

TEARSTAR(ティアスター)はステラ精密株式会社の登録商標です。



正確・超高精細・高コントラスト

正確

星の配列は正確さ重視のためヒッパルコス星表データを使用しています。恒星の色は4等級(倉敷科学センター)までを再現。展示に合わせて構図を決める座標専用開発した座標展開アルゴリズムにより星座の歪みを極小に抑える事が可能です。

大型展開

大型の展示物にも複数枚を合成する事で対応可能です。応用としてサッカーボールの様に多角形平面を複数枚接続した球面展開も可能です。

装飾建材

壁や天井などへの使用も可能です。星の明るさや星座の大きさも自由に製作が可能です。お気軽にお問い合わせください。

構造・光源・メンテナンス

構造

ティアスターはガラス基材に9層の機能層をサンドイッチした構造で厚さ10mmの板です。

用途によりガラス不使用タイプも製作可能。

光源

ティアスター自体に光源は無く蛍光灯やLEDなどの白色バックライトにより星を光らせます。

メンテナンス

可動部分は一切無いためティアスター自体のメンテナンスは不要です。年に1回(ガラス)面を拭き掃除するだけで充分です。消耗部分が無いため半永久的に性能を維持することができます。



忠実に再現された星空

忠実な星の並び

全ての星は実際の星の位置を元に厳密に計算され本物の星空に極めて近い配列となっているので、天文教育への使用にも耐える精度を誇り、疑似的配列では得られないリアル感を実現しています。

肉眼では見えない星まで表現

地球上から肉眼で見る事の出来る星は6等星までの約6000~8000個と言われていますが、ティアスターではその数を遙かに超える全天で100万個以上もの星を表現する事が可能です。暗い星まで忠実に再現することで星団などのリアルな表現を可能にしています。

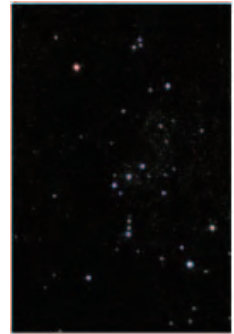
宇宙の奥行きをも追求

星の色を再現

星には独特の美しい色があります。その色を忠実に再現するために実際の星とティアスターの色を見比べることによって少しでも本当の色に近づいています。

宇宙の奥行き感を表現

星空を見上げると各星毎の距離の違いを感じる訳ではありませんが不思議な宇宙の奥行き感を感じます。ティアスターはこの奥行き感を新開発の独自原理を用い表現する事に成功しました。



TEARSTAR 実写写真
クリックで拡大

この " 作品 " を是非見て欲しい

星が極めてシャープ

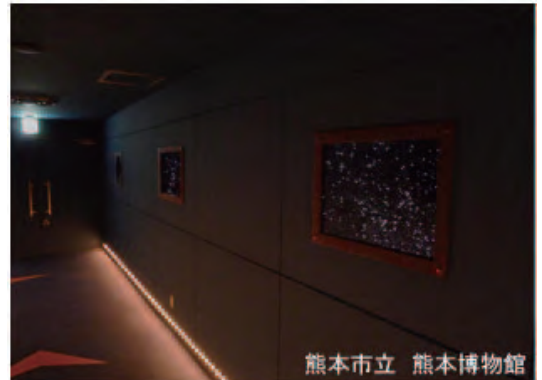
そんなティアスターの星々が具体的にどれ程のレベルで精細なのかご存知でしょうか。暗い小さな星は髪の毛の直径の10分の1以下(数ミクロン)で再現されています。まるで本物のようにシャープな星達が織り成す未体験の美しさは見た者を魅了してやみません。是非あなたの目でお確かめください。

全てが手作業

ご注文をいただいてからひとつひとつ丁寧に、心を込めてつくられていきます。



検査の様子



熊本市立 熊本博物館

教材としてレンタル

天体の授業は教科書が中心になりますが、実際の星空の元で授業を行うのはなかなか難しいものです。プラネタリウムへ出かけるのも何度も出来ることはありません。ティアスターを利用することで簡単に何度でも星空のイメージを利用した授業を行う事が可能です。教科書の印刷された星の並びを見てもなかなか実際の星空のイメージに結びつかなかった子供たちがティアスターで星座の並びを見つける遊びを10分程度行っただけで星座を見つけられるようになっていきます。各地の星祭りの際にも年齢を問わず同様の効果があることを確認しています。

観望会にティアスター

天体観望会などでは望遠鏡を準備し実際に星を見ていただく事がとても大切です。お客さまもそれを期待して参加されますが、残念なことになぜか曇ってしまう事が多いのが現実です。そこでティアスターの登場です。ティアスターは例えるならば光学式プラネタリウムの恒星原板を超大型化したとも言える物なので望遠鏡から10~30m程度離して設置しティアスターを疑似星として観察しますと実際の星空の元で観測した時のイメージに極めて近く大変シャープで美しい像を結びます。実際の観望会で数多くの使用実績がありそのリアルな星像に主催者、お客様に大変好評をいただいております。



プラネタリウム設備の新設・更新の際にティアスターを含めた形でご検討いただけます。
株式会社 五藤光学研究所とステラ精密株式会社はプラネタリウム設備用ティアスターで協業しています。