

## LEDドームシステムを自社開発し、販売を開始

株式会社五藤光学研究所(本社：東京都府中市、社長：五藤 信隆、以下 五藤光学)は、LED ドームを自社で開発し、本日より販売を開始いたします。

LED ドームはLED 素子を利用した映像システムであり、曲面に色鮮やかな映像を投映するだけでなく、その特長である高輝度、高色域を活かし、明るい環境下でも映像を視認することが可能です。五藤光学は、長年培ってきたプラネタリウムやドーム映像のノウハウを元に、国内のLED ビジョンメーカーの協力の下、自社製の描画エンジン(バーチャリウムX)を用いて、東京都府中市の本社工場内に直径5m径のデモンストレーション用LED ドームを開発・設置しました。ドット・バイ・ドットで文字や映像を表示することが可能であり、きめ細やかな映像表現が可能です。

同ドームで映像を見た有限会社ライブの上坂浩光監督は「圧倒的な輝度とダイナミックレンジが描き出すLED ドームのパワーは、これからのフルドーム映像のあり方を変えてしまうかもしれない」と述べています。

五藤光学では、5m径のLED ドームの開発・設置により、異なる解像度、ドーム径、形状などに対するノウハウを獲得しました。プラネタリウムなどの既設のドームメディアにこだわらず、LED ドームを活用することが可能なあらゆる施設(博物館や美術館、テーマパーク、商業施設、各種展示など)に対して販売を行ってまいります。

### 1 新しいメディアとして

従来のドーム映像はビデオプロジェクターを用いて投映していたため、室内環境を暗くする必要がありました。LED ドームは自発光であるため、ロビーやエントランス、多目的ホールの天井など、明るい環境下でも映像を視認することが可能となります。LED ドームの採用により、これまでとは異なる魅力的な空間を創造します。

### 2 自社開発ならではの表現力

LED ドームにおける映像の制御には五藤光学が自社開発した全天周デジタル映像システム「バーチャリウムX」の技術が用いられています。ドーム曲面に配置された無数のLED 一つ一つに対して、「バーチャリウムX」からドット・バイ・ドットで映像を送出することで、プロジェクターによる投映映像に比べ遥かに鮮明で美しい映像を表示します。

### 3 LED 素子の技術革新や変化にも柔軟に対応

LED ドームの開発にあたっては、日本国内のLED ビジョンメーカーの協力の下、最適なLED 素子を用いてLED ドームの構築を行いました。LED 素子の技術革新は日進月歩であり、価格も変化し続けて

います。五藤光学は、お客様のご要望に応じ、LED ビジョンの最適化を図り、時代の変化に合致したLED ドームを実現します。

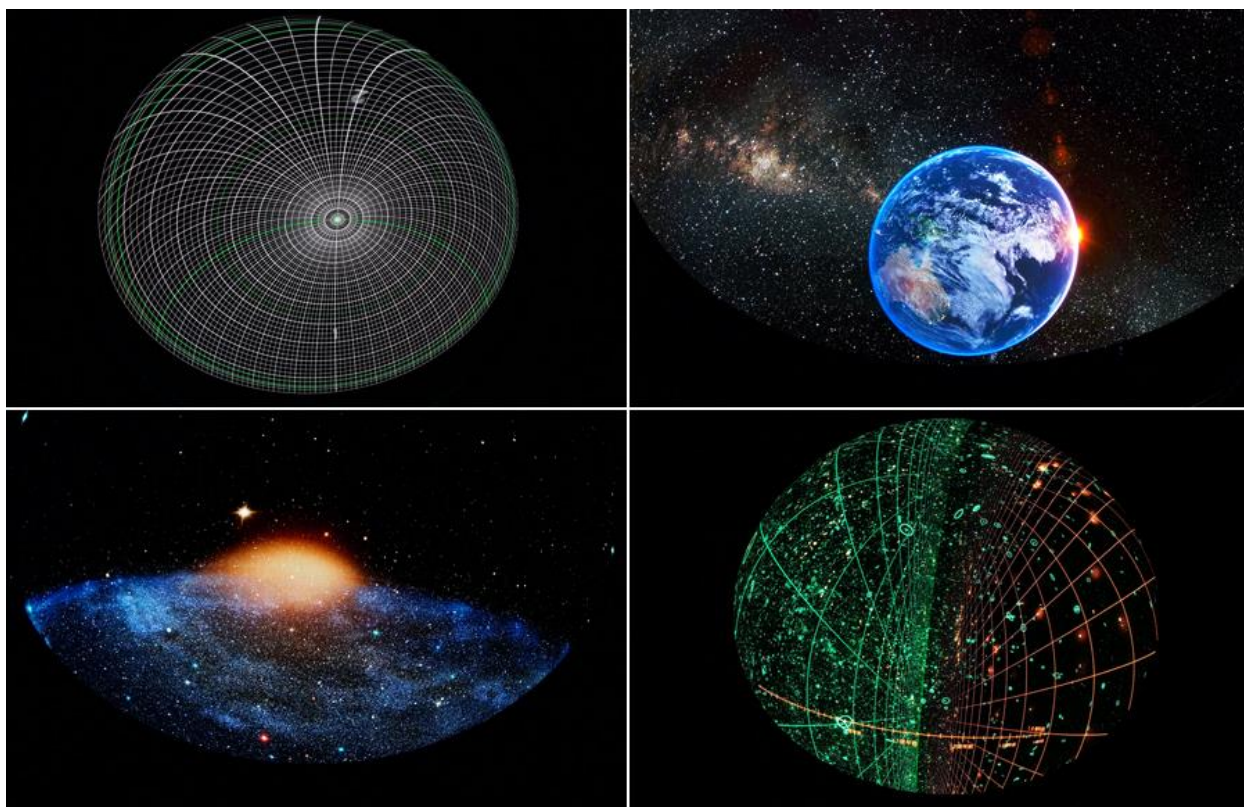
## <デモンストレーション用のLED ドームの性能>

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| ドーム径      | 5m                     |
| ピッチ幅      | 2.0mm                  |
| 円弧ピクセル数   | 3,925 pix              |
| 最大輝度      | 800nit                 |
| 色深度       | RGB 8 bit (10bit 対応可能) |
| 諧調        | 16bit                  |
| リフレッシュレート | 3,840Hz                |
| フレームレート   | 60/120 fps             |

※1 本仕様はデモンストレーション用のLED ドームのものであり、納入仕様とは異なります。

※2 ご要望に合わせて、解像度（ピッチ幅）、各種性能などの検討を行います。

## <デモンストレーション用LED ドームの映像>



映像提供 「まだ見ぬ宇宙へ」製作委員会

## <この製品についてのお問い合わせ先>

株式会社五藤光学研究所

担当：営業本部 企画営業

TEL：042-362-5366

E-Mail：[leddome@goto.co.jp](mailto:leddome@goto.co.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 <http://www.goto.co.jp/>

## ■ バーチャリウム (VIRTUARIUM)

「バーチャリウム」は、1996年に五藤光学研究所が発表した、世界で初めて3次元CGをリアルタイムにドーム全天に投映するシステム。バーチャリウム (VIRTUARIUM) とは、仮想 (Virtual) と、空間 (Arium) を組み合わせた造語です。プラネタリウムだけでなく、様々な空間を表現する「時空を越える」映像システムであり、2003年（平成15年）にはより高機能な「バーチャリウムⅡ」が誕生し、現在の「バーチャリウムX」に至っています。

※ 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