HYBRID PLANETARIUM)、イーサリオス (AETHERIOS)、バーチャリウム (VIRTUARIUM) 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