

夜空に輝く恒星の美しさにこだわった光学式プラネタリウム コニカミノルタ「Infinium Σ」を開発

2015年6月8日

コニカミノルタグループでプラネタリウム事業を手掛けるコニカミノルタプラネタリウム株式会社(本社:東京都豊島区、社長:上田 裕昭、以下コニカミノルタ)は、静寂な漆黒の夜空できらめくような満天の星空を全天周ドーム空間に再現する光学式プラネタリウム「Infinium Σ(インフィニウム シグマ)」を開発、販売を開始しました。

「Infinium Σ」には、最新の光学技術や微細加工技術、機械制御技術を搭載し、プラネタリウムの基本であり原点である「夜空に輝く恒星の美しさ」に徹底的にこだわり開発しました。

1. 専用設計の光学系でリアルな星を再現

新開発の光学系と、全天360度を32分割して星空を映し出す投射機構を搭載。投射する恒星一つひとつの明るさの段階を従来機より細分化したことで、星空全体の階調性が豊かになり、肉眼で見上げた時の様な星空の奥行き感を再現。



2. 光源に超高輝度LEDを採用し、星の「きらめき」を再現

超高輝度LED光源を採用し、スクリーンに投射される星像は従来機の約2.5倍*の明るさできらめく星空を再現。新たに開発した調光制御により大気の影響を反映した星空も投射可能。

* 当社比。ドーム径が同一のスクリーンに投射した一般恒星の明るさの比較において。

3. 静音化対策と精密感のある外観デザイン

流体力学に基づく空冷システムの最適化と本体内の各機構の静音化対策により、高い静粛性能を実現。本体外観は、メタル調の色合いとともに、五角形と六角形の投射ユニットカバーを組み合わせた精密感の高いデザインを採用。



「Infinium Σ」は1985年に一球式宇宙型プラネタリウム*として開発されて以降、操作性と星空の再現性に高い評価を頂いている光学式プラネタリウム「Infinium」シリーズの最新鋭システムです。「Infinium Σ」の第一号機は、本年12月にリニューアルオープンする『コニカミノルタプラネタリウム“満天” in Sunshine City(東京都豊島区)』に設置する予定です。

* 太陽系近傍の任意の場所から天体の動きをシミュレートできるプラネタリウム

製品名につく『Σ(シグマ)』には、お客さまの想いの“全て”を当社の技術の“結集”で実現する、という意味を込めています。

コニカミノルタでは、お客さまへの約束「Giving Shape to Ideas」のもと、科学教育からエンターテインメント等の様々な分野に向けて、新たな価値を創造するためのシステムとサービスを提供してまいります。

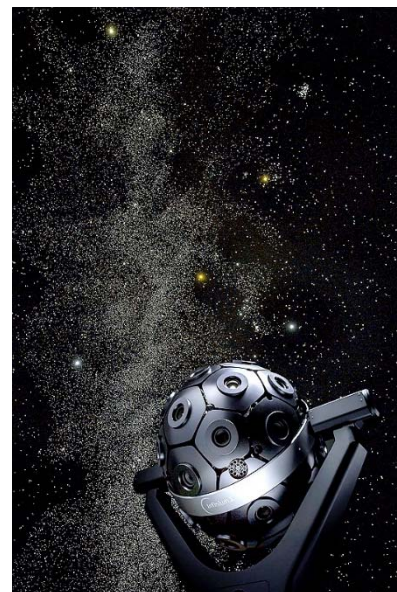
【Infinium Σ の主な特長】

1. 専用設計の光学系でリアルな星を再現

市場から高い評価をいただいているコニカミノルタのコア技術の一つである光学技術を駆使して、新たに開発した高性能レンズを搭載。円形の美しいシャープな星像を、全天周ドーム全体に投射します。投射ユニット数はこれまでの12個から32個に増やし、投射する星の一つひとつの明るさの段階を細分化したことで、星空全体の階調性が豊かになりました。また一等星以上の明るい星“ブライトスター”投射を独立したユニットで行うことで、全天の中でキラリと輝く星として再現します。

また天の川は目視に近い明暗差を再現しており、深い奥行き感で、星空に吸い込まれるような感覚を得ることができます。

さらに、星空を地上で見上げた時と同じように、ブライトスターが大気の影響で地平線付近では暗く見える現象や、星の高度によりまたたきの強さが変化する現象も再現します。



2. 光源に超高輝度 LED を採用し、星の「きらめき」を再現



光源は超高輝度LEDを採用。新開発の光学系との組み合わせで、スクリーンに投射される星像の明るさは従来機種の約2.5倍になりました。

また暗い領域での調光が難しいLED光源の技術的課題に対して、投射する明るさによって二種類の調光方式を自動的に切り替える制御方式を新たに開発。1等星以上の明るい星の「きらめき」を犠牲にせず、夕焼けや朝焼けに紛れる程度の明るさの星も、実際の見え方と同様に空に溶け込むように投射します。

3. 静音化対策と精密感のある外観デザイン

流体力学に基づく空冷システムの最適化と本体内の各機構の静音化対策を施し、駆動部の少ないデジタル式プラネタリウムと同レベルの静粛性能を達成。投射中も本体の作動音を気にせず、星空観賞を楽しんでいただけます。

さらに本体は投射機構の配置を見直し、投射ユニットを増やしながらかつ付属投射器を搭載したコンパクトなボディにまとめました。本体外観形状は、仕様や機能を犠牲にせず、かつデザイン性の高い五角形と六角形を組み合わせた32面体で構成し、メタル調の色合いとともに精密感を表現しています。



- Infinium/インフィニウム、Media Globe/メディアグローブは、コニカミノルタプラネタリウム株式会社の登録商標または商標です。
- その他のブランド名および製品名は各社の登録商標または商標です。
- 製品の仕様・外観は予告なしに変更する場合があります。

お問合せ先

報道関係 : コニカミノルタ株式会社 広報グループ TEL.03(6250)2100
お客様 : コニカミノルタプラネタリウム株式会社 TEL.03(5985)1711
コニカミノルタプラネタリウムのホームページ <http://pla.konicaminolta.jp>