

札幌市青少年科学館に 「ケイロンⅢ・ハイブリッド」世界初導入

9,500個の恒星を固有の色で再現！ 市内202校の校庭から見た風景映像を実装！

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、札幌市青少年科学館（館長：京谷篤、北海道札幌市）に「ケイロンⅢ・ハイブリッド」を世界で初めて納入設置しました。同科学館は1981年（昭和56年）に開館し、1997年のリニューアルに続き3回目の機器更新となり、いずれも弊社のプラネタリウム投映機が採用されました。

同館は2016年4月14日（木）より一般公開されます。



この度、弊社が札幌市青少年科学館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X」を融合した「ハイブリッド・プラネタリウム」(*1)です。

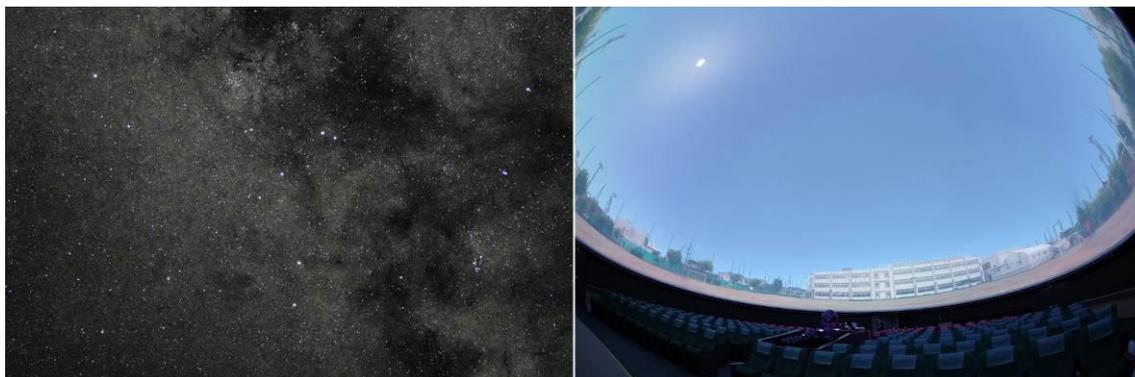
■ 納入機器詳細

「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 X」 市内 202 校の校庭から見た風景映像を実装

4K 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射するだけでなく、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、札幌市内の全小学校（分校を除く）202 校の校庭から見た風景映像が実装し、小学校での学習利用においては、方位をわかりやすくする工夫がなされています。その他、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。



微細な天の川

学校の風景



平岡公園小学校



東光小学校



豊平小学校

■ リニューアルの主な特徴

(1) 直径48cm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
- 従来機「GSS-URANUS」に比べ恒星球を20%小型化し、広い視界を確保
- 昇降機能を内蔵、場所を取らずに本体を昇降可能

(2) 高精細な映像により宇宙への視点を広げる「バーチャリウムX」を新たに導入

- 4K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映
- 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映
- 市内全小学校（分校を除く）202校の風景を投映
- 観光地や名所などの画像、動画を投映

(3) オリジナルプラネタリウム番組の制作

- 札幌在住の絵本作家“そら”さんの代表作「ほしをつかまえたおうじ」を元に、五藤光学研究所の星空作家らが、プラネタリウム用オリジナル番組を制作、他4作品を納入



(4) その他

- 従来のプラネタリウム室内を改修し、座席配置、ステージ、通路等を使いやすく変更
- 幅や前後間隔にゆとりをもたせたリクライニングシートに更新
- 安全性や演出性に優れた足元やドーム内の照明設備を導入
- Tモード付き補聴器対応の磁気ループ設備を導入

■ 札幌市青少年科学館

札幌市青少年科学館（館長：京谷篤）は、直径18m水平型のプラネタリウム「GN-AT(五藤光学製)」を有し、科学および科学技術に関する知識の普及・啓発を通して、創造性豊かな青少年を育成するために昭和56年に開館しました。人工降雪機や低温展示室など北海道ならではの展示を始め、サイエンスショーや工作教室などを行い、多くの市民に親しまれています。プラネタリウムは、1997年に「GSS-URANUS(五藤光学製)」に更新し、今回の「ケイロンⅢ・ハイブリッド」に至る。

札幌市青少年科学館 札幌市厚別区厚別中央1条5丁目2-20

オフィシャルHP <http://www.ssc.slp.or.jp/>

■ 絵本作家 そら

北海道を拠点として活動する絵本作家、画家、イラストレーター。イラスト絵本のほか、自身で制作したフェルトぬいぐるみを主人公にしたピクチャーブック、企業や観光向け用のキャラクター開発なども行っている。子どもたちへの自作絵本の読み聞かせ活動やライブ・ペインティングのほか、作家としての講演活動、テレビ・ラジオ出演など、多方面でも活躍。本作品の原作「ほしをつかまえたおうじ」など多数の作品を手掛けるなど、活動の幅を広げている。

オフィシャルHP <http://www.sora-office.com/>

<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